

Vervangt datum 27-dec-2022

Datum van herziening 24-okt-2025

Herziene versie nummer: 9

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Productcode(s) 2862
Veiligheidsinformatiebladnummer 2862
Productnaam DINATRIUMDISULFIET

Overige middelen ter identificatie

REACH-registratienummer 01-2119531326-45-XXXX
Index-nr 016-063-00-2
EC-nummer 231-673-0
CAS-nr 7681-57-4

Synoniemen SODIUM METABISULPHITE MIN 98%, SODIUM METABISULPHITE FG ADA, SODIUM METABISULPHITE 96% ADA, SODIUM METABISULPHITE ANH, SODIUM METABISULPHITE DNX, SODIUM METABISULPHITE ALIM E223, SODIUM METABISULPHITE HP, SODIUM METABISULPHITE FG E223, SODIUM METABISULPHITE TLG, SODIUM METABISULPHITE FG ESO, SODIUM METABISULPHITE ZW

Pure stof/mengsel Stof

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

Aanbevolen gebruik Industrieel gebruik
Professioneel gebruik
Levensmiddeladditief
Reductiemiddelen
Witmaker.
Laboratoriumchemicaliën
Conserveermiddel
Water behandeling
Chemische stof
Farmaceutisch middel
Leer en textiel
Pulp- en papierindustrie
Fotografische chemische stof
Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.

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

Univar Solutions Netherlands B.V
Noordweg 3
3336 LH Zwijndrecht
Nederland
NLD

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +31 78 6250000 +31 78 6250050

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
 Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31(0)88-755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

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

Acute toxiciteit - Oraal	Categorie 4 - (H302)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1 - (H318)

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H302 - Schadelijk bij inslikken
 H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P264 - Na het werken met dit product huid grondig wassen
 P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen
 P301 + P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
 P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen
 P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
 P330 - De mond spoelen
 P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie

EU Specifieke gevarenaanduidingen EUH031 - Vormt giftig gas in contact met zuren.

Aanvullende informatie

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

2.3. Andere gevaren

PBT- en zPzB-beoordeling

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

Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stoffen**

Naam van chemische stof	Gewichts%	REACH-registratienummer	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimit (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	90 - 100%	Geen gegevens beschikbaar	231-673-0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) (EUH031)	-	-	-

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

Schatting van Acute Toxiciteit
Geen informatie beschikbaar

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	> 1540	> 2000	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens 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**

Algemeen advies	Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.
Inademing	NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Mond grondig spoelen met water. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Contact met de huid	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Inslikken	Mond grondig spoelen met water. GEEN braken opwekken. Geef niets te eten of te drinken. Onmiddellijk medische hulp inroepen indien symptomen optreden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Symptomen**

Ogen Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet

onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen.

Inslikken Schadelijk bij inslikken

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

Opmerkingen voor artsen Bij een ongeval of als u zich onwel voelt, dient u onmiddellijk een arts te raadplegen (indien mogelijk het veiligheidsinformatieblad tonen).

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Droog chemisch product, CO₂, alcoholbestendig schuim of waterspray.

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

Ongeschikte blusmiddelen Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

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

Specifieke gevaren die veroorzaakt worden door de chemische stof Bij verhitting en brand kunnen vergiftige dampen/gassen optreden. Het product is niet brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten Koolstofoxiden. Zwaveloxiden.

5.3. Advies voor brandweelieden

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweelieden Brandweelieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweeruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Contact met ogen, huid en kleding vermijden. Inademing van stofdeeltjes vermijden. Zorg ervoor dat onnodig en onbeschermd personeel niet binnenkomt.

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

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

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen.

Reinigingsmethoden Stofontwikkeling vermijden. Afval opzuigen met een stofzuiger. Is dat niet mogelijk, het afval verwijderen met schep, bezem of iets dergelijks. Oppakken en naar juist geëtiketteerde containers overbrengen. Na reinigen resten wegspoelen met water.

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

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 Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Contact met ogen, huid en kleding vermijden. Stof niet inademen.

Instructies voor algemene hygiëne Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eetruimtes betreedt. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

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

Opslagomstandigheden In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Bewaar uit de buurt van de volgende materialen. Oxidatiemiddel. Zuren. In juist geëtiketteerde containers bewaren.

Opslagklasse (TRGS 510) Niet bepaald.

7.3. Specifiek eindgebruik**Specifieke toepassing(en)**

Zie Rubriek 1 voor meer informatie.

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

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters**

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

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
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	225 mg/m ³ [4] [6]

Opmerkingen

[4] Systemische gezondheidseffecten.

[6] Langdurig.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers Geen informatie beschikbaar

Opmerkingen**Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek**

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	8.6 mg/kg [5] [6]	-	66 mg/m ³ [5] [6]

Opmerkingen

[5] Lokale gezondheidseffecten.
[6] Langdurig.

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	1 mg/l	-	0.1 mg/l	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	75.4 mg/L	-	-

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen Geen informatie beschikbaar.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht Veiligheidsbril met zij-afscherming (of stofbril) dragen. Gebruik oogbescherming volgens EN 166.

Bescherming van de handen Draag geschikte handschoenen. Handschoenen moeten voldoen aan norm EN 374.

Handschoenen			
Duur van het contact	PBM - Handschoenmateriaal	Dikte van de handschoenen	Doorbraaktijd
	Beschermende nitrilrubber handschoenen dragen	0.4 mm	> 480 minuten
	Polyvinylchloride (PVC)	≥ 0.7 mm	> 480 minuten
	Beschermende Viton™ handschoenen dragen	≥ 0.4 mm	> 480 minuten
	Polychloropreen.	≥ 0.5 mm	> 480 minuten

Huid- en lichaamsbescherming Geschikte kleding dragen om mogelijk huidcontact te voorkomen.

Bescherming van de ademhalingswegen Geschikte ademhalingsbescherming gebruiken.

Aanbevolen filtertype:

Halfgelaatsmasker met gecombineerd filter. EN 14387.
Gecombineerd filter: E/P1-P2. Filtermasker FFP2/FFP3 voor vaste deeltjes. EN 149.

Instructies voor algemene hygiëne Handen wassen vóór pauzes en onmiddellijk na hantering van het product. Verwijder verontreinigde kleding en beschermende uitrusting voordat u eetruimtes betreedt. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand Vaste stof
Voorkomen Solid, Dusty powder

Kleur Wit/gebroken wit Aan geel
 Geur Eigenschap Aan Penetrant
 Geurdrempelwaarde Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt- / vriespunt	> 120 °C	
Beginkookpunt en kooktraject		Niet van toepassing. Studie technisch niet haalbaar.
Ontvlambaarheid		Het product is niet brandbaar.
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		Niet relevant.
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Vlampunt		Niet van toepassing. Wetenschappelijk niet gerechtvaardigd.
Zelfontbrandingstemperatuur		Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	150 °C	
pH	3.5 - 6.5	oplossing (5 %).
pH (als waterige oplossing)		Geen informatie beschikbaar.
Kinematische viscositeit		Niet van toepassing. vaste stof.
Dynamische viscositeit		Niet van toepassing. vaste stof.
Oplosbaarheid in water	Oplosbaar in water 470 g/l @ 20 °C	
Oplosbaarheid		Niet van toepassing.
Verdelingscoëfficiënt	-3.70	
Dampspanning		Niet van toepassing.
Relatieve dichtheid	1.2 - 1.3	
Bulkdichtheid		Geen informatie beschikbaar
Dichtheid Vloeistof	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
Relatieve dampdichtheid		Niet van toepassing.
Deeltjeseigenschappen		Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	200 - 350 µm	
Deeltjesgrootteverdeling	Geen informatie beschikbaar	

9.2. Overige informatie

VOS-gehalte Niet van toepassing

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen

Niet van toepassing

 Ontploffingseigenschappen

Wordt niet als explosief beschouwd.

Oxiderende eigenschappen

Voldoet niet aan de criteria voor classificatie als oxiderend

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken

Geen informatie beschikbaar

Verdampingssnelheid

Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Vormt giftig gas in contact met zuren.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

 Gevoeligheid voor mechanische
 schok

Geen.

 Gevoeligheid voor statische
 ontlading

Geen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Beschermen tegen direct zonlicht. Warmte. Vochtigheid.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Oxidatiemiddelen. Zuren.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Koolstofoxiden. Zwaveloxiden.

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

Inademing	Inademing van stof in hoge concentraties kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen.
Contact met de huid	Niet irriterend bij normaal gebruik.
Inslikken	Schadelijk bij inslikken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen**Symptomen****Acute toxiciteit****Numerieke maten van toxiciteit**

Geen informatie beschikbaar

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
SODIUM METABISULPHITE	> 1540 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.5 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. Niet irriterend bij normaal gebruik.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
OESE-test nr. 404: Acute dermaal irritatie/corrosie		Dermaal			niet irriterend

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten

OESE-test nr. 405: Acute oogirritatie/-corrosie	Konijn	oog			Bijtend Veroorzaakt ernstig oogletsel Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd. Veroorzaakt brandwonden aan de ogen
---	--------	-----	--	--	---

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

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
OESO-testrichtsnoer 429: Huidsensibilisatie		Dermaal	Negatief

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

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

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

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.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
Acute toxiciteit	Vis <i>Salmo gairdneri</i>	LC50	149.6 mg/L	96 uur	mg SO ₃ 2-/L
Acute toxiciteit	<i>Daphnia magna</i>	EC50	74.9 mg/L	48 uur	mg SO ₃ 2-/L
Acute toxiciteit	Algen <i>Scenedesmus subspicatus</i>	EC50	36.8 mg/L	72 uur	mg SO ₃ 2-/L

Chronische toxiciteit	Vis Brachydanio rerio	EC10	50 mg/L		mg SO3 2-/L
Chronische toxiciteit	Algen Scenedesmus subspicatus	EC10	28 mg/L		mg SO3 2-/L
Chronische toxiciteit	Daphnia magna	NOEC	8.41 mg/L		mg SO3 2-/L

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid De methoden voor het bepalen van de biologische afbreekbaarheid zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
			De methoden voor het bepalen van de biologische afbreekbaarheid zijn niet van toepassing op anorganische stoffen.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Zal waarschijnlijk niet bioaccumuleren.

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
SODIUM METABISULPHITE	-3.7

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Oplosbaar in water.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
SODIUM METABISULPHITE	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 Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

Verontreinigde verpakking Lege containers niet hergebruiken.

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

14.1 UN-nummer of ID nummer Niet gereguleerd

14.2 Juiste ladingnaam Niet gereguleerd

overeenkomstig de
modelreglementen van de VN

14.3 Transportgevaarklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	Niet gereguleerd
overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
14.3 Transportgevaarklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen
14.7 Zeevervoer in bulk	Geen informatie beschikbaar
overeenkomstig IMO-instrumenten	

RID

14.1 UN-nummer of ID nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	Niet gereguleerd
overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
14.3 Transportgevaarklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen
14.1 UN-nummer of ID nummer	Niet gereguleerd
14.2 Juiste ladingnaam	Niet gereguleerd
overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
14.3 Transportgevaarklasse(n)	Niet gereguleerd
14.4 Verpakkingsgroep	Niet gereguleerd
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****Nationale regelgeving**

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	RG 66

Duitsland

Waterrisicoklasse (WGK) enigszins gevaarlijk voor water (WGK 1)

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 geen stoffen die aan toestemming zijn onderworpen (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XIV).
Dit product bevat geen stoffen waarvoor beperkingen gelden (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage XVII).

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
SODIUM METABISULPHITE - 7681-57-4	75.	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

Internationale inventarissen

TSCA	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
DSL/NDSL	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
EINECS/ELINCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
ENCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
IECSC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
KECI	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
PICCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
AIIC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
NZIoC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

Legenda:

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

DSL/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**

H302 - Schadelijk bij inslikken

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

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

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	*	Aanduiding m.b.t. huid
+	Sensibiliserende stoffen		
Opmerking bij revisie	veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16		

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

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

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

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

Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)

Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA_RAC)

Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)

Environmental Protection Agency

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

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

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

Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)

Database van gevaarlijke stoffen

Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)

Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)

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

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

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

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

Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)

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

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

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

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

Wereldgezondheidsorganisatie

Opgesteld door Lisa Bland

Vervangt datum 27-dec-2022

Datum van herziening 24-okt-2025

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	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Industrieel gebruik (Suspensie of Pasta's)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
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) 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 PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces

Productcategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC3 - Luchtverfrissers PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen PC7 - Basismetalen en legeringen PC8 - Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC13 - Brandstoffen PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC19 - Tussenproduct PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC28 - Parfums, geurmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC39 - Cosmetics, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen
Gebruikssector(en)	SU1 - Landbouw, bosbouw, visserij SU2a - Winning van delfstoffen (geen offshore) SU2b - Offshore-industrie SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU7 - Drukken en reproduceren van opgenomen media SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen) SU11 - Vervaardiging van producten van rubber SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17 - Vervaardiging van producten voor algemeen gebruik SU18 - Vervaardiging van meubelen SU19 - Bouwnijverheid SU20 - Gezondheidszorg SU23 - Recycling

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

- Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC1 - Vervaardiging van stoffen
- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
 - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
 - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
 - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
 - ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
 - ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
 - ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
 - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
 - ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
 - ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
 - ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
 - ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
 - ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval 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
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies,	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

verspreiding en blootstelling	
Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen

- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode

Gebruikte EUSES -model

Msafe

31852 kg/d

Opmerkingen

Berekend als Sulphite

ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing 10 mg/m³

Rekenmethode MEASE

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Handmatig mengen met	Werknemer - inhalatoir,	0.05 mg/m ³	0.005

intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	langetermijn - systemisch		
---	---------------------------	--	--

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Industrieel gebruik (Vast, weinig stoffig)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
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) PROC6 - Kalandebewerkingen 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 PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

	<p>PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen PROC25 - Overige hittebewerking van metalen PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur</p>
Productcategorie(ën)	<p>PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC3 - Luchtverfrissers PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen PC7 - Basismetalen en legeringen PC8 - Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC13 - Brandstoffen PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC19 - Tussenproduct PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC28 - Parfums, geurmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen</p>
Gebruikssector(en)	<p>SU1 - Landbouw, bosbouw, visserij SU2a -Winning van delfstoffen (geen offshore) SU2b - Offshore-industrie SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU7 - Drukken en reproduceren van opgenomen media SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen) SU11 - Vervaardiging van producten van rubber SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17 - Vervaardiging van producten voor algemeen gebruik SU18 - Vervaardiging van meubelen SU19 - Bouwnijverheid SU20 - Gezondheidszorg SU23 - Recycling</p>

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

- Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC1 - Vervaardiging van stoffen
- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
 - ERC3 - Formulering in materialen
 - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
 - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval 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
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandeerbewerkingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig

Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het	Vermijd inademing van het product

voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC25 - Overige hittebewerking van metalen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC3 - Formulering in materialen

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

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

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode Gebuikte EUSES -model
Msafe 31852 kg/d
Opmerkingen Berekend als Sulphite
 ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing 10 mg/m³

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC6 - Kalandeerbewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01

van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen			
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdampelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Overige hittebewerking van metalen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1.5 mg/m ³	0.15

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Industrieel gebruik (Vast, matig stoffig)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opneming in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
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) PROC6 - Kalandebewerkingen 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 PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrenge PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

	<p>PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen PROC25 - Overige hittebewerking van metalen PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur</p>
Productcategorie(ën)	<p>PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC3 - Luchtverfrissers PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen PC7 - Basismetalen en legeringen PC8 - Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC13 - Brandstoffen PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC19 - Tussenproduct PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC28 - Parfums, geurmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen</p>
Gebruikssector(en)	<p>SU1 - Landbouw, bosbouw, visserij SU2a -Winning van delfstoffen (geen offshore) SU2b - Offshore-industrie SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU7 - Drukken en reproduceren van opgenomen media SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen) SU11 - Vervaardiging van producten van rubber SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17 - Vervaardiging van producten voor algemeen gebruik SU18 - Vervaardiging van meubelen SU19 - Bouwnijverheid SU20 - Gezondheidszorg SU23 - Recycling</p>

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

- Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC1 - Vervaardiging van stoffen
- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
 - ERC3 - Formulering in materialen
 - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
 - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
 - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
 - ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval 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
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandebewerkingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%

maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC25 - Overige hittebewerking van metalen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC3 - Formulering in materialen

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

- **ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen**
- **ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen**
- **ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie**

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode Gebuikte EUSES -model
Msafe 31852 kg/d
Opmerkingen Berekend als Sulphite
 ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing 10 mg/m³

Rekenmethode MEASE

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandeerbewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Met roller of kwast	Werknemer - inhalatoir,	5 mg/m ³	0.5

aanbrengen	langetermijn - systemisch		
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4.4 mg/m ³	0.44
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4.4 mg/m ³	0.44
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Overige hittebewerking van metalen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Industrieel gebruik (Vast, zeer stoffig)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opneming in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
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) PROC6 - Kalandebewerkingen 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 PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrenge PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

	<p>PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen PROC25 - Overige hittebewerking van metalen PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur</p>
Productcategorie(ën)	<p>PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC3 - Luchtverfrissers PC4 - Antivries- en ontdooimiddelen PC7 - Basismetalen en legeringen PC8 - Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer PC13 - Brandstoffen PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC19 - Tussenproduct PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC28 - Parfums, geurmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen</p>
Gebruikssector(en)	<p>SU1 - Landbouw, bosbouw, visserij SU2a -Winning van delfstoffen (geen offshore) SU2b - Offshore-industrie SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU7 - Drukken en reproduceren van opgenomen media SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen) SU11 - Vervaardiging van producten van rubber SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17 - Vervaardiging van producten voor algemeen gebruik SU18 - Vervaardiging van meubelen SU19 - Bouwnijverheid SU20 - Gezondheidszorg SU23 - Recycling</p>

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

- Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC1 - Vervaardiging van stoffen
- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
 - ERC3 - Formulering in materialen
 - ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
 - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
 - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
 - ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtemissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval 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
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandeerbewerkingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: FFP1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: FFP1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

verspreiding en blootstelling	
Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: FFP1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: FFP1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: FFP1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies,	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

verspreiding en blootstelling	
Procescategorie(ën)	PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC25 - Overige hittebewerking van metalen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	of Vloeistof Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC3 - Formulering in materialen

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen

- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode

Gebruikte EUSES -model

Msafe

31852 kg/d

Opmerkingen

Berekend als Sulphite

ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing 10 mg/m³

Rekenmethode

MEASE

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)

PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC5 - Mengin in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandeerbewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.75 mg/m ³	0.275
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4.4 mg/m ³	0.44
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.2 mg/m ³	0.22
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.2 mg/m ³	0.22
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.2 mg/m ³	0.22
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.75 mg/m ³	0.275
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.75mg/m ³	0.275
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	6.25 mg/m ³	0.625
PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2 mg/m ³	0.2

PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Overige hittebewerking van metalen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.2 mg/m ³	0.22

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel Stof
REACH-registratienummer 01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr 7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer) 231-673-0
Leverancier Univar Solutions Netherlands B.V
 Noordweg 3
 3336 LH Zwijndrecht
 Nederland
 NLD

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +31 78 6250000 +31 78 6250050

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel Industrieel gebruik Vervaardiging van hout en houtproducten
Type Worker
Belangrijkste gebruikersgroep Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën) ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
Procescategorie(ën) 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)
 PROC6 - Kalandeerbewerkingen
 PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
 PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
 PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Gebruikssector(en) SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
 SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten
 SU18 - Vervaardiging van meubelen

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Fysische vorm van het product	Vaste stof
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Fysische vorm van het product	Vaste stof
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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandebewerkingen
Fysische vorm van het product	Vaste stof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Fysische vorm van het product	Vaste stof

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	Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 78%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
Fysische vorm van het product	Vaste stof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Fysische vorm van het product	Vaste stof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

**Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen**

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

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode Gebruikte EUSES -model
Msafe 31852 kg/d
Opmerkingen Berekend als Sulphite
ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9

Zeewater	0.57 mg/L	0.2
----------	-----------	-----

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch 10 mg/m³

Inademing 10 mg/m³

Rekenmethode MEASE

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandeerbewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Gebruikte EUSES -model. MEASE. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Professioneel gebruik (Suspensie of Pasta's)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opneming in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
Procescategorie(ën)	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) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan

Productcategorie(ën)	niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC20 - Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC7 - Basismetalen en legeringen PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC40 - Extractiemiddelen
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
- ERC3 - Formulering in materialen
- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
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	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
Omvat concentraties tot	100%

Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC20 - Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Suspensie of Pasta
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
--	--

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC3 - Formulering in materialen

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen

- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode	Gebruikte EUSES -model
Msafe	31852 kg/d
Opmerkingen	Berekend als Sulphite ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing	10 mg/m ³
-----------	----------------------

Rekenmethode	MEASE		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Gebruik in een gesloten	Werknemer - inhalatoir,	0.01 mg/m ³	0.001

batchproces (synthese of formulering)	langetermijn - systemisch		
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.05 mg/m ³	0.005
PROC20 - Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.001 mg/m ³	<0.001

blootstellingsscenario

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Professioneel gebruik (Vast, weinig stoffig)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opneming in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
Procescategorie(ën)	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) PROC6 - Kalandeerbewerkingen 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) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan

	niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen PROC25 - Overige hittebewerking van metalen PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Productcategorie(ën)	PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC7 - Basismetalen en legeringen PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC40 - Extractiemiddelen
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

- Milieu-emissiecategorie(ën)** - ERC1 - Vervaardiging van stoffen
- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
- ERC3 - Formulering in materialen
- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandebewerkingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%

Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC25 - Overige hittebewerking van metalen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, weinig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC3 - Formulering in materialen

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen

- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie

(PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode

Gebruikte EUSES -model

Msafe

31852 kg/d

Opmerkingen

Berekend als Sulphite

ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing 10 mg/m³

Rekenmethode	MEASE		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC6 - Kalandebewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1mg/m ³	0.1
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.5 mg/m ³	0.25
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking	Werknemer - inhalatoir,	2.5 mg/m ³	0.25

met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving	langetermijn - systemisch		
PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Overige hittebewerking van metalen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	3 mg/m ³	0.3

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Professioneel gebruik (Vast, matig stoffig)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opneming in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
Procescategorie(ën)	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) PROC6 - Kalanderbewerkingen 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) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan

Productcategorie(ën)	niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen PROC25 - Overige hittebewerking van metalen PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC7 - Basismetalen en legeringen PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC40 - Extractiemiddelen
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
- ERC3 - Formulering in materialen
- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit	1%

proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	
--	--

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
---------------------	---

Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandebewerkingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product

voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
--	---

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig of Vloeistof

Gebuiks-frequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig of Vloeistof
Gebuiks-frequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebuiks-frequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC25 - Overige hittebewerking van metalen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig of Vloeistof
Gebuiks-frequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, matig stoffig
Gebuiks-frequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- **ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)**

- **ERC3 - Formulering in materialen**

- **ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen**

- **ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix**

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

- **ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen**

- **ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten**

- **ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren**

- **ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen**

- **ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen**

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

- **ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix**

- **ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen**

- **ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen**

- **ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix**

- **ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen**

- **ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen**

- **ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie**

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode	Gebruikte EUSES -model
Msafe	31852 kg/d
Opmerkingen	Berekend als Sulphite ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing	10 mg/m ³
------------------	----------------------

Rekenmethode	MEASE		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5

formulieren (multistage en/of aanzienlijk contact)			
PROC6 - Kalandeerbewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Overige hittebewerking van metalen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	8 mg/m ³	0.8

blootstellingsscenario

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Professioneel gebruik (Vast, zeer stoffig)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC1 - Vervaardiging van stoffen ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC3 - Formulering in materialen ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opneming in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
Procescategorie(ën)	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) PROC6 - Kalandeerbewerkingen 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) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan

Productcategorie(ën)	niet-verbrande producten te verwachten PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen PROC25 - Overige hittebewerking van metalen PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC2 - Adsorptiemiddel(en) PC7 - Basismetalen en legeringen PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren en elektroplateren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC17 - Hydraulische vloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton; inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC30 - Fotochemische producten PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC38 - Las- en soldeermiddelen, vloeimiddelen PC40 - Extractiemiddelen
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
- ERC3 - Formulering in materialen
- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen
- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen
- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit	1%

proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	
--	--

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
---------------------	---

Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC6 - Kalandeerbewerkingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

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	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het	Vermijd inademing van het product

voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P2 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC25 - Overige hittebewerking van metalen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	of Vloeistof Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vast, zeer stoffig
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een halfgelaatsmasker dat geselecteerd is in overeenstemming met EN 529 Filtertype: P1 Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting

Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks
--	--

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC1 - Vervaardiging van stoffen

- ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)

- ERC3 - Formulering in materialen

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

- ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

- ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

- ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

- ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

- ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen

- ERC9b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode	Gebruikte EUSES -model
Msafe	31852 kg/d
Opmerkingen	Berekend als Sulphite ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Inademing	10 mg/m ³
-----------	----------------------

Rekenmethode	MEASE		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC3 - Gebruik in een gesloten	Werknemer - inhalatoir,	5 mg/m ³	0.5

batchproces (synthese of formulering)	langetermijn - systemisch		
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandebewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.5 mg/m ³	0.25
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Invetten onder hoogenergetische omstandigheden	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Overige hittebewerking van metalen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	4 mg/m ³	0.4

PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5 mg/m ³	0.5
---	---	---------------------	-----

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof	SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel	Stof
REACH-registratienummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr	7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	231-673-0
Leverancier	Univar Solutions Netherlands B.V Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland NLD
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+31 78 6250000 +31 78 6250050
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Professioneel gebruik Vervaardiging van hout en houtproducten
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtsheden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie ERC11b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met een hoge of beoogde emissie
Procescategorie(ën)	PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU18 - Vervaardiging van meubelen

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
- ERC11b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met een hoge of beoogde emissie

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	28667
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	300
In de bodem vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	1%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen
Fysische vorm van het product	Vaste stof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Procescategorie(ën)	PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen
Fysische vorm van het product	Vaste stof
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte werkkleding Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Zie paragraaf 8 voor informatie over de juiste persoonlijke beschermende uitrusting
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Vermijd inademing van het product Reinig de apparatuur en de werkplek dagelijks

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissie categorie(ën) - ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
- ERC11b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met een hoge of beoogde emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode	Gebruikte EUSES -model
Msafe	31852 kg/d
Opmerkingen	Berekend als Sulphite ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
--------	---------------------------------	-----------------------------------

STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	25.2 mg/L	0.4
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	57.06 mg/L	0.9
Zoetwater	2.52 mg/L	0.9
Zeewater	0.57 mg/L	0.2

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch 10 mg/m³

Inademing 10 mg/m³

Rekenmethode		MEASE	
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - systemisch	5.5 mg/m ³	0.55

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Gebruikte EUSES -model. MEASE. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Voor schaling zie. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Naam van chemische stof SODIUM METABISULPHITE
Pure stof/mengsel Stof
REACH-registratienummer 01-2119531326-45-XXXX
CAS-nr 7681-57-4
EG Nr. (EU Catalogusnummer) 231-673-0
Leverancier Univar Solutions Netherlands B.V
 Noordweg 3
 3336 LH Zwijndrecht
 Nederland
 NLD

Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken +31 78 6250000 +31 78 6250050

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel Fotochemische producten (Consumentengebruik)
Type Consument
Belangrijkste gebruikersgroep Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Milieu-emissiecategorie(ën) ERC8b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
Productcategorie(ën) PC30 - Fotochemische producten
Gebruikssector(en) SU21 - Consumentengebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

Gebruikte hoeveelheden

Type	Dagelijkse hoeveelheid per locatie
Waarde	19.5
Eenheden	kg/d

Overige operationele gebruiksomstandigheden die invloed hebben op de milieublootstelling

Emissiedagen	365
In de lucht vrijkomende fractie door sterk dispersief gebruik (alleen regionaal)	0.10%
In het afvalwater vrijkomende fractie door sterk dispersief gebruik	2%
In de bodem vrijkomende fractie door sterk dispersief gebruik (alleen regionaal)	0%

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie

Type	Gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie
Verwijderingsefficiëntie (totaal)	99%

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Opmerkingen	Stroomsnelheid van ontvangende oppervlaktewater is 18.000 m3/dag
-------------	--

Controle maatregelen om releases te voorkomen

Lucht	Behandel luchtmissies voor het behalen van een gebruikelijke verwijderingsefficiëntie van 99%
Water	Vereiste verwijderingsefficiëntie (afvalwater) 99%

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

Verwijdering	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan van toepassing zijnde lokale en/of nationale regelgeving
--------------	---

Beheersing van de blootstelling van de consument

Omvat concentraties tot	10-20 %
Fysische vorm van het product	Vaste stof of Vloeistof
Gebruiksfrequentie	1 gebeurtenissen per dag
Risicobeheersmaatregelen	Na het werken met dit product handen grondig wassen Aanraking met de ogen vermijden Gebruik een veiligheidsbril/gezichtsbescherming. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen In goed gesloten verpakking bewaren Houd het product buiten bereik van kinderen
Omvat een huidcontactgebied tot	4370 cm ²
Operationele omstandigheden	Gaat ervan uit dat activiteiten bij kamertemperatuur worden uitgevoerd

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0.1 mg/l
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	75.4 mg/l

Rekenmethode	Gebruikte EUSES -model
Msafe	1950 kg/d
Opmerkingen	Berekend als Sulphite ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Milieu	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zoetwater	0.16 mg/L	<0.01
STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie Zeewater	0.16 mg/L	<0.01
Zoetwater	16.4 mg/L	0.01
Zeewater	1.64 mg/L	<0.01

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Oraal	9.5 mg/kg/d
--------------	-------------

Opmerkingen	Kwalitatieve benadering gebruikt voor vaststellen van veilig gebruik
--------------------	--

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

Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie-specifieke risicobeheersmaatregelen. Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Gebruikte EUSES -model. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of is een locatie-specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Voor schaling zie. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.