

Vervangt datum 28-jul-2019

Datum van herziening 23-aug-2024

Herziene versie nummer: 4

## **RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

### **1.1. Productidentificatie**

**Productcode(s)** 22900  
**Veiligheidsinformatiebladnummer** 22900  
**Productnaam** SULPHURIC ACID 36 - 41%

### **Overige middelen ter identificatie**

**REACH-registratienummer** 01-2119458838-20-XXXX  
**Index-nr** 016-020-00-8  
**EC-nummer** 231-639-5  
**CAS-nr** 7664-93-9  
**UFI** G2E1-32JJ-400K-S8W3

**Synoniemen** SULPHURIC ACID 40% SOL FR, SULPHURIC ACID 40% SOL, ZWAVELZUUR 37%, SULPHURIC ACID 37% SOL ZW, SULPHURIC ACID 1280 38% SOL, SULPHURIC ACID 38% SOL ZW, ZWAVELZUUR 37.5% OPL, SULPHURIC ACID 37.5% SOL BE, SULPHURIC ACID 37.5% SOL FR, SULPHURIC ACID 40% SOL FR, SULPHURIC ACID 36% SOL, BATTERY ACID 1280 (38%)

**Pure stof/mengsel** Stof

### **1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

**Aanbevolen gebruik** Chemische stof  
Chemisch tussenproduct  
Proces additief  
Reinigingsmiddel  
Laboratoriumchemicaliën  
Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.

### **1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

#### **Leverancier**

Univar Solutions Belgium N.V.  
Riverside Business Park Building G  
Bd International 55  
Internationalelaan 55  
1070 Brussels  
BEL

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

**E-mailadres** SDS.EMEA@univarsolutions.com

**Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken** +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

### **1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

**Telefoonnummer voor noodgevallen** SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Nationaal telefoonnummer voor  
noodgevallen

Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Telefoonnummer voor noodgevallen - §45 - (EG)1272/2008 |     |
| Europa                                                 | 112 |

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Huidcorrosie/-irritatie        | Categorie 1 Subcategorie A - (H314) |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie | Categorie 1 - (H318)                |

### 2.2. Etiketteringselementen



**Signaalwoord**  
Gevaar

### Gevarenaanduidingen

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

### Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding en oog-/gelaatsbescherming dragen

P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen]

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten;

contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

**EU Specifieke gevarenaanduidingen** Aankoop, bezit en gebruik door particulieren is aan beperkingen onderhevig.

### Aanvullende informatie

Dit product vereist tastbare gevarenaanduidingen als het aan het grote publiek wordt geleverd. Dit product vereist kinderveilige sluitingen als het aan het grote publiek wordt geleverd.

### 2.3. Andere gevaren

#### PBT- en zPzB-beoordeling

Het product bevat geen stoffen die ingedeeld zijn als PBT of zPzB.

#### Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

| Naam van chemische stof | Gewichts% | REACH-registratienummer | EG Nr. (EU Catalogusnum | Indeling overeenkomstig | Specifieke concentratieli | M-Factor | M-factor (langetermijn) |
|-------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|
|-------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|

|                                  |          |                           | mer)                        | g Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] | miet (Specific Concentration Limit; SCL)                                                 |   |   |
|----------------------------------|----------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| SULPHURIC ACID ...%<br>7664-93-9 | 36 - 41% | 01-211945883<br>8-20-XXXX | 231-639-5<br>(016-020-00-8) | Skin Corr. 1A<br>(H314)                | Eye Irrit. 2 ::<br>5%≤C<15%<br>Skin Corr. 1A ::<br>C≥15%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>5%≤C<15% | - | - |

**Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H- en EUH-zinnen**

#### Schatting van Acute Toxiciteit

Geen informatie beschikbaar

| Naam van chemische stof          | Oraal LD50<br>mg/kg | Dermaal LD50<br>mg/kg        | Inademing LC50 - 4 uur<br>- stof/nevel - mg/l | Inademing LC50 - 4 uur<br>- damp - mg/l | Inademing LC50 - 4<br>uur - gas - ppm |
|----------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| SULPHURIC ACID ...%<br>7664-93-9 | > 2000              | Geen gegevens<br>beschikbaar | 0.375                                         | Geen gegevens<br>beschikbaar            | Geen gegevens<br>beschikbaar          |

Dit product bevat geen stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn in een concentratie  $\geq 0,1\%$  (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Algemeen advies</b>                                      | Onmiddellijke medische verzorging is vereist. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Inademing</b>                                            | Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als de ademhaling is gestopt, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk medische hulp inroepen. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat.           |
| <b>Contact met de ogen</b>                                  | Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Niet wrijven op de getroffen plekken. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts raadplegen.                                                                                                                                       |
| <b>Contact met de huid</b>                                  | Onmiddellijk afspoelen met veel water en zeep en alle verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Onmiddellijk een arts raadplegen.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inslikken</b>                                            | GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Onmiddellijk een arts raadplegen.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners</b> | Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Direct contact met de huid vermijden. Bescherming gebruiken bij het geven van mond-op-mondbeademing. Persoonlijke beschermende kleding dragen (zie Rubriek 8). |

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ogen Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Dermaal Veroorzaakt ernstige brandwonden.

#### **4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

**Opmerkingen voor artsen** Product is een corrosief materiaal. Het gebruik van maagspoeling of braken is gecontra-indiceerd. Mogelijke perforatie van maag of slokdarm moeten worden onderzocht. Geen chemische tegengiften geven. Verstikking door stembandoedeem kan optreden. Aanzienlijke verlaging van de bloeddruk kan optreden met vochtige reutelende ademhaling, schuimig sputum en hoge polsdruk.

### **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

#### **5.1. Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen** Alcoholbestendig schuim. Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>). Droog chemisch product. Waterspray.

**Grote brand** WAARSCHUWING: Bij het bestrijden van brand kan het gebruik van waterspray inefficiënt zijn.

**Ongeschikte blusmiddelen** Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

#### **5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

**Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof** Het product veroorzaakt brandwonden aan de ogen, huid en slijmvlieszen. Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gasen en dampen.

**Gevaarlijke verbrandingsproducten** Koolstofoxiden. Zwaveloxiden.

#### **5.3. Advies voor brandweerlieden**

**Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden** Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Containers koelen met overvloedige hoeveelheden water totdat de brand geruime tijd uit is.

**Noodactiecode (EAC - Emergency Action Code)** 2R

### **RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

#### **6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

**Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** Let op! Corrosief materiaal. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Personeel naar veilige gebieden evacueren. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden.

**Overige informatie** Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan.

**Voor de hulpdiensten** Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

#### **6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

**Milieuvoorzorgsmaatregelen** Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Niet in de bodem/ondergrond terecht laten komen. Voorkomen dat product in afvoeren komt.

#### **6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

**Methoden voor insluiting** Absorberen met inerte absorberende materialen zoals: Zand. DIATOMACEOUS EARTH CALCINED.

**Reinigingsmethoden** Een gebied met gemorst product neutraliseren met natriumcarbonaat of calciumoxide. Gemorste hoeveelheid in houders doen, veilig afsluiten en conform plaatselijke reguleringen ter vernietiging afvoeren.

**Voorkoming van secundaire gevaren** Verontreinigde objecten en gebieden grondig reinigen overeenkomstig de milieuriichtlijnen.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

**Verwijzing naar andere rubrieken** Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Zie Rubriek 13 voor meer informatie.

### **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

**Advies over het veilig hanteren van de stof of het preparaat** Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Het product uitsluitend in een gesloten systeem hanteren of voor voldoende afzuiging zorgen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

**Instructies voor algemene hygiëne** Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eetruimtes betreedt.

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

**Opslagomstandigheden** In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Tegen vocht beschermen. Achter slot bewaren. Buiten bereik van kinderen bewaren. Gescheiden van ander materiaal bewaren. Zie Rubriek 10 voor meer informatie.

**Opslagklasse (TRGS 510)** LGK 8A.

#### 7.3. Specifiek eindgebruik

**Specifieke toepassing(en)**  
Zie Rubriek 1 voor meer informatie.

**Risicobeheersmaatregelen (RBM)** De vereiste informatie staat vermeld in het Veiligheidsinformatieblad.

### **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

#### 8.1. Controleparameters

**Blootstellingsgrenswaarden** Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen met door de regiospecifieke regelgevende instanties vastgestelde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.

| Naam van chemische stof          | Europese Unie               | België                     |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| SULPHURIC ACID ...%<br>7664-93-9 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> |

**Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling** Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regiospecifieke regelgevingsinstanties.

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers**

| Naam van chemische stof          | Oraal | Dermaal | Inademing                                                       |
|----------------------------------|-------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| SULPHURIC ACID ...%<br>7664-93-9 | -     | -       | 0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>0.1 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

**Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers** Geen informatie beschikbaar  
**Opmerkingen**

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek** Geen informatie beschikbaar.

**Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Algemeen publiek** Geen informatie beschikbaar.

#### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

| Naam van chemische stof          | Zoetwater           | Zoet water<br>(intermitterende<br>afgifte) | Zeewater     | Zeewater<br>(intermitterende<br>afgifte) | Lucht |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|-------|
| SULPHURIC ACID ...%<br>7664-93-9 | 0.0025 - 0.003 mg/l | -                                          | 0.00025 mg/l | -                                        | -     |

| Naam van chemische stof          | Zoetwatersediment          | Zeewatersediment | Rioolwaterzuivering | Bodem | Voedselketen |
|----------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|-------|--------------|
| SULPHURIC ACID ...%<br>7664-93-9 | 0.002 mg/kg<br>sediment dw | 0.002 mg/l       | 8.8 mg/L            | -     | 8.8 mg/l     |

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Technische beheersmaatregelen** Zorgen voor voldoende ventilatie. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

**Bescherming van de ogen / het gezicht** Nauwsluitende veiligheidsbril. Gebruik oogbescherming volgens EN 166.

**Bescherming van de handen** Draag geschikte handschoenen. Ondoordringbare handschoenen. Handschoenen moeten voldoen aan norm EN 374. Ervoor zorgen dat de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal niet wordt overschreden. Handschoenleverancier raadplegen voor informatie over doorbraaktijd voor specifieke handschoenen.

| Handschoenen              |                           |                           |               |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| Duur van het contact      | PBM - Handschoenmateriaal | Dikte van de handschoenen | Doorbraaktijd |
| Langdurig (herhaaldelijk) | Viton™                    | >0.7 mm                   | 8 uur         |

**Huid- en lichaamsbescherming** Draag geschikte beschermende kleding. Kleding met lange mouwen. Chemicaliënbestendig schort.

**Bescherming van de ademhalingswegen** Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.  
**Aanbevolen filtertype:** Type E.

**Instructies voor algemene hygiëne** Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Draag geschikte handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Regelmatig reinigen van uitrusting, werkruimte en kleding wordt aanbevolen. Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eetruimtes betreedt.

**Beheersing van milieublootstelling** Geen informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Fysische toestand | Vloeistof                   |
| Kleur             | Kleurloos                   |
| Geur              | Geurloos                    |
| Geurdrempelwaarde | Geen informatie beschikbaar |

| <u>Eigenschap</u>                           | <u>Waarden</u>              | <u>Opmerkingen • Methode</u> |
|---------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Smelt- / vriespunt                          | < -8 °C                     |                              |
| Beginkookpunt en kooktraject                | 100 °C                      |                              |
| Ontvlambaarheid                             |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Ontvlambaarheidsgrens in lucht              |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens |                             |                              |
| Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens |                             |                              |
| Vlampunt                                    |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Zelfontbrandingstemperatuur                 |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Ontledingstemperatuur                       |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| pH                                          | < 1                         |                              |
| pH (als waterige oplossing)                 |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Kinematische viscositeit                    |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Dynamische viscositeit                      |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Oplosbaarheid in water                      | Soluble in water            |                              |
| Oplosbaarheid                               |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Verdelingscoëfficiënt                       |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Dampspanning                                |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Relatieve dichtheid                         | 1.10 - 1.40                 | @15 °C.                      |
| Bulkdichtheid                               |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Dichtheid Vloeistof                         | Geen informatie beschikbaar | Geen informatie beschikbaar. |
| Relatieve dampdichtheid                     |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Deeltjeseigenschappen                       |                             | Geen informatie beschikbaar. |
| Deeltjesgrootte                             | Geen informatie beschikbaar |                              |
| Deeltjesgrootteverdeling                    | Geen informatie beschikbaar |                              |

### 9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen  
Niet van toepassing

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken  
Geen informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

### Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok  
Gevoeligheid voor statische ontlading

Geen.  
Geen.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Bij contact met metalen (aluminium, zink, tin) kan waterstofgas vrijkomen.

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

**Te vermijden omstandigheden** Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd.

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

**Chemisch op elkaar inwerkende materialen** Base. Sterk oxiderende middelen. Sterke reductiemiddelen.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

**Gevaarlijke ontledingsproducten** Zwaveloxiden.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten****Productinformatie**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inademing</b>           | Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Inademing van dampen in hoge concentraties kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.                                                                                                 |
| <b>Contact met de ogen</b> | Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Bijtend voor de ogen en kan ernstige schade veroorzaken waaronder blindheid. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. |
| <b>Contact met de huid</b> | Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Bijtend. Veroorzaakt ernstige brandwonden. Symptomen kunnen pijn, ernstige lokale roodheid, zwelling en weefselschade zijn.                                                                   |
| <b>Inslikken</b>           | Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Kan brandwonden veroorzaken aan de mond, keel en maag.                                                                                                                                        |

**Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen**

**Symptomen** Roodheid. Verbranding. Kan blindheid veroorzaken. Hoesten en/of een piepende ademhaling.

**Acute toxiciteit****Numerieke maten van toxiciteit**

| Naam van chemische stof | Oraal LD50           | Dermaal LD50 | Inademing LC50          |
|-------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|
| SULPHURIC ACID ...%     | > 2000 mg/kg ( Rat ) | -            | > 0.37 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**

**Huidcorrosie/-irritatie** Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

**SULPHURIC ACID ...% (7664-93-9)**

| Methode | Soorten | Blootstellingsroute | Effectieve dosis | Blootsteldingsduur | Resultaten |
|---------|---------|---------------------|------------------|--------------------|------------|
|         | Konijn  |                     |                  |                    | Bijtend    |

**Ernstig oogletsel/oogirritatie** Classificatie op basis van beschikbare gegevens van bestanddelen. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Veroorzaakt brandwonden.

## SULPHURIC ACID ...% (7664-93-9)

| Methode | Soorten | Blootstellingsroute | Effectieve dosis | Blootstellingsduur | Resultaten |
|---------|---------|---------------------|------------------|--------------------|------------|
|         | Konijn  |                     |                  |                    | Bijtend    |

**Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

**Mutageniteit in geslachtscellen** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

Gegevens over de bestanddelen

## SULPHURIC ACID ...% (7664-93-9)

| Methode                                                                                                           | Soorten  | Resultaten |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| OESE-test nr. 471: Test m.b.t. bacteriële omgekeerde mutatie                                                      | in vitro | Negatief   |
| OESO-testrichtsnoer 476: In vitro-genmutatietest met zoogdiercellen met gebruikmaking van de Hprt- en xprrt-genen | in vitro | Negatief   |
| Ames-test                                                                                                         |          | Negatief   |

**Kankerverwekkendheid** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

Gegevens over de bestanddelen

## SULPHURIC ACID ...% (7664-93-9)

| Methode                                      | Soorten | Resultaten            |
|----------------------------------------------|---------|-----------------------|
| OESE-test nr. 451: Carcinogeniteitsonderzoek | Muis    | Niet kankerverwekkend |

**Voortplantingstoxiciteit** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

**STOT - bij eenmalige blootstelling** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

**STOT - bij herhaalde blootstelling** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

## SULPHURIC ACID ...% (7664-93-9)

| Methode                                                              | Soorten             | Blootstellingsroute | Effectieve dosis      | Blootstellingsduur | Resultaten                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| OESE-test nr. 412: Subacute toxiciteit bij inademen: 28-dagen studie | Rat                 | Inademing           | 0.3 mg/m <sup>3</sup> | 28 dagen           | Op basis van de beschikbare gegevens is een STOT-RE-classificatie niet gerechtvaardigd. |
|                                                                      | gegevens bij mensen | Inademing           | >1 mg/m <sup>3</sup>  |                    | Op basis van de beschikbare gegevens is een STOT-RE-classificatie niet gerechtvaardigd. |

**Gevaar bij inademing** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

**11.2. Informatie over andere gevaren****11.2.1. Hormoonverstorende eigenschappen**

**Hormoonverstorende eigenschappen**

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

**11.2.2. Overige informatie****Andere schadelijke effecten**

Geen informatie beschikbaar.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1. Toxiciteit****Ecotoxiciteit**

Het product bevat geen bestanddelen (in concentraties waarmee rekening moet worden gehouden) waarvan bekend is dat ze schadelijk zijn voor de gezondheid of het milieu. Substantiële hoeveelheden van dit product kunnen leiden tot een plaatselijke verandering in de zuurgraad van kleine watersystemen, die ernstige gevolgen kan hebben voor waterorganismen.

**SULPHURIC ACID ...% (7664-93-9)**

| Methode | Soorten                 | Eindpunt-type | Effectieve dosis | Blootstellingsduur | Resultaten |
|---------|-------------------------|---------------|------------------|--------------------|------------|
|         | Daphnia magna           | EC50          | > 100 mg/L       | 48 uur             |            |
|         | Desmodesmus subspicatus | IC50          | > 100 mg/L       | 72 uur             |            |
|         | Lepomis macrochirus     | LC50          | 16 - 28 mg/L     | 96 uur             |            |
|         | activated sludge        | NOEC          | 26 g/L           | 37 dagen           |            |
|         | Daphnia magna           | EC50          | 29 mg/L          | 24 uur             |            |
|         | Vis                     | NOEC          | 0.025 mg/L       | 65 dagen           |            |
|         | Crustacea               | NOEC          | 0.15 mg/L        |                    |            |

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid****Persistentie en afbreekbaarheid**

Geen informatie beschikbaar.

**12.3. Bioaccumulatie****Bioaccumulatie**

Zal waarschijnlijk niet bioaccumuleren.

**12.4. Mobiliteit in de bodem****Mobiliteit in de bodem**

Oplosbaar in water.

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling****PBT- en zPzB-beoordeling**

Het product bevat geen stoffen die ingedeeld zijn als PBT of zPzB.

| Naam van chemische stof | PBT- en zPzB-beoordeling      |
|-------------------------|-------------------------------|
| SULPHURIC ACID ...%     | De stof is geen niet PBT/zPzB |

**12.6. Hormoonverstorende eigenschappen****Hormoonverstorende eigenschappen**

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

**12.7. Andere schadelijke effecten**

Geen informatie beschikbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

|                                                      |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Afval van residu/ongebruikte producten</b>        | Afvalstoffen worden als gevaarlijk afval geclassificeerd. Naar een bevoegde afvalverzamelplaats brengen, volgens de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten. |
| <b>Verontreinigde verpakking</b>                     | Lege containers niet hergebruiken.                                                                                                                                          |
| <b>Afvalcodes/afvalbenamingen overeenkomstig EWC</b> | Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt.                                                         |

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### IATA

|                                                                       |                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>14.1 UN-nummer of ID nummer</b>                                    | UN2796         |
| <b>Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> | SULPHURIC ACID |
| <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>                                 | 8              |
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b>                                          | II             |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>                                             | Nee            |
| <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>                   |                |
| Bijzondere bepalingen                                                 | Geen           |
| ERG-code                                                              | 8L             |

### IMDG

|                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1 UN-nummer of ID nummer</b>                                    | UN2796                      |
| <b>Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> | SULPHURIC ACID              |
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b>                                          | II                          |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>                                             | Nee                         |
| <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>                   |                             |
| Bijzondere bepalingen                                                 | Geen                        |
| EmS-nr                                                                | F-A, S-B                    |
| <b>14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>        | Geen informatie beschikbaar |

### RID

|                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>14.1 UN-nummer of ID nummer</b>                                         | UN2796         |
| <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> | SULPHURIC ACID |
| <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>                                      | 8              |
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b>                                               | II             |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>                                                  | Nee            |
| <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>                        |                |
| Bijzondere bepalingen                                                      | Geen           |
| Classificatiecode                                                          | C1             |

### ADR

|                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>14.1 UN-nummer of ID nummer</b>                                         | UN2796         |
| <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> | SULPHURIC ACID |
| <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b>                                      | 8              |
| <b>14.4 Verpakkingsgroep</b>                                               | II             |
| <b>14.5 Milieugevaren</b>                                                  | Nee            |
| <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>                        |                |
| Bijzondere bepalingen                                                      | Geen           |
| Classificatiecode                                                          | C1             |
| Code voor tunnelbeperking                                                  | (E)            |

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

**Nationale regelgeving****Duitsland****Watterrisicoklasse (WGK)**

enigszins gevaarlijk voor water (WGK 1)

| Naam van chemische stof | Nederland - Lijst van Kankerverwekkende Stoffen | Nederland - Lijst van Mutagene Stoffen | Nederland - Lijst van Voortplanting Giftige Stoffen |
|-------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| SULPHURIC ACID ...%     | Present                                         | -                                      | -                                                   |

**Europese Unie**

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

**Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:**

Dit product bevat één of meer stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

**Product restricted per REACH Annex XVII: 3**

| Naam van chemische stof         | Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH | Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| SULPHURIC ACID ...% - 7664-93-9 | 75.                                                            | -                                                                     |

**Persistente organische verontreinigende stoffen**

Niet van toepassing

**Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen**

Niet van toepassing

**Internationale inventarissen****TSCA**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**DSL/NDL**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**EINECS/ELINCS**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**ENCS**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**IECSC**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**KECI**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**PICCS**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**AIIC**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**NZIoC**

Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

**Legenda:**

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische stoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**AIIC** - Australische inventaris van industriële chemische stoffen

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

**Chemicaliënveiligheidsrapport** Voor deze stof is een chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden

#### Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubriek 3 wordt verwezen

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

#### Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

#### Legenda RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

|                       |                                                                    |      |                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| TWA                   | TWA (tijdgewogen gemiddelde)                                       | STEL | STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling) |
| Plafondwaarde         | Maximale grenswaarde                                               | *    | Aanduiding m.b.t. huid                                                       |
| +                     | Sensibiliserende stoffen                                           |      |                                                                              |
| Opmerking bij revisie | veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt 1 2 7 8 11 12 15 16 |      |                                                                              |

| Indelingsprocedure                                           |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP] | Gebruikte methode |
| Acute oraal toxiciteit                                       | Rekenmethode      |
| Acute dermaal toxiciteit                                     | Rekenmethode      |
| Acute toxiciteit bij inademen - gas                          | Rekenmethode      |
| Acute toxiciteit bij inademen- damp                          | Rekenmethode      |
| Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel                   | Rekenmethode      |
| Huidcorrosie/-irritatie                                      | Rekenmethode      |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie                               | Rekenmethode      |
| Sensibilisatie van de luchtwegen                             | Rekenmethode      |
| Huidsensibilisatie                                           | Rekenmethode      |
| Mutageniteit                                                 | Rekenmethode      |
| Kankerverwekkendheid                                         | Rekenmethode      |
| Voortplantingstoxiciteit                                     | Rekenmethode      |
| STOT - bij eenmalige blootstelling                           | Rekenmethode      |
| STOT - bij herhaalde blootstelling                           | Rekenmethode      |
| Acute aquatische toxiciteit                                  | Rekenmethode      |
| Chronische aquatische toxiciteit                             | Rekenmethode      |
| Gevaar bij inademing                                         | Rekenmethode      |
| Ozon                                                         | Rekenmethode      |

#### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen die gebruikt zijn voor het samenstellen van het veiligheidsinformatieblad

Amerikaans agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry; ATSDR)

ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu

Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)

Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA\_RAC)

Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA\_API)

Environmental Protection Agency

AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)

Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden

Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu

Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)

Database van gevaarlijke stoffen

Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)

Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)

National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)

PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)

Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)

Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)

Publicaties over milieu, gezondheid en veiligheid van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

Programma voor chemische stoffen met een hoog productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

Screening Information Data Set van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

Wereldgezondheidsorganisatie

**Opgesteld door** Amy Whitfield

**Opgesteld door**

**Vervangt datum** 28-jul-2019

**Datum van herziening** 23-aug-2024

**Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid**

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

**Einde van het veiligheidsinformatieblad**

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

**Naam van chemische stof** SULPHURIC ACID  
**REACH-registratienummer** 01-2119458838-20-XXXX  
**CAS-nr** 7664-93-9  
**EG Nr. (EU Catalogusnummer)** 231-639-5  
Leverancier Univar Solutions Belgium N.V.  
Riverside Business Park Building G  
Bd International 55  
Internationalelaan 55  
1070 Brussels  
BEL

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Sectie 1 - Titel

**Titel** Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels  
**Type** Worker  
**Belangrijkste gebruikersgroep** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  
**Milieu-emissiecategorie(ën)** ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)  
**Procescategorie(ën)** PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk  
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)  
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)  
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen  
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen  
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)  
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents  
**Gebruikssector(en)** PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines  
SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  
SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen)

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 300000                           |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

##### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving             |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

| <b>Beheersing van de blootstelling van de werknemer</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Gedeeltelijke afsluiting van de persoon met ventilatie Efficiëntie van ten minste 30%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden Geschikte oogbescherming gebruiken Draag geschikte werkkleding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Proces is volledig gesloten (luchtdicht) en de integriteit van de behuizing wordt ten minste eenmaal per maand gecontroleerd (containment wordt niet geschonden) Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

  

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën) | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

  

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95% Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

  

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden gedurende meer dan 8 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

#### Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

##### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

##### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

##### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

##### Rekenmethode

Gebruikte ART-model

| Procescategorie(ën)             | Blootstellingsroute     | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| PROC1 - Gebruik in een gesloten | Werknemer - inhalatoir, | 0.0088 mg/m <sup>3</sup>        | 0.088                             |

|                                                                                                                                             |                                               |                             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                                                   | kortetermijn - lokaal                         |                             |       |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0011 mg/m <sup>3</sup>    | 0.022 |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>    | 0.025 |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>   | 0.006 |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.00004 mg/m <sup>3</sup>   | 0     |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000005 mg/m <sup>3</sup>  | 0     |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>  | 0     |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup> | 0     |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0003 mg/m <sup>3</sup>    | 0.003 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000038 mg/m <sup>3</sup>  | 0.001 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>  | 0     |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup> | 0     |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>     | 0.18  |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>    | 0.046 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>    | 0.033 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>   | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup>    | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup>    | 0.002 |

#### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden

die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                   |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                   |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Gebruik als een tussenproduct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents<br>PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines<br>PC19 - Tussenproduct |
| <b>Productcategorie(ën)</b>          | SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen<br>SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren<br>SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)<br>SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen<br>SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 300000                           |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|              |                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Beheersing van de blootstelling van de werknemer                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Gedeeltelijke afsluiting van de persoon met ventilatie Efficiëntie van ten minste 30%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Smitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden Geschikte oogbescherming gebruiken Draag geschikte werkkleding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Proces is volledig gesloten (luchtdicht) en de integriteit van de behuizing wordt ten minste eenmaal per maand gecontroleerd (containment wordt niet geschonden) Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Smitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                   |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal | 1000 m3                                                                                            |
| Operationele omstandigheden                       | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator<br>Sputnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur)<br>Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Sputnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

  

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden gedurende meer dan 8 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)**

**Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

#### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):**

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                              | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                       | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0088 mg/m <sup>3</sup>        | 0.088                             |

|                                                                                                                                             |                                               |                             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0011 mg/m <sup>3</sup>    | 0.022 |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>    | 0.025 |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>   | 0.006 |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.043 mg/m <sup>3</sup>     | 0.43  |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0054 mg/m <sup>3</sup>    | 0.108 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.00033 mg/m <sup>3</sup>   | 0.003 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>   | 0.008 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>  | 0     |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup> | 0     |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0003 mg/m <sup>3</sup>    | 0.003 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000037 mg/m <sup>3</sup>  | 0.001 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.053 mg/m <sup>3</sup>     | 0.53  |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0066 mg/m <sup>3</sup>    | 0.132 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>    | 0.033 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>   | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup>    | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup>    | 0.002 |

#### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                   |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                   |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Industrieel gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| <b>Productcategorie(ën)</b>          | PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents<br>PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen<br>SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving<br>SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen<br>SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont<br>SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren<br>SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)<br>SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen<br>SU11 - Vervaardiging van producten van rubber<br>SU23 - Recycling                                                                               |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 100000                           |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

##### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar                   |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | waterbehandelingsinstallaties |
|--|-------------------------------|

| Beheersing van de blootstelling van de werknemer                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Gedeeltelijke afsluiting van de persoon met ventilatie Efficiëntie van ten minste 30%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Smitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden Geschikte oogbescherming gebruiken Draag geschikte werkkleding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Proces is volledig gesloten (luchtdicht) en de integriteit van de behuizing wordt ten minste eenmaal per maand gecontroleerd (containment wordt niet geschonden) Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Smitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                   |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik binnen-/buitenshuis                       | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                               |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal | 1000 m3                                                                                            |
| Operationele omstandigheden                       | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Smitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Smitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherp Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling                                                                                                                                                                                                  |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherp Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden gedurende meer dan 8 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                 |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gebruik in een ruimte met een volume                                                                       | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| van minimaal                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                      |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

#### Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

##### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

##### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

##### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                    | Gebruikte ART-model     |                                 |                                   |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)             | Blootstellingsroute     | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten | Werknemer - inhalatoir, | 0.0088 mg/m <sup>3</sup>        | 0.088                             |

|                                                                                                                                             |                                               |                             |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                                                   | kortetermijn - lokaal                         |                             |        |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0011 mg/m <sup>3</sup>    | 0.022  |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.043 mg/m <sup>3</sup>     | 0.43   |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0054 mg/m <sup>3</sup>    | 0.108  |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.043mg/m <sup>3</sup>      | 0.43   |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0054 mg/m <sup>3</sup>    | 0.108  |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.014 mg/m <sup>3</sup>     | 0.0042 |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.014 mg/m <sup>3</sup>     | 0.28   |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.00033 mg/m <sup>3</sup>   | 0.003  |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>   | 0.008  |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>  | 0      |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup> | 0      |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>     | 0.18   |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>    | 0.046  |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0044 mg/m <sup>3</sup>    | 0.044  |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00055 mg/m <sup>3</sup>   | 0.011  |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>    | 0.033  |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>   | 0.008  |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup>    | 0.008  |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup>    | 0.002  |

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

**Naam van chemische stof** SULPHURIC ACID  
**REACH-registratienummer** 01-2119458838-20-XXXX  
**CAS-nr** 7664-93-9  
**EG Nr. (EU Catalogusnummer)** 231-639-5  
Leverancier Univar Solutions Belgium N.V.  
Riverside Business Park Building G  
Bd International 55  
Internationalelaan 55  
1070 Brussels  
BEL

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Sectie 1 - Titel

**Titel** Industrieel gebruik  
**Type** Worker  
**Belangrijkste gebruikersgroep** Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  
**Milieu-emissiecategorie(ën)** ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen  
**Procescategorie(ën)** PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling  
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)  
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen  
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)  
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents  
PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines  
**Productcategorie(ën)** PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen  
PC40 - Extractiemiddelen  
**Gebruikssector(en)** SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  
SU2a - Winning van delfstoffen (geen offshore) SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 2600                             |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving             |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

| Beheersing van de blootstelling van de werknemer                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

  

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

  

|                     |                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën) | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)           | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| Omvat concentraties tot       | 98%                                      |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof                                |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                  |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Voorspelde geen effect-concentratie  
(PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

#### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                                                                                           | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                                                    | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                   | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>        | 0.025                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>       | 0.006                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                  | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>        | 0.025                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                  | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>       | 0.006                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.014 mg/m <sup>3</sup>         | 0.14                              |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.014 mg/m <sup>3</sup>         | 0.28                              |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>      | 0                                 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup>     | 0                                 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>         | 0.18                              |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>        | 0.046                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                               | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>        | 0.033                             |
| PROC15 - Gebruik als                                                                                                                   | Werknemer - inhalatoir,                       | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>       | 0.008                             |

|                                                                       |                                                  |                          |       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|-------|
| laboratoriumreagens                                                   | langetermijn - lokaal                            |                          |       |
| PROC28 - Handmatig onderhoud<br>(reiniging en reparatie) van machines | Werknemer - inhalatoir,<br>kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup> | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud<br>(reiniging en reparatie) van machines | Werknemer - inhalatoir,<br>langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup> | 0.002 |

#### **Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario**

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                   |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                   |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Industrieel gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents<br>PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines |
| <b>Productcategorie(ën)</b>          | PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren<br>PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving<br>SU2a - Winning van delfstoffen (geen offshore)<br>SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen<br>SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten<br>SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 10000                            |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

##### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|              |                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | regelgeving                                                                                                 |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

| Beheersing van de blootstelling van de werknemer                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Gedeeltelijke afsluiting van de persoon met ventilatie Efficiëntie van ten minste 70%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden Draag geschikte werkkleding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Proces is volledig gesloten (luchtdicht) en de integriteit van de behuizing wordt ten minste eenmaal per maand gecontroleerd (containment wordt niet geschonden) Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                   |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                       | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                               |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal | 1000 m3                                                                                            |
| Operationele omstandigheden                       | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik in een ruimte met een volume                                                                       | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| van minimaal                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen) Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                   |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik binnen-/buitenshuis                       | Gebruik binnenshuis                                                                                |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal | 1000 m3                                                                                            |
| Operationele omstandigheden                       | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 4 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Efficiëntie van ten minste 90%<br>Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                             |                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis | Gebruik binnenshuis                                                                                |
| Operationele omstandigheden | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                 |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                             |                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operationele omstandigheden | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

#### Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

##### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

##### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

##### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                                                                                                | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                                                         | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0088 mg/m <sup>3</sup>        | 0.088                             |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0011 mg/m <sup>3</sup>        | 0.022                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>        | 0.025                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>       | 0.006                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>        | 0.025                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>       | 0.006                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.014 mg/m <sup>3</sup>         | 0.14                              |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.014 mg/m <sup>3</sup>         | 0.28                              |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.003 mg/m <sup>3</sup>         | 0.03                              |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00034 mg/m <sup>3</sup>       | 0.007                             |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>      | 0                                 |

|                                                                                                                                        |                                               |                             |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup> | 0     |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0003 mg/m <sup>3</sup>    | 0.003 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000037 mg/m <sup>3</sup>  | 0.001 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>     | 0.18  |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>    | 0.046 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                   | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.06 mg/m <sup>3</sup>      | 0.6   |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0075 mg/m <sup>3</sup>    | 0.15  |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                               | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>    | 0.033 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                               | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>   | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                     | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup>    | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup>    | 0.002 |

#### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                   |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                   |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Industrieel gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents |
| <b>Productcategorie(ën)</b>          | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen<br>SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving<br>SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)                                                                                                                                                                                   |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 30000                            |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving             |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

#### Beheersing van de blootstelling van de werknemer

|                         |                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)     | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk |
| Omvat concentraties tot | 98%                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Gedeeltelijke afsluiting van de persoon met ventilatie Efficiëntie van ten minste 30%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen<br>Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking<br>Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers<br>Geschikte oogbescherming gebruiken Draag geschikte werkkleding<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Proces is volledig gesloten (luchtdicht) en de integriteit van de behuizing wordt ten minste eenmaal per maand gecontroleerd (containment wordt niet geschonden)<br>Hanteer de stof in een gesloten systeem<br>Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator<br>Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen<br>Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking<br>Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten<br>Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een geschikt gelaatsscherm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem<br>Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

### Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

#### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

**Opmerkingen** Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

#### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                                                                                           | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                                                    | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                              | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0088 mg/m <sup>3</sup>        | 0.088                             |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0011 mg/m <sup>3</sup>        | 0.022                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                   | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0025 mg/m <sup>3</sup>        | 0.025                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                  | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00031 mg/m <sup>3</sup>       | 0.006                             |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>      | 0                                 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup>     | 0                                 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>         | 0.18                              |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>        | 0.046                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                               | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>        | 0.033                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                               | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup>       | 0.008                             |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                     | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup>        | 0.008                             |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup>        | 0.002                             |

#### **Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario**

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                   |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                   |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Industrieel gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)<br>PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents |
| <b>Productcategorie(ën)</b>          | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines<br>PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren<br>PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Gebruikssector(ën)</b>            | SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving<br>SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur<br>SU17 - Vervaardiging van producten voor algemeen gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 2500                             |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

##### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving             |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

| Beheersing van de blootstelling van de werknemer                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                         |                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)     | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling |
| Omvat concentraties tot | 40%                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dampspanning                                                                                               | 130 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indienstreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                         |                                                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)     | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| Omvat concentraties tot | 40%                                                                                                              |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherp Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherp Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                               |                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)           | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                        |
| Omvat concentraties tot       | 98%                                                                                             |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof                                                                                       |
| Dampspanning                  | 6 Pa                                                                                            |
| Blootstellingsduur            | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie vindt plaats via deuren, ramen, etc. Bij mechanische ventilatie wordt lucht aan- of afgevoerd door een elektrisch aangedreven ventilator Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen Maak systemen leeg en spoel systemen voorafgaand aan het openmaken of onderhouden van de systemen Zorg ervoor dat er procedures voor noodontsmetting en -verwijdering aanwezig zijn en dat betrokkenen hierin getraind zijn<br>Gemorst product onmiddellijk opruimen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden<br>Gebruik een bemonsteringssysteem dat ontworpen is voor het beheersen van blootstelling |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen<br>Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Hanteer de stof in een gesloten systeem Gebruik van gesloten overdracht van vloeistoffen van opslag naar productie-apparatuur (bijv. doseertoepassingen via leidingen of pompen)<br>Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

**Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

**Opmerkingen**

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):**

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                                                                                           | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                                                    | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                              | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0000000093 mg/m <sup>3</sup>  | 0.000000093                       |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000000036 mg/m <sup>3</sup>  | 0.00000019                        |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                   | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.00079 mg/m <sup>3</sup>       | 0.008                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000099 mg/m <sup>3</sup>      | 0.002                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                  | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.00079 mg/m <sup>3</sup>       | 0.008                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                  | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000099 mg/m <sup>3</sup>      | 0.002                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.01 mg/m <sup>3</sup>          | 0.1                               |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0013 mg/m <sup>3</sup>        | 0.026                             |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000015 mg/m <sup>3</sup>      | 0                                 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000019 mg/m <sup>3</sup>     | 0                                 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>         | 0.18                              |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.01 mg/m <sup>3</sup>          | 0.2                               |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                       | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>         | 0.18                              |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir,                       | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>        | 0.046                             |

|                                                                              |                                               |                           |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|-------|
| preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) | langetermijn - lokaal                         |                           |       |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten         | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.018 mg/m <sup>3</sup>   | 0.18  |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten         | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0062 mg/m <sup>3</sup>  | 0.32  |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                     | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0033 mg/m <sup>3</sup>  | 0.033 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00041 mg/m <sup>3</sup> | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines           | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0008 mg/m <sup>3</sup>  | 0.008 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines           | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0001 mg/m <sup>3</sup>  | 0.002 |

#### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                               |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                        |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                    |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                    |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd Internationale 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                        |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                 |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Use in Cleaning Agents (Industrial)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk<br>PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling<br>PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens<br>PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines |
| <b>Productcategorie(ën)</b>          | PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 5000                             |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving             |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

#### Beheersing van de blootstelling van de werknemer

|                     |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën) | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Draag geschikte werkkleding Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 1000 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                      |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor insluiting van de emissiebron Efficiëntie van ten minste 99.9%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                      |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden                                                        |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met training voor speciale werkzaamheden Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden                                                          |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                     | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gebruiksfrequentie                                                                               | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                            |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen | Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek Spuitnevel niet inademen Screening voorafgaand aan indiensttreding en geschikte gezondheidsbewaking Zorg voor afzuiging op punten waar |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | emissies optreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%<br>Draag een geschikt gelaatsscherp Contact met ogen en huid vermijden |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen**

**Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

#### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):**

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

#### Rekenmethode

Gebruikte ART-model

| Procescategorie(ën)                                                                                               | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                         | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0000066 mg/m <sup>3</sup>     | 0                                 |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                         | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000083 mg/m <sup>3</sup>     | 0                                 |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                              | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0003 mg/m <sup>3</sup>        | 0.003                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000037 mg/m <sup>3</sup>      | 0.001                             |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.061 mg/m <sup>3</sup>         | 0.61                              |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.027 mg/m <sup>3</sup>         | 0.053                             |
| PROC8a - Overbrengen van stof of                                                                                  | Werknemer - inhalatoir,                       | 0.0055 mg/m <sup>3</sup>        | 0.055                             |

|                                                                                                                                             |                                               |                             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen                                  | kortetermijn - lokaal                         |                             |       |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0048 mg/m <sup>3</sup>    | 0.096 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0003 mg/m <sup>3</sup>    | 0.003 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000037 mg/m <sup>3</sup>  | 0.001 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0014 mg/m <sup>3</sup>    | 0.014 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.00017 mg/m <sup>3</sup>   | 0.003 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.03 mg/m <sup>3</sup>      | 0.3   |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.027 mg/m <sup>3</sup>     | 0.54  |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0061 mg/m <sup>3</sup>    | 0.061 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.027 mg/m <sup>3</sup>     | 0.54  |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000034 mg/m <sup>3</sup>  | 0     |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000042 mg/m <sup>3</sup> | 0     |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000084 mg/m <sup>3</sup>  | 0.001 |
| PROC28 - Handmatig onderhoud (reiniging en reparatie) van machines                                                                          | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.000011 mg/m <sup>3</sup>  | 0     |

#### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

**Naam van chemische stof** SULPHURIC ACID  
**REACH-registratienummer** 01-2119458838-20-XXXX  
**CAS-nr** 7664-93-9  
**EG Nr. (EU Catalogusnummer)** 231-639-5  
**Leverancier** Univar Solutions Belgium N.V.  
Riverside Business Park Building G  
Bd International 55  
Internationalelaan 55  
1070 Brussels  
BEL

**Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken** +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51

**E-mailadres** SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Sectie 1 - Titel

**Titel** Laboratoriumactiviteiten  
**Type** Worker  
**Belangrijkste gebruikersgroep** Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)  
**Milieu-emissiecategorie(ën)** ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)  
**Procescategorie(ën)** PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens  
**Productcategorie(ën)** PC21 - Laboratoriumchemicaliën  
**Gebruikssector(en)** SU22 - Professioneel gebruik

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

**Omvat concentraties tot** 98%  
**Gebruikte hoeveelheden**

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| Type     | Jaarlijks tonnage van de locatie |
| Waarde   | 300000                           |
| Eenheden | t(on)/jaar                       |

#### Producteigenschappen

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Fysische vorm van het product | Vloeistof |
| Dampspanning                  | 6 hPa     |

#### Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

|                                                                                                           |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Type                                                                                                      | Continu gebruik/vrijkomen |
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 205 kg/day                |

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

|                 |                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type            | On-site afvalwaterbehandelingsinstallatie                                                                                                     |
| Slibbehandeling | Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften Afvalwaterslib niet op de bodem aanbrengen |

#### Nadere informatie

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Operationele omstandigheden | Gebruik binnenshuis |
|-----------------------------|---------------------|

**Risicobeheersmaatregelen**

|                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technische, locatiegebonden omstandigheden en maatregelen voor het reduceren of beperken van lozingen, luchtmissies | Geen afvoer van stof naar afvalwater Opgeleid personeel, bescherming tegen spills inclusief hergebruik van afval |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kontrolloranstaltninger for at forhindre frigivelser**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lucht | Gebruikelijke maatregelen om de werkplekconcentraties van in de lucht aanwezige VOV en deeltjes onder de betreffende grenswaarden te houden: bijv. thermische natte gaswasser - gasverwijdering en/of luchtfiltratie - deeltjesverwijdering en/of thermische oxidatie en/of dampterugwinning - adsorptie |
| Water | On-site afvalwaterbehandeling vereist                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bodem | niet van toepassing - geen directe emissie naar bodem                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving                                                                                                                                                                              |
| Afvalverwerkingsmethoden | All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments. Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Hanteer het product onder een afsluitende kap met afzuiging Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 99%<br>Zorg voor een goed niveau van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuutnevel niet inademen                                                              |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden |
| Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling       | Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                                                                                                                                                                                                                                             |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal                                                          | 300 m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Operationele omstandigheden                                                                                | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Sectie 3 - Schatting van de blootstelling****Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)****Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)**

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Zoetwater         | 0.0025 mg /l    |
| Zoetwatersediment | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater          | 0.00025 mg/l    |

**Zeewatersediment** 0.002 mg/kg dwt  
**Gevolgen voor** 8.8 mg/l  
**afvalwaterbehandeling**

**Rekenmethode** Gebruikte EUSES -model

| Milieu            | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Zoetwater         | 0.0000443 mg/l                  | 0.018                             |
| Zeewater          | 0.00000642 mg/l                 | 0.026                             |
| Zoetwatersediment | 0.0000356 mg/kg dwt             | 0.018                             |
| Zeewatersediment  | 0.00000516 mg/kg dwt            | 0.000001                          |

**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):**

**Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal** 0.05 mg/m<sup>3</sup>  
**Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal** 0.1 mg/m<sup>3</sup>

**Rekenmethode** Gebruikte ART-model

| Procescategorie(ën)                      | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.000034 mg/m <sup>3</sup>      | 0                                 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0000042 mg/m <sup>3</sup>     | 0                                 |

## Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                               |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                        |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                    |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                    |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd Internationale 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                        |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                 |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Use in Cleaning Agents (Professional)                                                                        |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                       |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen                                 |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar    |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | SU22 - Professioneel gebruik                                                                                 |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|                          |                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering             | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving             |
| Afvalverwerkingsmethoden | Neutralisatie is meestal noodzakelijk voordat afvalwater wordt afgevoerd naar waterbehandelingsinstallaties |

#### Beheersing van de blootstelling van de werknemer

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 98%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Blootstelduur                                                                                              | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden gedurende meer dan 0,5 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek<br>Spuitsnel niet inademen                                                                                                                                                                                             |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten Geschikte coveralls dragen om blootstelling van de huid te voorkomen Draag een geschikt gelaatsscherm Contact met ogen en huid vermijden |
| Organisatorische maatregelen voor het                                                                      | Toezicht aanwezig om te controleren dat de aanwezige risicobeheersmaatregelen correct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling | worden gebruikt en de bedieningsomstandigheden in acht worden genomen                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                    | Gebruik binnenshuis                                                                                |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal              | 30 m <sup>3</sup>                                                                                  |
| Operationele omstandigheden                                    | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

#### Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

##### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg/l     |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

##### Opmerkingen

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

##### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                                                              | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                       | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.07 mg/m <sup>3</sup>          | 0.7                               |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0088 mg/m <sup>3</sup>        | 0.176                             |

### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.

## Bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | SULPHURIC ACID                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119458838-20-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 7664-93-9                                                                                                                                   |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 231-639-5                                                                                                                                   |
| Leverancier                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| E-mailadres                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                      |                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                         | Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers ( Batterijen )                                 |
| <b>Type</b>                          | Worker                                                                                                       |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b> | Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>   | Niet van toepassing                                                                                          |
| <b>Procescategorie(ën)</b>           | PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen                      |
| <b>Gebruikssector(en)</b>            | SU22 - Professioneel gebruik                                                                                 |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - Niet van toepassing

#### Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van af te voeren afval

|              |                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwijdering | Verwijder productafval of gebruikte containers in overeenstemming met gemeentelijke regelgeving |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Beheersing van de blootstelling van de werknemer

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen                                                                                                                                                                        |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 35%                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dampspanning                                                                                               | 6 Pa                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur                                                                                                                                                                |
| Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen           | Zorg voor een goed standaardniveau van algemene ventilatie (1 tot 3 luchtwisselingen per uur) Er zijn aantoonbare en effectieve werkwijzen voor het schoonhouden van de werkplek                                                                               |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Chemicaliënbestendige handschoenen dragen (die voldoen aan EN 374) in combinatie met basistraining voor werknemers Efficiëntie van ten minste 95%<br>Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 166 en die ontworpen is om te beschermen tegen vloeistofspatten |

|                                                   |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gebruik binnen-/buitenshuis                       | Gebruik binnenshuis                                                                                |
| Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal | 300 m3                                                                                             |
| Operationele omstandigheden                       | Gaat ervan uit dat activiteiten bij omgevingstemperatuur worden uitgevoerd (tenzij anders vermeld) |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

#### Milieu-emissiecategorie(ën) - Niet van toepassing

#### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Zoetwater                           | 0.0025 mg/l     |
| Zoetwatersediment                   | 0.002 mg/kg dwt |
| Zeewater                            | 0.00025 mg/l    |
| Zeewatersediment                    | 0.002 mg/kg dwt |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 8.8 mg/l        |

**Opmerkingen** Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

#### Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |

| Rekenmethode                                                                                              | Gebruikte ART-model                           |                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                       | Blootstellingsroute                           | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.0023 mg/m <sup>3</sup>        | 0.023                             |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.002 mg/m <sup>3</sup>         | 0.02                              |
| PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen                   | Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal | 0.039 mg/m <sup>3</sup>         | 0.39                              |
| PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal | 0.0049 mg/m <sup>3</sup>        | 0.098                             |

### Sectie 4 - Leidraad voor het controleren van overeenstemming met het blootstellingsscenario

Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen.