

Vervangt datum 02-dec-2019

Datum van herziening 05-jul-2024

Herziene versie nummer: 5

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

### **1.1. Productidentificatie**

**Productcode(s)** 00649  
**Veiligheidsinformatiebladnummer** 00649  
**Productnaam** ISOBUTYL ACETATE

### **Overige middelen ter identificatie**

**REACH-registratienummer** 01-2119488971-22-XXXX  
**Index-nr** 607-026-00-7  
**EC-nummer** 203-745-1  
**CAS-nr** 110-19-0

**Pure stof/mengsel** Stof  
**Moleculegewicht** 116.16

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

**Aanbevolen gebruik** verf  
Kleefmiddelen  
Oplosmiddel  
oppervlaktecoating  
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** +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51  
**niet-spoedeisende zaken**

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

**Telefoonnummer voor noodgevallen** SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
**Nationaal telefoonnummer voor** Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245  
**noodgevallen**

**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

|                                                           |                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| Ontvlambare vloeistoffen                                  | Categorie 2 - (H225) |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling) | Categorie 3 - (H336) |

### 2.2. Etiketteringselementen



#### Signaalwoord

Gevaar

#### Gevarenaanduidingen

H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp

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

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden

P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P370 + P378 - In geval van brand: blussen met droge chemisch stof, CO<sub>2</sub>, waterstraal of alcoholbestendig schuim

P403 + P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie

**EU Specifieke gevarenaanduidingen** EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

#### Aanvullende informatie

Op de markt gebracht in spuitbussen of houders met een vaste verstuiver.

### 2.3. Andere gevaren

Dampen kunnen een explosief mengsel vormen met lucht. Dampen zijn zwaarder dan lucht en zullen zich daarom over de vloer en op de bodem van containers verspreiden. Dampen kunnen door een vonk, een warm oppervlak of een gloeiend voorwerp ontvlammen.

#### 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 Catalogusnummer) | Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. | Specifieke concentratielimiët (Specific Concentration) | M-Factor | M-factor (langetermijn) |
|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------|

|                              |      |                           |           | 1272/2008<br>[CLP]                            | Limit; SCL) |   |   |
|------------------------------|------|---------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-------------|---|---|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | >99% | 01-211948897<br>1-22-XXXX | 203-745-1 | STOT SE 3<br>(H336)<br>Flam. Liq. 2<br>(H225) | -           | - | - |

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

Schatting van Acute Toxiciteit

Als er geen gegevens over LD50/LC50 beschikbaar zijn of als deze niet overeenkomen met de indelingscategorie, wordt de toepasselijke omrekeningswaarde uit CLP-bijlage I, tabel 3.1.2 gebruikt om de acute toxiciteitsschatting (ATEmix) te berekenen voor indeling van een mengsel op basis van zijn bestanddelen

| 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 |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | 15400               | 17400                 | Geen gegevens<br>beschikbaar                  | 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>                                      | Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Inademing</b>                                            | Het slachtoffer in frisse lucht brengen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <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. Onmiddellijk een arts raadplegen.                                                                                                                          |
| <b>Contact met de huid</b>                                  | Onmiddellijk afspoelen met veel water en zeep en alle verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.                                                                                                                                                                               |
| <b>Inslikken</b>                                            | GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Een arts raadplegen.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners</b> | Alle ontstekingsbronnen verwijderen. 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. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie. |

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

|                  |                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Symptomen</b> | Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken. |
| Inademing        | Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken. |
| Ogen             | Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.                                                                                             |
| Dermaal          | Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.                                                             |
| Inslikken        | Kan resulteren in aspiratie in de longen, waardoor een chemische longontsteking ontstaat. Risico op longoedeem.                      |

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

Opmerkingen voor artsen De symptomen behandelen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

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

**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** Gevaar voor ontsteking. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. In geval van brand tanks met waternevel koelen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving afgevoerd worden. Dampen zijn zwaarder dan lucht en zullen zich daarom over de vloer en op de bodem van containers verspreiden. Dampen kunnen door een vonk, een warm oppervlak of een gloeiend voorwerp ontvlammen.

**Gevaarlijke verbrandingsproducten** Koolstofoxiden.

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

**Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden** Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweerruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

**Noodactiecode (EAC - Emergency Action Code)** 3YE

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

**Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** Personeel naar veilige gebieden evacueren. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Alle ontstekingsbronnen ELIMINEREN (niet roken, geen vonken, spranken of vlammen in de directe omgeving). Let op vuurterugslag. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Alle uitrusting die wordt gebruikt bij hanteren van het product moet geaard zijn. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen.

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

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

**6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen**

**Milieuvorzorgsmaatregelen** Raadpleeg de beschermingsmaatregelen die in Rubriek 7 en 8 vermeld staan. Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Voorkomen dat product in afvoeren komt.

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

**Methoden voor insluiting** Het lek dichtend indien u dat zonder risico kunt doen. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen. Er kan een damponderdrukkend schuim worden gebruikt om dampen

te verminderen. Op ruime afstand van gemorst product indammen om wegstromend water te verzamelen. Verontreiniging van afvoerbuizen, rioolbuizen, sloten en waterwegen vermijden. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

**Reinigingsmethoden**

Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Indammen. Absorberen met inert absorberend materiaal. Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen. Vonkvrij gereedschap gebruiken.

**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**

Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Inademing van dampen of nevels vermijden. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Bij het overbrengen van dit product onderdelen aarden en verbinden om statische ontlading, brand of explosie te voorkomen. Gebruiken onder plaatselijke afzuiging. Vonkvast gereedschap en explosiebestendige uitrusting gebruiken. Bewaren op een plaats voorzien van sprinklers. Bij ontoreikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

**Instructies voor algemene hygiëne**

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. 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. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

**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. Verwijderd houden van warmte, vonken, vuur en andere ontstekingsbronnen (zoals waakvlammen, elektrische motoren en statische elektriciteit). In juist geëtiketteerde containers bewaren. Niet opslaan in de buurt van brandbare stoffen. Bewaren op een plaats voorzien van sprinklers. Contact vermijden met: Sterke zuren. Sterke basen. Sterk oxiderende middelen.

**Opslagklasse (TRGS 510)**

LGK 3.

**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**

| Naam van chemische stof      | Europese Unie                                                                             | België                                                                                    |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | STEL: 723 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>TWA: 241 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm | TWA: 50 ppm<br>TWA: 238 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 150 ppm<br>STEL: 712 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                     |
|------------------------------|-------|----------------------|-------------------------------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | -     | 10 mg/kg/day [4] [7] | 600 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] |

**Opmerkingen**

[4]

Systemische gezondheidseffecten.

[7]

Kortdurend.

**Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers** Geen informatie beschikbaar**Opmerkingen****Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek**

| Naam van chemische stof      | Oraal               | Dermaal                                          | Inademing                      |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | 5 mg/kg/day [4] [7] | 5 mg/kg bw/day [4] [6]<br>5 mg/kg bw/day [4] [7] | 35.7 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] |

**Opmerkingen**

[4]

Systemische gezondheidseffecten.

[6]

Langdurig.

[7]

Kortdurend.

**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 |
|------------------------------|-----------|--------------------------------------------|------------|------------------------------------------|-------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | 0.17 mg/l | 0.34 mg/L                                  | 0.017 mg/l | -                                        | -     |

| Naam van chemische stof      | Zoetwatersediment | Zeewatersediment | Rioolwaterzuivering | Bodem        | Voedselketen |
|------------------------------|-------------------|------------------|---------------------|--------------|--------------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | 0.877 mg/kg       | 0.0877 mg/kg     | 200 mg/L            | 0.0755 mg/kg | 200 mg/l     |

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Technische beheersmaatregelen**

Technische maatregelen toepassen om te voldoen aan de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Gebruik gereedschap dat geen vonken veroorzaakt en explosie bestendig elektrische apparatuur.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen****Bescherming van de ogen / het gezicht**

Nauwsluitende veiligheidsbril. Gebruik oogbescherming volgens EN 166.

**Bescherming van de handen**

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

Handschoenen

| Duur van het contact | PBM - Handschoenmateriaal | Dikte van de handschoenen | Doorbraaktijd |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
|                      | Nitrilrubber              | 0.9 mm                    | >30 minuten   |
|                      | Butylrubber               | 0.3 mm                    | >60 minuten   |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Huid- en lichaamsbescherming</b>        | Draag geschikte beschermende kleding. Kleding met lange mouwen. Chemicaliënbestendig schort. Antistatische laarzen.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Bescherming van de ademhalingswegen</b> | Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen. Gasfilter, type A.                                                                                                                                                                 |
| <b>Instructies voor algemene hygiëne</b>   | Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. 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. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. |
| <b>Beheersing van milieublootstelling</b>  | Geen informatie beschikbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Fysische toestand | Vloeistof              |
| Voorkomen         | Vloeistof              |
| Kleur             | Kleurloos              |
| Geur              | Fruity                 |
| Geurdrempelwaarde | 19.3 mg/m <sup>3</sup> |

| Eigenschap                                  | Waarden                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Smelt- / vriespunt                          | < -90 °C                       |
| Beginkookpunt en kooktraject                | 117 °C                         |
| Ontvlambaarheid                             |                                |
| Ontvlambaarheidsgrens in lucht              |                                |
| Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens | 10.5 Vol %                     |
| Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens | 1.3 Vol %                      |
| Vlampunt                                    | 22 °C                          |
| Zelfontbrandingstemperatuur                 | 430 °C                         |
| Ontledingstemperatuur                       |                                |
| pH                                          |                                |
| pH (als waterige oplossing)                 | 6.7                            |
| Kinematische viscositeit                    | 0.804 mm <sup>2</sup> /s       |
| Dynamische viscositeit                      |                                |
| Oplosbaarheid in water                      | 5.6 g/l @ 20 °C                |
| Oplosbaarheid                               |                                |
| Verdelingscoëfficiënt                       | log Pow: 2.3                   |
| Dampspanning                                | 21 hPa @ 20°C<br>89 hPa @ 50°C |
| Relatieve dichtheid                         | 0.871 @ 20°C                   |
| Bulkdichtheid                               |                                |
| Dichtheid Vloeistof                         | Geen informatie beschikbaar    |
| Relatieve dampdichtheid                     | 4                              |
| Deeltjeseigenschappen                       |                                |
| Deeltjesgrootte                             | Geen informatie beschikbaar    |
| Deeltjesgrootteverdeling                    | Geen informatie beschikbaar    |

### Opmerkingen • Methode

Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Closed cup.  
 430°C.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 oplossing (0.5 %).  
 @ 20 °C.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.  
 Geen informatie beschikbaar.

### 9.2. Overige informatie

|                  |        |
|------------------|--------|
| Moleculengewicht | 116.16 |
|------------------|--------|

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen  
 Niet van toepassing

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken  
Verdampingssnelheid 2 n-butyl acetate=1

## **RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

### **10.1. Reactiviteit**

**Reactiviteit** Stabiel onder aanbevolen opslagomstandigheden.

### **10.2. Chemische stabiliteit**

**Stabiliteit** Stabiel onder normale omstandigheden.

### **Explosiegegevens**

**Gevoeligheid voor mechanische schok** Geen.

**Gevoeligheid voor statische ontlading** Ja.

### **10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

**Mogelijke gevaarlijke reacties** Licht ontvlambare vloeistof en damp. Dampen kunnen een explosief mengsel vormen met lucht.

### **10.4. Te vermijden omstandigheden**

**Te vermijden omstandigheden** Warmte, vuur en vonken. statische ontlading (elektrostatische ontlading).

### **10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

**Chemisch op elkaar inwerkende materialen** Sterke zuren. Sterke basen. Sterk oxiderende middelen.

### **10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

**Gevaarlijke ontledingsproducten** Koolstofoxiden.

## **RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

### **11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

#### **Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**

#### **Productinformatie**

**Inademing** Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

**Contact met de ogen** Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar.

**Contact met de huid** Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar.

**Inslikken** Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar.

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

**Symptomen** Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken.

#### **Acute toxiciteit**

#### **Numerieke maten van toxiciteit**

**Gegevens over de bestanddelen**

| Naam van chemische stof | Oraal LD50            | Dermaal LD50             | Inademing LC50 |
|-------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| ISOBUTYL ACETATE        | = 15400 mg/kg ( Rat ) | > 17400 mg/kg ( Rabbit ) | 30 mg/l (Rat)  |

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

**Huidcorrosie/-irritatie** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

| Methode  | Soorten | Blootstellingsroute | Effectieve dosis | Blootstellingsduur | Resultaten      |
|----------|---------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| OESO 404 | Konijn  | Dermaal             |                  |                    | niet irriterend |

**Ernstig oogletsel/oogirritatie** Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

| Methode  | Soorten | Blootstellingsroute | Effectieve dosis | Blootstellingsduur | Resultaten      |
|----------|---------|---------------------|------------------|--------------------|-----------------|
| OESO 405 | Konijn  | oog                 |                  |                    | niet irriterend |

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

| Methode  | Soorten | Blootstellingsroute | Resultaten                                    |
|----------|---------|---------------------|-----------------------------------------------|
| OESO 406 | Cavia   | Dermaal             | Stof die niet sensibiliserend is voor de huid |

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

| Productinformatie |          |            |
|-------------------|----------|------------|
| Methode           | Soorten  | Resultaten |
| OESO 473          | in vitro | Negatief   |

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

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

**STOT - bij eenmalige blootstelling** Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

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

**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** De gevolgen voor het milieu van dit product zijn nog niet volledig onderzocht.

| Naam van chemische stof | Algen/aquatische planten                              | Vis                                  | Toxiciteit voor micro-organismen | Crustacea                          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| ISOBUTYL ACETATE        | EC50: =397mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: =17mg/L (96h, Oryzias latipes) | -                                | EC50: =25mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

**Persistentie en afbreekbaarheid** Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

| Methode                                                                                     | Blootstellingsduur | Waarde | Resultaten                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|------------------------------------|
| OESE-test nr. 301D: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gesloten fles-test (TG 301 D) | 20 dagen           | 81%    | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar |

**12.3. Bioaccumulatie**

**Bioaccumulatie** Zal waarschijnlijk niet bioaccumuleren.

**Bioconcentratiefactor (BCF)** 15.3

**Gegevens over de bestanddelen**

| Naam van chemische stof | Verdelingscoëfficiënt |
|-------------------------|-----------------------|
| ISOBUTYL ACETATE        | 2.3                   |

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

**Mobiliteit in de bodem** Geen informatie beschikbaar.

**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      |
|-------------------------|-------------------------------|
| ISOBUTYL ACETATE        | 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**

**Afval van residu/ongebruikte producten** Afvalstoffen worden als gevaarlijk afval geclassificeerd. Naar een bevoegde afvalverzamelplaats brengen, volgens de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

**Verontreinigde verpakking** Lege verpakkingen zijn een mogelijke risicobron voor brand- of ontploffingsgevaar. Verpakkingen niet doorsnijden, doorboren of lassen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****IATA**

**14.1 UN-nummer of ID nummer** UN1213  
**Juiste ladingnaam overeenkomstig** ISOBUTYL ACETATE

de modelreglementen van de VN

|                                              |      |
|----------------------------------------------|------|
| 14.3 Transportgevarenklasse(n)               | 3    |
| 14.4 Verpakkingsgroep                        | II   |
| 14.5 Milieugevaren                           | Nee  |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker |      |
| Bijzondere bepalingen                        | Geen |
| ERG-code                                     | 3L   |

**IMDG**

|                                                                |                             |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 14.1 UN-nummer of ID nummer                                    | UN1213                      |
| Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | ISOBUTYL ACETATE            |
| 14.4 Verpakkingsgroep                                          | II                          |
| 14.5 Milieugevaren                                             | Nee                         |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker                   |                             |
| Bijzondere bepalingen                                          | Geen                        |
| EmS-nr                                                         | F-E, S-D                    |
| 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten        | Geen informatie beschikbaar |

**RID**

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1 UN-nummer of ID nummer                                         | UN1213           |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | ISOBUTYL ACETATE |
| 14.3 Transportgevarenklasse(n)                                      | 3                |
| 14.4 Verpakkingsgroep                                               | II               |
| 14.5 Milieugevaren                                                  | Nee              |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker                        |                  |
| Bijzondere bepalingen                                               | Geen             |
| Classificatiecode                                                   | F1               |

**ADR**

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1 UN-nummer of ID nummer                                         | UN1213           |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | ISOBUTYL ACETATE |
| 14.3 Transportgevarenklasse(n)                                      | 3                |
| 14.4 Verpakkingsgroep                                               | II               |
| 14.5 Milieugevaren                                                  | Nee              |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker                        |                  |
| Bijzondere bepalingen                                               | Geen             |
| Classificatiecode                                                   | F1               |
| Code voor tunnelbeperking                                           | (D/E)            |

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****Nationale regelgeving****Frankrijk****Beroepsziekten (R-463-3, Frankrijk)**

| Naam van chemische stof      | Frans RG-nummer |
|------------------------------|-----------------|
| ISOBUTYL ACETATE<br>110-19-0 | RG 84           |

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment

4331

**Duitsland**

Waterrisicoklasse (WGK)

Niet gedefinieerd

**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

**Persistente organische verontreinigende stoffen**

Niet van toepassing

**Gevaarlijke stof-categorie volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)**

P5b - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

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

Niet van toepassing

**Internationale inventarissen**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>TSCA</b>          | Voldoet aan |
| <b>DSL/NDSL</b>      | Voldoet aan |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | Voldoet aan |
| <b>ENCS</b>          | Voldoet aan |
| <b>IECSC</b>         | Voldoet aan |
| <b>KECI</b>          | Voldoet aan |
| <b>PICCS</b>         | Voldoet aan |
| <b>AIIC</b>          | Voldoet aan |
| <b>NZIoC</b>         | Voldoet aan |

**Legenda:**

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

**DSL/NDSL** - 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**

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp

H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

### 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 8 9 11 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 risicobehoordeling (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       | K Winter    |
| Opgesteld door       |             |
| Vervangt datum       | 02-dec-2019 |
| Datum van herziening | 05-jul-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** ISOBUTYLACETAAT  
**REACH-registratienummer** 01-2119488971-22-XXXX  
**CAS-nr** 110-19-0  
**EG Nr. (EU Catalogusnummer)** 203-745-1  
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)  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** ESVOC SpERC 2.2.v1  
**Procescategorie(ën)** PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk  
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling  
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)  
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling  
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)  
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren  
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens  
**Gebruikssector(en)** 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)  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 2.2.v1

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 13330                              |
| Eenheden | kg/d                               |

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| Type   | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde | 4000                               |

|          |            |
|----------|------------|
| Eenheden | t(on)/jaar |
|----------|------------|

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

|                                                                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Emissiedagen                                                                                                    | 300   |
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 2.5%  |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 0.05% |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 0.01% |

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

|                                                                               |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater    | 2000                                                   |
| Verwijderingsefficiëntiefractie (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4%                                                  |
| Slibbehandeling                                                               | Industrieel slib niet op natuurlijke bodems aanbrengen |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Kontrolloranstaltninger for at forhindre frigivelser**

|       |                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Water | Gebruikelijke on-site afvalwaterbehandelingstechnologieën bieden een verwijderingsefficiëntie van 90%<br>Geacclimatiseerde biologische behandeling |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                    |
| 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)                                                                                            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                     |

|                                                                                                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling          |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Omvat een huidcontactgebied tot | 480 cm2                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis     | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis |

|                                                                                                            |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling       |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                          |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm2                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%                                                                                                                                  |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                                                                                                                                                       |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                  |
| 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)                                          |
| 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                     |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                |

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Gebruik binnen-/buitenshuis | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis |
|-----------------------------|--------------------------------------|

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 2.2.v1

Voorspelde geen effect-concentratie  
(PNEC)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                              | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                      | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                               | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                       | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                                  | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor<br>afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

| Rekenmethode                         | Gebruikte CHESAR-model          |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| Zoetwater                            | 0.036 mg/l                      | 0.209                             |
| Zoetwatersediment                    | 0.713 mg/kg                     | 0.813                             |
| Zeewater                             | 0.004 mg/l                      | 0.209                             |
| Zeewatersediment                     | 0.071 mg/kg                     | 0.812                             |
| Bodem                                | 0.011 mg /kg                    | 0.143                             |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 0.354 mg/l                      | 0.01                              |

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m³    |

| Rekenmethode                                                                                              | Gebruikte CHESAR-model                            |                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                       | Blootstellingsroute                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                 | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 0.194 mg/m³                     | 0.0003                            |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                 | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.034 mg/kg/d                   | 0.003                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m³                      | 0.161                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.37 mg/kg/d                    | 0.137                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m³                     | 0.323                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.69 mg/kg/d                    | 0.069                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m³                     | 0.645                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                   | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d                   | 0.137                             |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk) | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m³                      | 0.161                             |

|                                                                                                                                             |                                                   |                         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| contact)                                                                                                                                    |                                                   |                         |       |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 484 mg/m <sup>3</sup>   | 0.807 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.371 mg/kg/d           | 0.137 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 6.86 mg/kg/d            | 0.686 |
| PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren                                   | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.686 mg/kg/d           | 0.069 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.323 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.34 mg/kg/d            | 0.034 |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

|                                                    |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>                     | ISOBUTYLACETAAT                                                                                                                             |
| <b>REACH-registratienummer</b>                     | 01-2119488971-22-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                                      | 110-19-0                                                                                                                                    |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>                 | 203-745-1                                                                                                                                   |
| <b>Leverancier</b>                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| <b>Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken</b> | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| <b>E-mailadres</b>                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                              | Distributie van stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <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>        | ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Specifieke milieu-emissiecategorie</b> | ESVOC SpERC 1.1b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <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>PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<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 laboratoriumreagens |
| <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)** - ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 1.1b.v1

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 33                                 |
| Eenheden | kg/d                               |

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 50000                              |
| Eenheden | t(on)/jaar                         |

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

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| Emissiedagen                           | 300   |
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit | 0.01% |

|                                                                                                                 |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)                                              |        |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 0.001% |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 0.001% |

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

|                                                                               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater    | 2000  |
| Verwijderingsefficiëntiefractie (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4% |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Kontrolloranstaltninger for at forhindre frigivelser**

|       |                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lucht | Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 90% |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                    |
| 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)                                                                                            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                      |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                         |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                        |
| 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)                                                                                |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                                                                                                         |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                          |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                         |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden 90% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                                                                           |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                       |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

#### Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 1.1b.v1

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

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                           | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                            | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                    | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                               | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

#### Rekenmethode Gebruikte CHESAR-model

| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Zoetwater                            | 0.0002 mg/l                     | 0.01                              |
| Zoetwatersediment                    | 0.005 mg/kg                     | 0.01                              |
| Zeewater                             | 0.00002 mg/l                    | 0.01                              |
| Zeewatersediment                     | 0.0004 mg/kg                    | 0.01                              |
| Bodem                                | 0.0006 mg /kg                   | 0.008                             |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 0.00002 mg/l                    | 0.01                              |

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

Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch  
 Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch

10 mg/kg/day  
 300 mg/m<sup>3</sup>

| Rekenmethode                                                                                                                                | Gebruikte CHESAR-model                            |                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                                                         | Blootstellingsroute                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 0.194 mg/m <sup>3</sup>         | 0.0003                            |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.034 mg/kg/d                   | 0.003                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>          | 0.161                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.274 mg/kg/d                   | 0.027                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup>         | 0.323                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.69 mg/kg/d                    | 0.069                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup>         | 0.645                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d                   | 0.137                             |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>          | 0.161                             |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d                   | 0.274                             |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 484 mg/m <sup>3</sup>           | 0.807                             |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.371 mg/kg/d                   | 0.137                             |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>          | 0.161                             |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)                            | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 6.86 mg/kg/d                    | 0.686                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup>         | 0.323                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.34 mg/kg/d                    | 0.034                             |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale

milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

|                                             |                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | ISOBUTYLACETAAT                                                                                                                              |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119488971-22-XXXX                                                                                                                        |
| <b>CAS-nr</b>                               | 110-19-0                                                                                                                                     |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 203-745-1                                                                                                                                    |
| 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 coatings (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>Specifieke milieu-emissiecategorie</b> | ESVOC SpERC 4.3a.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <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>PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)<br>PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving<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>PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen<br>PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| <b>Gebruikssector(en)</b>                 | SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving<br>SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont<br>SU7 - Drukken en reproduceren van opgenomen media                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 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

**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 4.3a.v1

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 13330                              |
| Eenheden | kg/d                               |

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| Type | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
|------|------------------------------------|

|          |            |
|----------|------------|
| Waarde   | 4000       |
| Eenheden | t(on)/jaar |

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

|                                                                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Emissiedagen                                                                                                    | 300   |
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 14.7% |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 0.04% |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 0%    |

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

|                                                                               |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater    | 2000                                                   |
| Verwijderingsefficiëntiefractie (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4%                                                  |
| Slibbehandeling                                                               | Industrieel slib niet op natuurlijke bodems aanbrengen |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Kontrolloranstaltninger for at forhindre frigivelser**

|       |                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lucht | Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van Efficiëntie van ten minste                             |
| Water | Gebruikelijke on-site afvalwaterbehandelingstechnologiën bieden een verwijderingsefficiëntie van 98%<br>Geacclimatiseerde biologische behandeling |

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                    |
| 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)                                                                                            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                     |

|                               |                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)           | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling |
| Omvat concentraties tot       | 100%                                                                                 |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                |
| 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) |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 480 cm <sup>2</sup>                                                                           |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

|                                                                                                            |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling       |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                          |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                           |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                     |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95% |
| 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                                                                                         |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1500 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                        |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke                                    | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale                                          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie                                                               | efficiëntie van 90%                                                                                                                    |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                |
| 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, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                  |
| 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)                                          |
| 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                     |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                   |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

**Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 4.3a.v1**

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

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                           | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                            | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                    | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                               | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

| Rekenmethode                         | Gebruikte CHESAR-model          |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| Zoetwater                            | 0.029 mg/l                      | 0.168                             |
| Zoetwatersediment                    | 0.571 mg/kg                     | 0.651                             |
| Zeewater                             | 0.003 mg/l                      | 0.168                             |
| Zeewatersediment                     | 0.057 mg/kg                     | 0.651                             |
| Bodem                                | 0.063 mg /kg                    | 0.84                              |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 0.283 mg/l                      | 0.01                              |

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

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day          |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m <sup>3</sup> |

| Rekenmethode                                                              | Gebruikte CHESAR-model                            |                                 |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                       | Blootstellingsroute                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 0.194 mg/m <sup>3</sup>         | 0.0002                            |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.034 mg/kg/d                   | 0.003                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu                                      | Werknemer - inhalatoir,                           | 96.8 mg/m <sup>3</sup>          | 0.161                             |

|                                                                                                                                             |                                                   |                         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                                                             | langetermijn - systemisch                         |                         |       |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.37 mg/kg/d            | 0.137 |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.323 |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.69 mg/kg/d            | 0.069 |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645 |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d           | 0.137 |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving                                                                                                 | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 242 mg/m <sup>3</sup>   | 0.403 |
| PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving                                                                                                 | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 4.286 mg/kg/d           | 0.429 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 484 mg/m <sup>3</sup>   | 0.807 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.371 mg/kg/d           | 0.137 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 5.486 mg/kg/d           | 0.549 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.323 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                                                    | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.34 mg/kg/d            | 0.034 |

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | ISOBUTYLACETAAT                                                                                                                             |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119488971-22-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 110-19-0                                                                                                                                    |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 203-745-1                                                                                                                                   |
| 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>                              | Use in coatings (Professional)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Type</b>                               | Worker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b>      | Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>        | ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Specifieke milieu-emissiecategorie</b> | ESVOC SpERC 8.3b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <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>PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)<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>PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen<br>PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen<br>PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens<br>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)** - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 8.3b.v1

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid voor sterk dispersief gebruik |
| Waarde   | 0.5                                                  |
| Eenheden | kg/d                                                 |

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 4000                               |
| Eenheden | t(on)/jaar                         |

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| Type   | Fractie van EU-tonnage dat in de regio wordt gebruikt |
| Waarde | 0.1                                                   |

|        |                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------|
| Type   | Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt |
| Waarde | 0.0005                                                  |

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

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 98% |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 1%  |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 1%  |

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

|                                                                               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater    | 2000  |
| Verwijderingsefficiëntiefractie (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4% |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                    |
| 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)                                                                                            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                                                                                                                  |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                     |

|                                                                                                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling          |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 480 cm2                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<br>PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                                                                                             |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%                                                                        |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                                                                                             |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | 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 |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                                                                                              |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90%                                                                         |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                                                                                              |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                                                                                                                             |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                                                               |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%                                          |
| 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 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90% |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                                                                                             |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% |
| 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 ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1500 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                        |

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën) | PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen |
|---------------------|------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                                                                             |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                           |
| 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)                                                                                            |
| 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 ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95% |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1500 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar                                                                                                  |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% |
| 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 ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1980 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                       |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen  
Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 8.3b.v1

Voorspelde geen effect-concentratie  
(PNEC)

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                           | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                            | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                    | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                               | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

Rekenmethode Gebruikte CHESAR-model

| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Zoetwater                            | 0.0003 mg/l                     | 0.01                              |
| Zoetwatersediment                    | 0.005 mg/kg                     | 0.01                              |
| Zeewater                             | 0.00002 mg/l                    | 0.01                              |
| Zeewatersediment                     | 0.0005 mg/kg                    | 0.01                              |
| Bodem                                | 0.0001 mg /kg                   | 0.01                              |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 0.0003 mg/l                     | 0.01                              |

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day          |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m <sup>3</sup> |

Rekenmethode Gebruikte CHESAR-model

| Procescategorie(ën) | Blootstellingsroute | voorspelde | Risicokarakteriseringsratio |
|---------------------|---------------------|------------|-----------------------------|
|---------------------|---------------------|------------|-----------------------------|

|                                                                                                                                             |                                                   | blootstellingsniveau    | (RCR)  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 0.194 mg/m <sup>3</sup> | 0.0002 |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk                                                                   | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.034 mg/kg/d           | 0.003  |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645  |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling                                                        | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.37 mg/kg/d            | 0.137  |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 484 mg/m <sup>3</sup>   | 0.807  |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                                                                       | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.69 mg/kg/d            | 0.069  |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.323  |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d           | 0.137  |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645  |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)                           | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274  |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645  |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274  |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161  |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274  |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645  |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.743 mg/kg/d           | 0.274  |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 116.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.194  |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 203.3 mg/m <sup>3</sup> | 0.339  |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                              | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 6.428 mg/kg/d           | 0.643  |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                              | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 6.428 mg/kg/d           | 0.643  |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645  |
| PROC13 - Behandeling van                                                                                                                    | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274  |

|                                                                                                           |                                                      |                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                               | langetermijn - systemisch                            |                         |       |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                  | Werknemer - inhalatoir,<br>langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.323 |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                                  | Werknemer - dermaal,<br>langetermijn - systemisch    | 0.34 mg/kg/d            | 0.034 |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar | Werknemer - inhalatoir,<br>langetermijn - systemisch | 81.31 mg/m <sup>3</sup> | 0.136 |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar | Werknemer - dermaal,<br>langetermijn - systemisch    | 8.486 mg/kg/d           | 0.849 |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

**Naam van chemische stof** ISOBUTYLACETAAT  
**REACH-registratienummer** 01-2119488971-22-XXXX  
**CAS-nr** 110-19-0  
**EG Nr. (EU Catalogusnummer)** 203-745-1  
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** Use in Cleaning Agents (Industrial)  
**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  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** ESVOC SpERC 4.4a.v1  
**Procescategorie(ën)** PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk  
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling  
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)  
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling  
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving  
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  
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen  
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten  
**Gebruikssector(en)** SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  
SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)  
SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen

### 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

**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 4.4a.v1

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 5000                               |
| Eenheden | kg/d                               |

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 100                                |
| Eenheden | t(on)/jaar                         |

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

|                                                                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Emissiedagen                                                                                                    | 20    |
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 50%   |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 0.01% |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 0%    |

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

|                                                                                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater     | 2000  |
| Verwijderingsefficiëntiefraction (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4% |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Kontrolloranstaltninger for at forhindre frigivelser**

|       |                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lucht | Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 50% |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                  |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                           |
| 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)                                                   |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                                                                         |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                            |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                         |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                        |
| 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)                                                                                |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                                                                                                         |

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Omvat een huidcontactgebied tot | 480 cm2                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis     | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving                                                                                                                                                                |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95% |
| 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                                                                                         |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1500 cm2                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Binnen                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                        |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                  |
| 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)                                          |
| 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                     |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                   |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                                                                                       |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm2                                                                                                                                                                                                    |

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

**Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 4.4a.v1**

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

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                           | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                            | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                    | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                               | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

| Rekenmethode                         | Gebruikte CHESAR-model          |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| Zoetwater                            | 0.003 mg/l                      | 0.017                             |
| Zoetwatersediment                    | 0.058 mg/kg                     | 0.066                             |
| Zeewater                             | 0.0003 mg/l                     | 0.017                             |
| Zeewatersediment                     | 0.006 mg/kg                     | 0.065                             |
| Bodem                                | 0.015 mg /kg                    | 0.204                             |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 0.027 mg/l                      | 0.01                              |

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

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day          |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m <sup>3</sup> |

| Rekenmethode                                                                            | Gebruikte CHESAR-model                            |                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                     | Blootstellingsroute                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk               | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 0.194 mg/m <sup>3</sup>         | 0.0001                            |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk               | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.034 mg/kg/d                   | 0.003                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>          | 0.161                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling    | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.274 mg/kg/d                   | 0.027                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup>         | 0.323                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                   | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.69 mg/kg/d                    | 0.069                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup>         | 0.645                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d                   | 0.137                             |
| PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving                                             | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 242 mg/m <sup>3</sup>           | 0.403                             |
| PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving                                             | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 4.286 mg/kg/d                   | 0.429                             |

|                                                                                                                                             |                                                   |                        |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-------|
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d          | 0.274 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 484 mg/m <sup>3</sup>  | 0.807 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.371 mg/kg/d          | 0.137 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 5.486 mg/kg/d          | 0.549 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup> | 0.161 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten                                                                        | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d          | 0.274 |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

|                                             |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>              | ISOBUTYLACETAAT                                                                                                                             |
| <b>REACH-registratienummer</b>              | 01-2119488971-22-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                               | 110-19-0                                                                                                                                    |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>          | 203-745-1                                                                                                                                   |
| 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>                              | 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>        | ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Specifieke milieu-emissiecategorie</b> | ESVOC SpERC 8.4b.v1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <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>PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling<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>PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen<br>PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen<br>PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| <b>Gebruikssector(en)</b>                 | SU22 - Professioneel gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 8.4b.v1

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid voor sterk dispersief gebruik |
| Waarde   | 0.3                                                  |
| Eenheden | kg/d                                                 |

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 2000                               |
| Eenheden | t(on)/jaar                         |

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| Type   | Fractie van EU-tonnage dat in de regio wordt gebruikt |
| Waarde | 0.1                                                   |

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| Type | Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt |
|------|---------------------------------------------------------|

|        |        |
|--------|--------|
| Waarde | 0.0005 |
|--------|--------|

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

|                                                                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 2%      |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 0.0001% |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 0%      |

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

|                                                                               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater    | 2000  |
| Verwijderingsefficiëntiefractie (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4% |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                  |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                                                                            |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                           |
| 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)                                                   |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                                                                         |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                            |

|                                                                                                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling          |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 480 cm2                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

|                               |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)           | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| Omvat concentraties tot       | 100%                                                                                                                                                         |
| Fysische vorm van het product | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                        |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                        |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 5%                                                                                                                                                           |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                        |
| 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)                                                                |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 480 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                          |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                         |

|                                                                                                            |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                     |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                   |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).     |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                    |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 480 cm <sup>2</sup>                                                                     |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                     |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | 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 |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                                                                                              |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%                                                                         |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                                                                                              |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | 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 PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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)                                                                                                                                                                                                                              |
| Omstandigheden en maatregelen met                                                                | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                          |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie |                                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                          | 960 cm2                              |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                              | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis |

|                                                                                                            |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                    |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                  |
| Gebruiksfrequentie                                                                                         | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                                                    |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374                                                                                   |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik buitenshuis                                                                                                                    |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                                                                                    |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                                                                                             |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 4 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% |
| 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 ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%            |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1500 cm2                                                                                                                                                                                                   |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Gebruik binnenshuis                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                                                                                  |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 5%                                                                                                                                                                                              |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                           |
| Blootstellingsduur                                                                                         | Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 4 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)                                                                                                   |
| 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 ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95% |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 1500 cm2                                                                                                                                                                                        |

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Gebruik binnen-/buitenshuis | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis |
|-----------------------------|--------------------------------------|

### Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen  
Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 8.4b.v1

Voorspelde geen effect-concentratie  
(PNEC)

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                              | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                      | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                               | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                       | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                                  | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor<br>afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

| Rekenmethode                         | Gebruikte CHESAR-model          |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| Zoetwater                            | 0.0002 mg/l                     | 0.01                              |
| Zoetwatersediment                    | 0.005 mg/kg                     | 0.01                              |
| Zeewater                             | 0.00002 mg/l                    | 0.01                              |
| Zeewatersediment                     | 0.0004 mg/kg                    | 0.01                              |
| Bodem                                | 0.00002 mg /kg                  | 0.01                              |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 1.432E-8 mg/l                   | 0.01                              |

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m³    |

| Rekenmethode                                                                            | Gebruikte CHESAR-model                            |                                 |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                     | Blootstellingsroute                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk               | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 0.194 mg/m³                     | 0.0003                            |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk               | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.034 mg/kg/d                   | 0.003                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling    | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m³                     | 0.645                             |
| PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling    | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.37 mg/kg/d                    | 0.137                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                   | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 484 mg/m³                       | 0.807                             |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)                   | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.69 mg/kg/d                    | 0.069                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m³                     | 0.323                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m³                     | 0.323                             |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 406.6 mg/m³                     | 0.678                             |

|                                                                                                                                             |                                                   |                         |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d           | 0.137 |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.372 mg/kg/d           | 0.137 |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.823 mg/kg/d           | 0.082 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.548 mg/kg/d           | 0.055 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>  | 0.161 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.323 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 406.6 mg/m <sup>3</sup> | 0.678 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.548 mg/kg/d           | 0.055 |
| PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen      | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.645 mg/kg/d           | 0.165 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 232.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.387 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 3.292 mg/kg/d           | 0.329 |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                     | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 1.097 mg/kg/d           | 0.110 |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 116.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.194 |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                                                                                              | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 290.4 mg/m <sup>3</sup> | 0.484 |

|                                                                      |                                                   |                         |       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                       | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 3.857 mg/kg/d           | 0.386 |
| PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen                       | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 3.857 mg/kg/d           | 0.386 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 387.2 mg/m <sup>3</sup> | 0.645 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |
| PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdempelen of overgieten | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 2.742 mg/kg/d           | 0.274 |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

**Naam van chemische stof** ISOBUTYLACETAAT  
**REACH-registratienummer** 01-2119488971-22-XXXX  
**CAS-nr** 110-19-0  
**EG Nr. (EU Catalogusnummer)** 203-745-1  
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** 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  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** ESVOC SpERC 8.4b.v1  
**Procescategorie(ën)** PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen  
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens  
**Gebruikssector(en)** 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

**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 8.4b.v1

#### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 50                                 |
| Eenheden | kg/d                               |

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 1                                  |
| Eenheden | t(on)/jaar                         |

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

|                                                                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 100% |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 10%  |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 5%   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| aan risicobeheersmaatregelen) |  |
|-------------------------------|--|

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

|                                                                               |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater    | 2000                                                   |
| Verwijderingsefficiëntiefractie (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4%                                                  |
| Slibbehandeling                                                               | Industrieel slib niet op natuurlijke bodems aanbrengen |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Kontrolloranstaltninger for at forhindre frigivelser**

|       |                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Water | Gebruikelijke on-site afvalwaterbehandelingstechnologiën bieden een verwijderingsefficiëntie van 90%<br>Geacclimatiseerde biologische behandeling |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Beheersing van de blootstelling van de werknemer**

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                                                                                    |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 100%                                                                                                                                                                                                       |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 90% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                      |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

**Sectie 3 - Schatting van de blootstelling**

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

**Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 8.4b.v1**

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

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                              | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                      | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                               | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                       | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                                  | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor<br>afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

**Rekenmethode**

Gebruikte CHESAR-model

| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Zoetwater                            | 0.027 mg/l                      | 0.157                             |
| Zoetwatersediment                    | 0.536 mg/kg                     | 0.611                             |
| Zeewater                             | 0.003 mg/l                      | 0.157                             |
| Zeewatersediment                     | 0.054 mg/kg                     | 0.61                              |
| Bodem                                | 0.0001 mg /kg                   | 0.01                              |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 0.265 mg/l                      | 0.01                              |

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

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day          |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m <sup>3</sup> |

**Rekenmethode**

Gebruikte CHESAR-model

| Procescategorie(ën)                         | Blootstellingsroute                                  | voorspelde<br>blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio<br>(RCR) |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| PROC10 - Met roller of kwast<br>aanbrengen  | Werknemer - inhalatoir,<br>langetermijn - systemisch | 96.8 mg/m <sup>3</sup>             | 0.161                                |
| PROC10 - Met roller of kwast<br>aanbrengen  | Werknemer - dermaal,<br>langetermijn - systemisch    | 5.486 mg/kg/d                      | 0.549                                |
| PROC15 - Gebruik als<br>laboratoriumreagens | Werknemer - inhalatoir,<br>langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup>            | 0.323                                |
| PROC15 - Gebruik als<br>laboratoriumreagens | Werknemer - dermaal,<br>langetermijn - systemisch    | 0.34 mg/kg/d                       | 0.034                                |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.

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

|                                                    |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naam van chemische stof</b>                     | ISOBUTYLACETAAT                                                                                                                             |
| <b>REACH-registratienummer</b>                     | 01-2119488971-22-XXXX                                                                                                                       |
| <b>CAS-nr</b>                                      | 110-19-0                                                                                                                                    |
| <b>EG Nr. (EU Catalogusnummer)</b>                 | 203-745-1                                                                                                                                   |
| <b>Leverancier</b>                                 | Univar Solutions Belgium N.V.<br>Riverside Business Park Building G<br>Bd International 55<br>Internationalelaan 55<br>1070 Brussels<br>BEL |
| <b>Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken</b> | +32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51                                                                                                       |
| <b>E-mailadres</b>                                 | SDS.EMEA@univarsolutions.com                                                                                                                |

### Sectie 1 - Titel

|                                           |                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titel</b>                              | Laboratoriumactiviteiten                                                                                     |
| <b>Type</b>                               | Worker                                                                                                       |
| <b>Belangrijkste gebruikersgroep</b>      | Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| <b>Milieu-emissiecategorie(ën)</b>        | ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen                           |
| <b>Specifieke milieu-emissiecategorie</b> | ESVOC SpERC 8.17.v1                                                                                          |
| <b>Procescategorie(ën)</b>                | PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen<br>PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                          |
| <b>Gebruikssector(en)</b>                 | SU22 - Professioneel gebruik                                                                                 |

### Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

#### Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen  
**Specifieke milieu-emissiecategorie** - ESVOC SpERC 8.17.v1

##### Gebruikte hoeveelheden

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| Type     | Dagelijkse hoeveelheid voor sterk dispersief gebruik |
| Waarde   | 0.0001                                               |
| Eenheden | kg/d                                                 |

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Type     | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie |
| Waarde   | 1                                  |
| Eenheden | t(on)/jaar                         |

|        |                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------|
| Type   | Fractie van EU-tonnage dat in de regio wordt gebruikt |
| Waarde | 0.1                                                   |

|        |                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------|
| Type   | Fractie van regionaal tonnage dat lokaal wordt gebruikt |
| Waarde | 0.0005                                                  |

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

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initieële emissie voorafgaand | 50% |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| aan risicobeheersmaatregelen)                                                                                   |     |
| In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) | 50% |
| In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)       | 0%  |

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

|                                                                                |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Aangenomen debiet in behandelingsinstallatie voor huishoudelijk afvalwater     | 2000                                                   |
| Verwijderingsefficiëntiefraction (off-site; afvalwaterbehandelingsinstallatie) | 89.4%                                                  |
| Slibbehandeling                                                                | Industrieel slib niet op natuurlijke bodems aanbrengen |

**Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing**

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| Verdunning van ontvangende water (zoet- of zoutwater) | 18000 m3/d |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater          | 10         |
| Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater           | 100        |

**Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot externe terugwinning van afval**

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methode | Externe terugwinning en recycling van afvalstoffen moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Beheersing van de blootstelling van de werknemer</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                            |
| Procescategorie(ën)                                                                                        | PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen                                                                                                                                                                    |
| Omvat concentraties tot                                                                                    | 25%                                                                                                                                                                                                        |
| Fysische vorm van het product                                                                              | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                                                                                                                                      |
| 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) Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% |
| Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN 374 Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 90%                      |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                            | 960 cm2                                                                                                                                                                                                    |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                                | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                  |                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procescategorie(ën)                                                                              | PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens                                                      |
| Omvat concentraties tot                                                                          | 100%                                                                                          |
| Fysische vorm van het product                                                                    | Vloeistof, dampdruk is 0,5 - 10 kPa bij standaard temperatuur en druk                         |
| 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) |
| Omvat een huidcontactgebied tot                                                                  | 240 cm2                                                                                       |
| Gebruik binnen-/buitenshuis                                                                      | Omvat gebruik binnen- en buitenshuis                                                          |

**Sectie 3 - Schatting van de blootstelling**

**Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen**  
**Specifieke milieu-emissiecategorie - ESVOC SpERC 8.17.v1**

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

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Zoetwater                           | 0.17 mg/l    |
| Zoetwatersediment                   | 0.877 mg/kg  |
| Zeewater                            | 0.017 mg/l   |
| Zeewatersediment                    | 0.0877 mg/kg |
| Bodem                               | 0.0755 mg/kg |
| Gevolgen voor afvalwaterbehandeling | 200 mg/l     |

| Rekenmethode                         | Gebruikte CHESAR-model          |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Milieu                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| Zoetwater                            | 0.0002 mg/l                     | 0.01                              |
| Zoetwatersediment                    | 0.005 mg/kg                     | 0.01                              |
| Zeewater                             | 0.00002 mg/l                    | 0.01                              |
| Zeewatersediment                     | 0.0004 mg/kg                    | 0.01                              |
| Bodem                                | 0.00002 mg /kg                  | 0.01                              |
| STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie | 3.632E-6 mg/l                   | 0.01                              |

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

|                                                   |                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------|
| Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 10 mg/kg/day          |
| Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 300 mg/m <sup>3</sup> |

| Rekenmethode                             | Gebruikte CHESAR-model                            |                                 |                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Procescategorie(ën)                      | Blootstellingsroute                               | voorspelde blootstellingsniveau | Risicokarakteriseringsratio (RCR) |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen  | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 232.3 mg/m <sup>3</sup>         | 0.387                             |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen  | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 3.292 mg/kg/d                   | 0.329                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens | Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch | 193.6 mg/m <sup>3</sup>         | 0.323                             |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens | Werknemer - dermaal, langetermijn - systemisch    | 0.34 mg/kg/d                    | 0.034                             |

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

Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SpERC-factsheet (informatieblad m.b.t. speciale milieu-emissiecategorieën). Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau.