
Zoutzuur 32%

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

SECTIE 1: Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf/de onderneming.

1.1 Productidentificatie

- Productnaam: Zoutzuur 32%
- Datasheetnummer: SDS 081
- Chemische naam: Zoutzuur ... %
- CAS-nr.: 7647-01-0
- EG-nr.: 231-595-7
- REACH-registratienummer: 01-2119484862-27-XXXX

1.2 Relevante, vastgestelde toepassingen van de stof of het mengsel en afgeraden toepassingen

- Gebruik van de stof/het mengsel: Zwembad-/spabehandeling
- Gebruik wordt afgeraden: geen informatie beschikbaar

1.3 Gegevens van de leverancier van het

veiligheidsinformatieblad Naam van de leverancier:

Deep Blue Pool Supplies

Adres van de leverancier: Postbus 8899

Hermitage,

Corsham,

SN13 8DT

Telefoon: +44 (0) 3330 907094

E-mail: help@deepbluepoolsupplies.co.uk

1.4 Noodnummer - Noodnummer: 0800 043 0891

(technisch)

112 (noodgevallen)

SECTIE 2: Gevarenidentificatie

2.1 Classificatie van de stof of het mengsel

- Classificatie (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008) [CLP/GHS]: Met. Corr. 1, H290; Huid Corr. 1A, H314; Oogbeschadiging 1, H318; STOT SE 3, H335
- Aanvullende informatie: Voor de volledige tekst van de gevarenverklaringen en de EU-gevarenverklaringen, zie paragraaf 16.

2.2 Labelelementen

Revision: 1 July 2022



Signaalwoord: Gevaar

Gevarenverklaringen

H290 - Kan corrosief zijn voor metalen.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden aan de huid en oogbeschadiging. H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Voorzorgsverklaringen

P261 - Vermijd het inademen van stof/rook/gas/nevel/dampen/sproeivloeistof.

P280 - Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gezichtsbescherming.

P301+P330+P331 - BIJ INSLIKKEN: Spoel de mond. NIET laten braken.

P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Trek onmiddellijk alle besmette kleding uit.

Spoel de huid. **SECTIE 2: Gevarenidentificatie (...)**

met water of onder de douche.

P304+P340+P310 - BIJ INADEMING: Breng de persoon naar frisse lucht en zorg ervoor dat hij/zij gemakkelijk kan ademen. Neem onmiddellijk contact op met een antigifcentrum of een arts.

P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende enkele minuten. Contactlenzen verwijderen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Blijven spoelen.

Aanvullende gevareninformatie (EU) Geen

2.3 Andere gevaren

- Geen PBT volgens bijlage XIII van REACH.
- Geen vPvB volgens bijlage XIII van REACH.
- Er is niet vastgesteld dat het hormoonverstorende eigenschappen bezit.

SECTIE 3: Samenstelling/informatie over ingrediënten

3.1 Stoffen

Chemische naam	Concentratie	CAS-nr.	EG-nr.	Classificatie (VERORDENING (EG) Nee 1272/2008) [CLP/GHS]	SCL/ M-factor/ AT	BEREIK Registratie Nummer	WEL/ OEL
Zoutzuur ... %	25 - 38%	7647-01-0	231-595-7	Met. Corr. 1, H290 Huidcorr. 1A, H314 Oogdam. 1, H318 STOT SE 3, H335	Oogirritatie 2 H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3 H335: C ≥ 10 % Huidcorr. 1A H314: C ≥ 25 % Huidirritatie. 2 H315: 10 % ≤ C < 25 % Met. Corr. 1 H290: C ≥ 0.1%	01-2119484862 -27-XXXX	Ja

3.2 Mengsels

- Niet van toepassing

Revision: 1 July 2022

SECTIE 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van eerstehulpmaatregelen

- Hulpverleners dienen goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) aan te trekken voordat ze eerste hulp verlenen. Reddingswerkers moeten passende voorzorgsmaatregelen nemen om te voorkomen dat ze zelf slachtoffer worden.

Oogcontact

Als er iets in de ogen is gekomen, onmiddellijk enkele minuten lang met veel water uitspoelen. Spoel de ogen grondig af terwijl u de oogleden optilt. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig en gemakkelijk te doen. Blijf spoelen. Raadpleeg direct een arts.

Contact met de huid

Verwijder besmette kleding onmiddellijk en spoel de aangetaste huid grondig met water. Was de besmette kleding voordat u deze opnieuw gebruikt. Raadpleeg direct een arts.

Inname

Spoel de mond met water (niet doorslikken).

SECTIE 4: Eerstehulpmaatregelen (....)

Niet laten overgeven.

Geef ze veel water te drinken

Geef nooit iets via de mond aan een bewusteloze persoon. Schakel onmiddellijk medisch advies in.

Inademing. Als de ademhaling moeilijk is, breng het slachtoffer dan naar de frisse lucht en laat hem/haar rusten in een houding die comfortabel is voor de ademhaling. Als de persoon bewusteloos is, leg hem/haar dan in de stabiele zijligging. Pas kunstmatige beademing alleen toe als de patiënt niet ademt. Roep medisch advies in.

4.2 Belangrijkste symptomen en effecten, zowel acuut als vertraagd

Oogcontact

Veroorzaakt roodheid en zwelling

Kan ernstige schade veroorzaken, zoals de vorming van hoornvlieszweren en blijvende aantasting van het gezichtsvermogen.

Contact met de huid

Veroorzaakt blaarvorming op de huid.

Kan ernstige brandwonden met blijvende huidbeschadiging veroorzaken die langzaam genezen.

Inname

Kan brandwonden in de mond en keel veroorzaken.

Rond de lippen kunnen corrosieve brandwonden ontstaan.

Kan perforatie van de slokdarm en maag veroorzaken

Inademing

Ernstig irriterend voor de luchtwegen.

Kan hoesten veroorzaken.

Kan leiden tot vertraagd longoedeem.

4.3 Indicatie van eventuele onmiddellijke medische aandacht en speciale behandeling die nodig is -

Symptomatische behandeling

SECTIE 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen: Niet brandbaar. Gebruik bij brand blusmiddelen die geschikt zijn voor de omgevingsomstandigheden.
- Ongeschikt blusmiddel: Waterstraal met hoog volume

5.2 Bijzondere gevaren die voortvloeien uit de stof of het mengsel

- Bij brand komen er irriterende of giftige dampen (of gassen) vrij.
- Ontledingsproducten kunnen onder andere waterstofchloridegas bevatten.
- Contact met metalen kan leiden tot de vorming van brandbaar waterstofgas.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Evacueer het gebied en houd personeel aan de loefzijde.
- Verzamel verontreinigd bluswater apart. Dit mag NIET in het riool worden geloosd. Voorkom dat bluswater oppervlakte- of grondwater verontreinigt.
- Speciale beschermingsmiddelen: Draag een onafhankelijk ademhalingsapparaat (SCBA). Draag volledige beschermende kleding, inclusief een chemisch beschermingspak.

SECTIE 6: Maatregelen bij onbedoelde lozing

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Reddingswerkers moeten passende voorzorgsmaatregelen nemen om te voorkomen dat ze zelf slachtoffer worden.
- Alleen getraind en bevoegd personeel mag noodhulp verlenen.
- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen voor niet-noodpersoneel: Zorg voor voldoende ventilatie; Adem geen stof/rook/gas/nevel/dampen/sproeivloeistof in; Vermijd contact met huid en ogen; Draag beschermende kleding zoals beschreven in paragraaf 8; Was uw handen grondig na het hanteren van de materialen.
- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen voor hulpverleners: Evacueer het gebied en zorg dat personeel zich aan de loefzijde bevindt; Draag een ademhalingsapparaat met perslucht (SCBA); Draag geschikte beschermende kleding, oog-/gezichtsbescherming en handschoenen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Voorkom lozing in het milieu.
- Het is verboden om in openbare rioleringen en waterwegen terecht te komen.
- Indien verontreiniging van rioleringsystemen of waterlopen onvermijdelijk is, dient u de bevoegde autoriteiten onmiddellijk op de hoogte te stellen.

6.3 Methoden en materialen voor insluiting en opruiming

- Stop het lek indien dit veilig is.
- Vermijd de vorming van nevel/spray/aerosolen.
- Kleine gemorste hoeveelheden
Kan worden geneutraliseerd met kalk of soda. Spoel grondig af met veel water.
- Grote olielozingen
Absorbeer gemorste vloeistof met geschikt inert materiaal.
Plaats in een afsluitbare verpakking
Sluit de containers goed af en voorzie ze van een etiket.
Verwijder het verontreinigde materiaal naar een veilige locatie voor latere verwijdering.
Ventileer de ruimte en reinig de gemorste plek nadat het materiaal is opgeruimd.
Schakel een expert in voor het verwijderen en afvoeren van alle verontreinigde materialen en afvalstoffen.

Revision: 1 July 2022

6.4 Verwijzing naar andere secties

- Zie paragraaf/paragrafen: 7, 8 en 13
-

SECTIE 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor een veilige hantering

- Gebruik alleen in goed geventileerde ruimtes.
- Adem geen stof/rook/gas/nevel/dampen/sproeivloeistof in. Vermijd contact met de huid en de ogen.
- Draag een veiligheidsbril die volledige oogbescherming biedt.
- Draag beschermende kleding zoals beschreven in paragraaf 8.
- Verontreinigde kleding moet gewassen worden voordat deze opnieuw gebruikt kan worden.
- Houd u aan goede persoonlijke hygiënepraktijken.
- Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
- Was je handen grondig na gebruik.
- Zorg ervoor dat er oogspoelstations en veiligheidsdouches in de buurt zijn.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag, inclusief eventuele onverenigbaarheden

- Bewaar in een afgebakend, afgesloten gebied.
- Bewaar het product in een ruimte met een zuurbestendige vloer.
- Bewaar op een koele, droge en goed geventileerde plaats. Houd de verpakking goed gesloten.
- Bewaar in geschikte plastic containers.
- Opslagcontainers mogen niet van metaal gemaakt zijn.

SECTIE 7: Hantering en opslag (...)

- Voorkom bevriezing
- Vermijd hoge temperaturen.
- Buiten bereik van voedsel, drank en diervoeder houden.
- Niet compatibel met alkaliën en organische basen; kalksteen, marmer, dolomiet en andere koolstofhoudende mineralen; sterke oxidatiemiddelen; reductiemiddelen; sulfiden; sulfieten; perchloraten; peroxiden; nitraten;

7.3 Specifieke eindgebruik(en)

- Zwembad-/spabehandeling
-

SECTIE 8: Blootstellingsbeheersing/persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

- Indien dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan persoonlijke, werkplekatmosfeer- of biologische monitoring vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of andere beheersmaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen vast te stellen.
Er dient te worden verwezen naar monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese norm EN 689 (Blootstelling op de werkplek - Meting van blootstelling door inademing aan chemische stoffen - Strategie voor het testen van de naleving van beroepsmatige blootstellingslimieten). Europese norm EN 14042 (Arbeidsatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen). Europese norm EN 482 (Blootstelling op de werkplek. Algemene eisen voor de uitvoering van procedures voor de meting van chemische stoffen). Ook zal er verwezen moeten worden naar nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen.

Zoutzuur ... %

(EU) OELV (langetermijn TWA) 5 ppm 8 mg/m³

Revision: 1 July 2022

(EU) OELV (kortetermijngrenswaarde) 10 ppm 15 mg/m³
 WEL (lange termijn) 1 ppm 2 mg/m³ (VK, gas- en aerosolniveaus)
 WEL (kortetermijnlimietwaarde) 5 ppm 8 mg/m³ (VK, gas- en aerosolniveaus)
 DNEL (inhalatie) 8 mg/m³ Industrie, Langetermijn, Lokale effecten
 DNEL (inhalatie) 15 mg/m³ Industrieel, Acute/Kortetermijn, Lokale effecten
 DNEL (inhalatie) 8 mg/m³ Consumenten-, langetermijn- en lokale effecten
 DNEL (inhalatie) 15 mg/m³ Consument, acute/kortdurende, lokale effecten

8.2 Belichtingsregeling

- De keuze en het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen moeten gebaseerd zijn op een risicobeoordeling van de potentiële blootstelling.
- Technische beheersmaatregelen
 Er moeten technische maatregelen worden getroffen om de concentraties in de lucht onder de relevante richtlijnen te houden.
- Ademhalingsbescherming
 Draag geschikte ademhalingsapparatuur bij onvoldoende ventilatie.
 Indien een herbruikbaar halfgelaatsmasker vereist is, gebruik dan een EN 140-masker en een EN 143-deeltjesfilter, of een EN 1827-masker.
 Indien een volgelaatsmasker vereist is, gebruik dan EN 136, met deeltjesfilter EN 143.
- Oog-/gezichtsbescherming
 Draag een veiligheidsbril die volledige oogbescherming biedt en voldoet aan de EN 166-norm.
 Draag bij risico op spatten een gelaatscherm dat voldoet aan de norm EN 166 1B39N.
- Huidbescherming
 Draag geschikte kleding die bestand is tegen zuren.
 Draag chemisch bestendige laarzen.
 Draag beschermende handschoenen. De gekozen beschermende handschoenen moeten voldoen aan de specificaties van EU-richtlijn 89/686/EEC en norm EN 374.
 De keuze voor een geschikte handschoen hangt af van de werkomstandigheden en of het product op zichzelf of in combinatie met andere stoffen aanwezig is. De doorbraaktijd is afhankelijk van de eigenschappen van het gebruikte handschoenmerk en dient te worden geraadpleegd bij de leverancier.

SECTIE 8: Blootstellingsbeheersing/persoonlijke bescherming (...)

Handschoenmateriaal: Polychloropreen

Dikte: 0,5 mm
 Doorbraaktijd: > 480 min
 Referentie: Leverancier

Handschoenmateriaal: Nitrilrubber

Dikte: 0,35 mm
 Doorbraaktijd: > 480 min
 Referentie: Leverancier

Materiaal van de handschoen: Butylrubber

Dikte: 0,5 mm
 Doorbraaktijd: > 480 min
 Referentie: Leverancier

Handschoenmateriaal: Polyvinylchloride

Dikte: 0,5 mm
 Doorbraaktijd: > 480 min
 Referentie: Leverancier

Handschoenmateriaal: Gefluoreerd rubber

Dikte: 0,4 mm
 Doorbraaktijd: > 480 min Referentie: Leverancier

Revision: 1 July 2022

- Thermische gevaren: Niet van toepassing
- Hygiënemaatregelen
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Zorg voor een goede persoonlijke hygiëne. Was uw handen grondig na gebruik.
Verontreinigde kleding moet gewassen worden voordat deze opnieuw gebruikt kan worden.
Verontreinigde werkkleding mag de werkplek niet verlaten. Zorg ervoor dat er oogspoelstations en veiligheidsdouches in de buurt zijn.
- Environmental exposure controls
Do not empty into drains
Do not allow to penetrate the ground/soil.



SECTIE 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fundamentele fysische en chemische eigenschappen

- Fysische toestand: Vloeibaar
- Kleur: Kleurloos tot lichtgeel
- Geur: Scherpe geur
- Smeltpunt/vriespunt: -42 °C (32% oplossing)
- Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject: 80 °C (32% oplossing)
- Ontvlambaarheid: Niet ontvlambaar
- Onder- en bovengrens van de explosie: Niet van toepassing
- Vlampunt: Niet van toepassing
- Zelfontbrandingstemperatuur: Niet van toepassing
- Ontledingstemperatuur: Geen gegevens beschikbaar
- pH: < 1 bij 20 °C
- Kinematische viscositeit: Geen gegevens beschikbaar
- Oplosbaarheid: 500 g/L bij 20 °C
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logaritmische waarde): Niet van toepassing, anorganisch

SECTIE 9: Fysische en chemische eigenschappen (...)

- Dampdruk: 30 hPa bij 20 °C (32% oplossing) - Dichtheid en/of relatieve dichtheid:
1,15 - 1,17 g/cm³ bij 20 °C
- Relatieve dampdichtheid: Geen informatie beschikbaar - Deeltjeskenmerken:
Geen informatie beschikbaar

9.2 Overige informatie

- Kan corrosief zijn voor metalen.
- Reageert met metalen en daarbij komt waterstof vrij.

SECTIE 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

- Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend bij gebruik voor het beoogde doel.

Revision: 1 July 2022

10.2 Chemische stabiliteit

- Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

- Reageert met metalen en daarbij komt waterstof vrij.

10.4 Te vermijden omstandigheden

- Vermijd extreme temperaturen.
- Bescherm tegen direct zonlicht.

10.5 Onverenigbare materialen

- Niet compatibel met alkaliën en organische basen; kalksteen, marmer, dolomiet en andere koolstofhoudende mineralen; sterke oxidatiemiddelen; reductiemiddelen; sulfiden; sulfieten; perchloraten; peroxiden; nitraten;

10.6 Gevaarlijke ontbindingsproducten

- Ontledingsproducten kunnen onder andere waterstofchloridegas bevatten.

SECTIE 11: Toxicologische informatie

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

- Acute toxiciteit

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

Stoffen

Chemische naam	LD (oraal , rat)	LC (inademing, rat)	LD (huid , konijn)
Zoutzuur ... %	Geen gegevens beschikbaar	7 051 mg/m ³	Geen gegevens beschikbaar

- Huidcorrosie/irritatie. Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Stoffen

Chemische naam	Irritatie/corrosie
Zoutzuur ... %	Nadelig effect waargenomen (corrosief)

- Ernstige oogbeschadiging/irritatie. Veroorzaakt ernstige oogbeschadiging.

SECTIE 11: Toxicologische informatie (....)

Stoffen

Chemische naam	Irritatie/corrosie
Zoutzuur ... %	Er is een nadelig effect waargenomen (onomkeerbare schade).

- Overgevoeligheid van de luchtwegen of de huid

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

Stoffen

Chemische naam	Huidovergevoeligheid	Ademhalingssensibilisatie
Zoutzuur ... %	Geen nadelige effecten waargenomen (niet sensibiliserend).	Geen onderzoek beschikbaar

- Mutageniteit van kiemcellen

Geen bewijs van mutagene effecten.

Stoffen

Revision: 1 July 2022

Chemische naam	Toxiciteit - In vitro	Toxiciteit - In vivo
Zoutzuur ... %	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

- Carcinogeniteit

Geen bewijs van kankerverwekkende effecten.

Stoffen

Chemische naam	NOAEL (oraal, rat)	NOAEC (inademing, rat)	NOAEL (huid, rat)
Zoutzuur ... %	Geen gegevens beschikbaar	15 mg/m ³	Geen gegevens beschikbaar

- Reproductieve toxiciteit

Geen bewijs van effecten op de voortplanting

Stoffen

Chemische naam	NOAEL (oraal, rat)	NOAEC (inademing, rat)	NOAEL (huid, rat)
Zoutzuur ... %	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

- Specifieke orgaantoxiciteit (STOT) - eenmalige blootstelling. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Stoffen

Chemische naam	Route	Opmerkingen
Zoutzuur ... %	Ademhaling	Bijwerking waargenomen (irritatie)

- Specifieke orgaantoxiciteit (STOT) - herhaalde blootstelling. Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Stoffen

Chemische naam	NOAEL (oraal, rat)	NOAEC (inademing, rat)	NOAEL (huid, rat)
Zoutzuur ... %	Geen gegevens beschikbaar	15 mg/m ³ lokale effecten 30 mg/m ³ systemische effecten	Geen gegevens beschikbaar

- Aspiratiegevaar

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

- Oogcontact

Veroorzaakt roodheid en zwelling

SECTIE 11: Toxicologische informatie (....)

Kan ernstige schade veroorzaken, zoals de vorming van hoornvlieszweren en blijvende aantasting van het gezichtsvermogen.

- Contact met de huid

Veroorzaakt blaarvorming op de huid.

Kan ernstige brandwonden met blijvende huidbeschadiging veroorzaken die langzaam genezen.

- Inname

Kan brandwonden in de mond en keel veroorzaken.

Rond de lippen kunnen corrosieve brandwonden ontstaan.

Kan perforatie van de slokdarm en maag veroorzaken

- Inademing

Ernstig irriterend voor de luchtwegen.

Kan hoesten veroorzaken.

Kan longoedeem veroorzaken

Revision: 1 July 2022

11.2 Informatie over andere gevaren

- Er is niet vastgesteld dat het hormoonverstorende eigenschappen bezit.

SECTIE 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

- Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria voor de stoffen.

Chemische naam	LC (vis)	EC (aquatisch ongewervelden)	EC (wateralgen)
Zoutzuur ... %	(24 uur) 20,5 mg/L (Lepomis macrochirus)	(48 uur) 0,45 mg/L (Daphnia magna)	ErC ₅₀ (72 uur) 0,73 mg/L (Chlorella vulgaris)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Stoffen

Chemische naam	Biodegradatie
Zoutzuur ... %	Niet van toepassing, anorganisch

12.3 Bioaccumulatief potentieel

Stoffen

Chemische naam	Bioconcentratiefactor (BCF)	Log Kow
Zoutzuur ... %	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.	Niet van toepassing, anorganisch

12.4 Mobiliteit in de bodem

Stoffen

Chemische naam	Adsorptie/desorptie
Zoutzuur ... %	Oplosbaar in water Adsorptie aan de vaste bodemfase wordt niet verwacht.

12.5 Resultaten van de PBT- en vPvB-beoordeling

- Geen PBT volgens bijlage XIII van REACH.
- Geen vPvB volgens bijlage XIII van REACH.

12.6 Hormoonverstorende eigenschappen

- Er is niet vastgesteld dat het hormoonverstorende eigenschappen bezit.

12.7 Overige bijwerkingen

SECTIE 12: Ecologische informatie (...)

- Niet in de riolering lozen.
 - Voorkom dat het product in de grond doordringt.
 - Kan schadelijke effecten hebben op het watermilieu vanwege de lage pH-waarde.
-

SECTIE 13: Overwegingen met betrekking tot de verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- De afvalverwerking dient te geschieden in overeenstemming met de lokale, staats- of nationale wetgeving.
- Dit materiaal en/of de verpakking ervan moet als gevaarlijk afval worden afgevoerd.

Revision: 1 July 2022

- Niet lozen in riolering of het milieu, maar afleveren bij een erkend afvalinzamelpunt.
- Gebruik lege verpakkingen niet opnieuw zonder professionele reiniging of herconditionering.
- Kan worden geneutraliseerd met kalk of soda.

13.2 Classificatie

- Het afval moet worden geïdentificeerd overeenkomstig de Lijst van afvalstoffen (2000/532/EC).
- Code(s) voor gevaarlijke eigenschappen: HP 5 Specifieke orgaantoxiciteit (STOT)/aspiratietoxiciteit; HP 8 Corrosief

SECTION 14: Transport information



14.1 UN number or ID number

- VN-nr.: 1789

14.2 De juiste verzendnaam van de VN

- Correcte verzendnaam: ZOUTZUUR

14.3 Transportgevarenklasse(n)

- Gevarenklasse: 8

14.4 Verpakkingsgroep

- Verpakkingsgroep: II

14.5 Milieugevaren

- Niet geclassificeerd

14.6 Bijzondere voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

- Geen informatie beschikbaar

14.7 Zeetransport van bulkgoederen volgens IMO-instrumenten

- Niet van toepassing

14.8 Weg/Spoor (ADR/RID)

- ADR VN-nr.: 1789
- Correcte verzendnaam: ZOUTZUUR
- ADR-gevarenklasse: 8 - ADR-verpakkingsgroep: II
- Tunnelcode: (E)

14.9 Zee (IMDG) - IMDG VN-

nr.: 1789

SECTIE 14: Vervoersinformatie (...)

- Correcte verzendnaam: ZOUTZUUR
- IMDG-gevarenklasse: 8
- IMDG Verpakkingsgroep: II

14.10 Lucht (ICAO/IATA)

Revision: 1 July 2022

- ICAO VN-nr.: 1789
 - Correcte verzendnaam: ZOUTZUUR
 - ICAO-gevarenklasse: 8
 - ICAO Verpakkingsgroep: II
-

SECTIE 15: Regelgevingsinformatie

15.1 Veiligheids-, gezondheids- en milieuregelgeving/wetgeving specifiek voor de stof of het mengsel

- Dit veiligheidsinformatieblad wordt verstrekt in overeenstemming met de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 (zoals gewijzigd door Verordening (EU) 2020/878) en de Britse REACH-verordening.
- De Britse classificatie-, etiketterings- en verpakkingsverordening (GB CLP) is van toepassing in Groot-Brittannië.
- Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de classificatie, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (CLP-verordening) is van toepassing in Europa.
- Gebruiksbeperkingen volgens bijlage XVII van de REACH-verordening: punt 3 - Vloeibare stoffen of mengsels die als gevaarlijk worden beschouwd
- Richtlijn Seveso III (2012/18/EU, gevaarlijke stoffen in bijlage I: niet van toepassing)

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

- Er is een REACH-veiligheidsbeoordeling voor chemische stoffen uitgevoerd.
-

SECTIE 16: Overige informatie

Deze informatie heeft uitsluitend betrekking op het specifieke materiaal dat is aangegeven en is mogelijk niet geldig voor dat materiaal in combinatie met andere materialen of in een ander proces. Deep Blue Pool Supplies Limited heeft naar beste weten en overtuiging vastgesteld dat deze informatie accuraat en betrouwbaar is op de datum van goedkeuring van dit veiligheidsinformatieblad. Er wordt echter geen verklaring, garantie of waarborg gegeven met betrekking tot de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of volledigheid ervan. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat deze informatie geschikt en volledig is voor het gebruikte product. Gegevensbronnen: Informatie uit gepubliceerde literatuur en veiligheidsinformatiebladen van leveranciers.

Revisie nr. 2.0.0. Herzien in juli 2022.

Aanpassingen: Bijgewerkt om te voldoen aan de nieuwste versie van REACH.

Trainingsadvies

- Werknemers moeten worden geïnformeerd over de aanwezigheid van gevaarlijke ingrediënten en worden getraind in het juiste gebruik en de juiste hantering van dit product, zoals vereist door de toepasselijke regelgeving.

Tekst die niet is voorzien van zinsdeelcodes waar deze elders in dit

veiligheidsinformatieblad worden gebruikt: - H290: Kan corrosief zijn voor metalen.

- H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogbeschadiging. H315: Veroorzaakt huidirritatie. H318: Veroorzaakt ernstige oogschade - H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Afkortingen

- ATE: Acute Toxiciteitsschatting
 - CAS: Chemical Abstracts Service
 - DNEL: Afgeleid niveau zonder effect - EG: Europese Gemeenschap
- SECTIE 16: Overige informatie (...)

Revision: 1 July 2022

- EC₅₀: Effectieve concentratie, 50%
- GHS: Wereldwijd Geharmoniseerd Systeem
- LOAEC: Laagst waargenomen concentratie van nadelige effecten
- LOAEL: Laagst waargenomen niveau van nadelige effecten
- LC₅₀: Letale concentratie, 50%
- LD₅₀: Letale dosis, 50%
- NOAEC: Concentratie waarvoor geen nadelige effecten zijn waargenomen
- NOAEL: Niveau waarop geen nadelige effecten worden waargenomen
- OEL: Beroepsmatige blootstellingslimiet
- PBT: Persistent, bioaccumulatief en toxisch
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van Chemische stoffen
- SCL: Specifieke concentratielimiet
- SVHC: Stoffen die zeer zorgwekkend zijn
- vPvB: zeer persistent en zeer bioaccumulatief - WEL: Blootstellingslimiet op de werkplek

--- einde van het veiligheidsinformatieblad ---

ZOUTZUUR 25 - 38%

Nee.	Korte titel	Voornaamst Gebruiker Groep (SU)	Gebruiksgebied (SU)	Product Categorie (PC)	Proces Categorie (PROC)	Milieu Uitgave Categorie (ERC)	Artikel Categorie (AC)	Gespecificeerd
1	Vervaardiging van stof	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2	NA	ES0004963
2	Formulering & (Her)verpakken van stoffen en mengsels	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES0004648
3	Consumentengebruik	21	NA	20, 21, 35, 37, 38	NA	8b, 8e	NA	ES0004794
4	Gebruik als tussenstap	3	4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	NA	1, 2, 3, 4, 9, 15	6a	NA	ES0004629
5	Industrieel gebruik	3	2a, 2b, 5, 14, 15, 16	NA	1, 2, 3, 4, 9, 10, 13, 15, 19	4, 6b	EN	ES0004683
6	Professioneel gebruik	22	20, 23	EN	1, 2, 3, 4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8b, 8e	EN	ES0004748



ZOUTZUUR 25 - 38%

1. Korte titel van blootstellingsscenario 1: Fabricage van een stof

Belangrijkste gebruikersgroepen	SU 3: Industriële toepassingen: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten op industriële locaties
Sectoren van eindgebruik	SU8: Productie van bulkchemicaliën op grote schaal (inclusief aardolieproducten) SU9: Productie van fijnchemicaliën

Procescategorieën	<p>PROC1: Chemische productie of raffinaderij in een gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden.</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. PROC3: Fabricage of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingscondities.</p> <p>PROC4: Gebruik in batch- en andere processen (synthese) waarbij de mogelijkheid van blootstelling bestaat.</p> <p>PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/lossen) van/naar vaten/grote containers in niet-speciaal daarvoor bestemde faciliteiten</p> <p>PROC8b: Overdracht van stof of preparaat (laden/lossen) van/naar vaten/grote containers in daarvoor bestemde faciliteiten</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (speciaal daarvoor bestemde)</p> <p>vullijn, inclusief weging)</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieuvrijgave Categorieën	ERC1: Fabricage van stoffen ERC2: Formulering van preparaten

2.1 Bijdragend scenario voor het beheersen van de blootstelling aan het milieu voor: ERC1 , ERC2

Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd.

Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing	
Gebruiksfrequentie en -duur	Continue blootstelling	360 dagen per jaar
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau om vrijgave te voorkomen Technische omstandigheden en maatregelen ter plaatse om lozingen, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging te verminderen of te beperken. Organisatorische maatregelen om verspreiding van het virus vanaf de locatie te voorkomen/beperken.	Toepassingsgebied	Industrieel gebruik
	Water	Alle verontreinigd afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie die zowel primaire als secundaire zuivering omvat.
	Voorkom lekkages en voorkom bodem-/watervervuiling veroorzaakt door lekkages. De locatie moet een morsingsplan hebben om ervoor te zorgen dat er voldoende veiligheidsmaatregelen zijn getroffen. de impact van episodische releases minimaliseren.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot de rioolwaterzuiveringsinstallatie	Soort rioolwater Waterzuiveringsinstallatie	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Productkenmerken	Concentratie van de Stof in Mengsel/Artikel	Omvat het percentage stof in het product tot 40%
	Fysieke vorm (op het moment van gebruik)	Vloeibaar, matige fugaciteit
	Dampdruk	0,5 - 10 kPa
	Procestemperatuur	20 °C
	Er wordt vanuit gegaan dat het gebruik plaatsvindt bij een temperatuur die niet meer dan 20 °C boven de omgevingstemperatuur ligt. Het is belangrijk te weten dat de procestemperatuur hoger kan zijn, maar dat de temperatuur van de stof op de contactpunten met de werknemer tot de omgevingstemperatuur daalt.	
Gebruikte hoeveelheid	De hoeveelheid varieert tussen milliliters (monsternamen) en kubieke meters (materiaaltransport).	
Gebruiksfrequentie en -duur	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Blootstellingsduur per	< 60 min (zonder lokale afzuiging)

ZOUTZUUR 25 - 38%

	dag	PROC15)
	Gebruiksfrequentie	5 dagen per week (zonder lokale afzuiging) PROC15)
Technische voorwaarden en maatregelen om verspreiding van de bron naar de werknemer te beheersen.	Voorkom spatten.	
	Verwerk stoffen binnen een gesloten systeem. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Maak de overdrachtsleidingen vrij voordat u ze ontkoppelt. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	Zorg ervoor dat materiaaltransporten plaatsvinden in een afgesloten ruimte of met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Gebruik vatpompen. Gebruik bulk- of semi-bulkbehandelingssystemen.(PROC4)	
	Zorg voor afzuigventilatie op de plaatsen waar emissies optreden. (Rendement: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Verwerk de stof in een overwegend gesloten systeem met afzuigventilatie. (PROC8a, PROC8b, PROC9)	
	Vul containers/blikken bij daarvoor bestemde vulpunten met lokale afzuigventilatie. (PROC9)	
	Bewaar de behandeling in een zuurkast of onder een afzuiginstallatie. Uitvoeren in een geventileerde cabine of afgezogen ruimte. (Rendement: 80 %) (PROC15)	
Organisatorische maatregelen om lozingen, verspreiding en blootstelling te voorkomen/beperken.	Geef werknemers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren. Zorg ervoor dat er geen inhaleerbare aerosolen ontstaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsbeoordeling.	Draag een geschikt overall om direct contact met de huid te voorkomen.	
	Gebruik geschikte oogbescherming. Draag chemisch bestendige handschoenen.	
Risicobeheersingsmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicokarakterisering.		

3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Omgeving

Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd. De stof zal bij contact met water uiteenvallen; het enige effect is het pH-effect. Daarom wordt de blootstelling na passage door de rioolwaterzuiveringsinstallatie als verwaarloosbaar en risicoloos beschouwd.

Werknemers

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Gebruik van ECETOC TRA Versie 2 met aanpassingen.

Bijdragend scenario	Specifieke voorwaarden	Blootstellingsroutes	Blootstellingsniveau	RCR
PROC1	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	0,02 mg/m ³	0
PROC2	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,50 mg/m ³	0,2
PROC4	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,00 mg/m ³	0,4
PROC3	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,75 mg/m ³	0,5
PROC8a, PROC8b,	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	7,50 mg/m ³	0,9

PROC9				
PROC15	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,8 mg/m ³	0,9
4. Richtlijnen voor de downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het blootstellingsscenario opereert.				
15/30				EN



ZOUTZUUR 25 - 38%

De richtlijnen zijn gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; daarom kan het nodig zijn om de richtlijnen aan te passen om passende, locatiespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te definiëren.

Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele voorwaarden worden gehanteerd, dienen gebruikers ervoor te zorgen dat de risico's ten minste op een gelijkwaardig niveau worden beheerst.

Voor meer informatie over de beoordelingsmethode, zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen naar behoren opgeleide personen mogen schaalmethoden gebruiken om te controleren of de OC en RMM binnen de door de ES vastgestelde grenzen vallen.

Aanvullend advies over goede praktijken, naast de REACH-beoordeling van de chemische veiligheid.

Er wordt vanuit gegaan dat een goede basisnorm voor arbeidshygiëne wordt gehanteerd.



ZOUTZUUR 25 - 38%

1. Korte titel van blootstellingsscenario 2: Formulering en (her)verpakking van stoffen en mengsels

Belangrijkste gebruikersgroepen

SU 3: Industriële toepassingen: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten op industriële locaties

Sectoren van eindgebruik	SU 10: Formulering [mengen] van preparaten en/of herverpakking (met uitzondering van legeringen)
Procescategorieën	<p>PROC1: Chemische productie of raffinaderij in een gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden.</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. PROC3: Fabricage of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingscondities.</p> <p>PROC4: Gebruik in batch- en andere processen (synthese) waarbij de mogelijkheid van blootstelling bestaat.</p> <p>PROC5: Mengen of blenden in batchprocessen voor de formulering van preparaten en artikelen (meertraps en/of significant contact)</p> <p>PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/lossen) van/naar vaten/grote containers in niet-speciaal daarvoor bestemde faciliteiten</p> <p>PROC8b: Overdracht van stof of preparaat (laden/lossen) van/naar vaten/grote containers in daarvoor bestemde faciliteiten</p> <p>PROC9: Overbrengen van stof of preparaat naar kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen)</p>
Milieuvrijgave Categorieën	ERC2: Formulering van preparaten
Activiteit	Het formuleren, verpakken en herverpakken van de stof en mengsels daarvan in batch- of continue processen, inclusief opslag, materiaaltransport, mengen, tableteren, comprimeren, pelletiseren, extrusie, verpakken op grote en kleine schaal, bemonstering, onderhoud en bijbehorende laboratoriumactiviteiten.

2.1 Bijdragend scenario voor het beheersen van blootstelling aan het milieu voor: ERC2

Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd.

Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing	
Gebruiksfrequentie en -duur	Continue blootstelling	360 dagen per jaar
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau om vrijgave te voorkomen Technische omstandigheden en maatregelen ter plaatse om lozingen, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging te verminderen of te beperken. Organisatorische maatregelen om verspreiding van het virus vanaf de locatie te voorkomen/beperken.	Water	Alle verontreinigd afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie die zowel primaire als secundaire zuivering omvat.
		De locatie moet een morsingsplan hebben om ervoor te zorgen dat er voldoende voorzorgsmaatregelen zijn getroffen om de impact van incidentele lozingen te minimaliseren. Voorkom lekkages en voorkom bodem-/watervervuiling veroorzaakt door lekkages.

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Productkenmerken	Concentratie van de Stof in Mengsel/Artikel	Omvat het percentage van een bepaalde stof in het product tot maximaal 20%.
	Fysieke vorm (op het moment van gebruik)	Vloeibaar, matige fugaciteit
	Dampdruk	0,5 - 10 kPa
	Procestemperatuur	20 °C
Gebruikte hoeveelheid	De hoeveelheid varieert tussen milliliters (monstername) en kubieke meters (materiaaltransport).	
Gebruiksfrequentie en -duur	Blootstellingsduur per dag	< 8 uur
	Gebruiksfrequentie	5 dagen per week

ZOUTZUUR 25 - 38%

Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	De werkzaamheden worden uitgevoerd bij een verhoogde temperatuur (> 20°C boven de omgevingstemperatuur).
Technische voorwaarden en maatregelen om verspreiding van de bron naar de werknemer te beheersen.	Zorg ervoor dat materiaaltransporten plaatsvinden in een afgesloten ruimte of met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC2, PROC3)
	Het systeem moet worden afgetapt en doorgespoeld voordat de apparatuur wordt geopend of onderhouden. (PROC3, PROC4, PROC5)
	Voorkom spatten. (PROC9, PROC15)
	Verwerk de stof in een overwegend gesloten systeem met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)
	Maak de transferleidingen vrij voordat u de kabels loskoppelt. Verwerk stoffen binnen een gesloten systeem. (PROC1, PROC2, PROC3)
	Gebruik bulk- of semi-bulkbehandelingsystemen.(PROC4)
	Zorg voor afzuigventilatie op de plaatsen waar emissies optreden. (Rendement: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)
	Gebruik vatpompen.(PROC4, PROC5)
	Breng de materialen rechtstreeks over naar de mengvaten. (PROC5)
	Vul containers/blikken bij daarvoor bestemde vulpunten met lokale afzuiging. (Rendement: 90 %)(PROC9, PROC15)
Organisatorische maatregelen om lozingen, verspreiding en blootstelling te voorkomen/beperken.	Geef werknemers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en hygiëne. en gezondheidsbeoordeling	Draag een geschikt overall om direct contact met de huid te voorkomen.
	Gebruik geschikte oogbescherming.
	Draag chemisch bestendige handschoenen. Draag geschikte handschoenen die getest zijn volgens EN374.(PROC3)
Risicobeheersingsmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicokarakterisering.	

3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Omgeving

Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd. De stof zal bij contact met water uiteenvallen; het enige effect is het pH-effect. Daarom wordt de blootstelling na passage door de rioolwaterzuiveringsinstallatie als verwaarloosbaar en risicoloos beschouwd.

Werknemers

PROC1: Gebruik van ECETOC TRA Versie 2 met aanpassingen.

Bijdragend scenario	Specifieke voorwaarden	Blootstellingsroutes	Blootstellingsniveau	RCR
PROC1	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	0,02 mg/m ³	0
PROC2	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,50 mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,75 mg/m ³	0,5

PROC4	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,00 mg/m ³	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	7,50 mg/m ³	0,9
4. Richtlijnen voor de downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het blootstellingsscenario opereert.				
De richtlijnen zijn gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; daarom kan het nodig zijn om de richtlijnen aan te passen om passende, locatiespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te definiëren.				
18/30				EN



ZOUTZUUR 25 - 38%

Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele voorwaarden worden gehanteerd, dienen gebruikers ervoor te zorgen dat de risico's ten minste op een gelijkwaardig niveau worden beheerst.

Voor meer informatie over de beoordelingsmethode, zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen naar behoren opgeleide personen mogen schaalmethoden gebruiken om te controleren of de OC en RMM binnen de door de ES vastgestelde grenzen vallen.

Aanvullend advies over goede praktijken, naast de REACH-beoordeling van de chemische veiligheid.


Er wordt vanuit gegaan dat een goede basisnorm voor arbeidshygiëne wordt gehanteerd.



ZOUTZUUR 25 - 38%

1. Korte titel van blootstellingsscenario 3: Consumentengebruik

Belangrijkste gebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)	
Categorie chemische producten	PC20: Producten zoals pH-regelaars, flocculanten, precipitanten en neutralisatiemiddelen. PC21: Laboratoriumchemicaliën PC35: Was- en reinigingsproducten PC37: Waterbehandelingschemicaliën PC38: Las- en soldeerproducten (met fluxcoating of fluxkern), fluxproducten	
Milieuvrijgave Categorieën	ERC8b: Breed verspreid gebruik van reactieve stoffen binnenshuis in open systemen ERC8e: Breed verspreid gebruik van reactieve stoffen in open systemen in de buitenlucht	
2.1 Bijdragend scenario voor het beheersen van de blootstelling aan het milieu voor: ERC8b , ERC8e		
Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd.		
Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing	
Gebruiksfrequentie en -duur	Continue blootstelling	360 dagen per jaar
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau om vrijgave te voorkomen Technische omstandigheden en maatregelen ter plaatse om lozingen, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging te verminderen of te beperken. Organisatorische maatregelen om verspreiding van het virus vanaf de locatie te voorkomen/beperken.	Water	Alle verontreinigd afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie die zowel primaire als secundaire zuivering omvat.
	Voorkom lekkages en voorkom bodem-/watervervuiling veroorzaakt door lekkages. De locatie moet een morsingsplan hebben om ervoor te zorgen dat er voldoende voorzorgsmaatregelen zijn getroffen om de impact van incidentele lozingen te minimaliseren.	
2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van consumenten beheerst voor: PC20, PC21, PC35, PC37, PC38		
Productkenmerken	Concentratie van de Stof in Mengsel/Artikel	Omvat het percentage van een bepaalde stof in het product tot maximaal 20%.
	Fysieke vorm (op het moment van gebruik)	Vloeibaar, matige fugaciteit
	Dampdruk	0,5 - 10 kPa
	Procestemperatuur	20 °C
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per evenement	500 ml
Gebruiksfrequentie en -duur	Blootstellingsduur per evenement	240 minuten
	Gebruiksfrequentie	5 keer per jaar:
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicomanagement.	Er wordt vanuit gegaan dat het product niet meer dan 20 °C boven de omgevingstemperatuur wordt gebruikt.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot de bescherming van de consument (bijv. gedragsadvies, persoonlijke beschermingsmiddelen). bescherming en hygiëne)	Aanvraagprocedure	Consumentengebruik
	Blootstellingsroutes	Huidblootstelling
	Consumentenmaatregelen	De stof kan plaatselijke irritatie veroorzaken. Geen systemische effecten. Draag altijd beschermende handschoenen tijdens de handelingen en toepassingen die onder de bovenstaande productcategorieën worden vermeld.

	Risicobeheersingsmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicokarakterisering.
3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan	
Omgeving	
	20/30
	EN
	
ZOUTZUUR 25 - 38%	
Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd. De stof zal bij contact met water uiteenvallen; het enige effect is het pH-effect. Daarom wordt de blootstelling na passage door de rioolwaterzuiveringsinstallatie als verwaarloosbaar en risicoloos beschouwd.	
Consumenten	
De blootstelling is niet vastgesteld, omdat de stof alleen lokale huid- en/of inhalatie-effecten veroorzaakt en geen systemische effecten. Het gebruik wordt als veilig beschouwd.	
4. Richtlijnen voor de downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het blootstellingsscenario opereert.	

De richtlijnen zijn gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; daarom kan het nodig zijn om de richtlijnen aan te passen om passende, locatiespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te definiëren.

Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele voorwaarden worden gehanteerd, dienen gebruikers ervoor te zorgen dat de risico's ten minste op een gelijkwaardig niveau worden beheerst.



ZOUTZUUR 25 - 38%

1. Korte titel van blootstellingsscenario 4: Gebruik als tussenstap

Belangrijkste gebruikersgroepen

SU 3: Industriële toepassingen: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten op industriële locaties

Sectoren van eindgebruik	SU4: Productie van voedingsmiddelen SU8: Productie van bulkchemicaliën op grote schaal (inclusief aardolieproducten) SU9: Fabricage van fijnchemicaliën SU11: Fabricage van rubberproducten SU12: Fabricage van kunststofproducten, inclusief compounding en omzetting SU13: Vervaardiging van andere niet-metallische minerale producten, bijv. pleisters, cement SU19: Bouw- en constructiewerkzaamheden
Procescategorieën	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in een gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. PROC3: Fabricage of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingscondities. PROC4: Gebruik in batch- en andere processen (synthese) waarbij de mogelijkheid van blootstelling bestaat. PROC9: Overbrengen van stof of preparaat naar kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieuvrijgave Categorieën	ERC6a: Industrieel gebruik resulterend in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Activiteit	Let op: dit blootstellingsscenario is alleen relevant voor een passend gebruik, afhankelijk van de kwaliteitsklasse van de geleverde stof.

2.1 Bijdragend scenario voor het beheersen van de blootstelling aan het milieu voor: ERC6a

Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd.

Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing	
Gebruiksfrequentie en -duur	Continue blootstelling	360 dagen per jaar
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau om vrijgave te voorkomen Technische omstandigheden en maatregelen ter plaatse om lozingen, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging te verminderen of te beperken. Organisatorische maatregelen om verspreiding van het virus vanaf de locatie te voorkomen/beperken.	Water	Alle verontreinigd afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie die zowel primaire als secundaire zuivering omvat.
	De locatie moet een morsingsplan hebben om ervoor te zorgen dat er voldoende voorzorgsmaatregelen zijn getroffen om de impact van incidentele lozingen te minimaliseren. Voorkom lekkages en voorkom bodem-/watervervuiling veroorzaakt door lekkages.	

2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15

Productkenmerken	Concentratie van de Stof in Mengsel/Artikel	Omvat het percentage van een bepaalde stof in het product tot 40%.
	Fysieke vorm (op het moment van gebruik)	Vloeibaar, matige fugaciteit
	Dampdruk	0,5 - 10 kPa
	Procestemperatuur	20 °C
	Er wordt vanuit gegaan dat het gebruik plaatsvindt bij een temperatuur die niet meer dan 20 °C boven de omgevingstemperatuur ligt. Het is belangrijk te weten dat de procestemperatuur hoger kan zijn, maar dat de temperatuur van de stof op de contactpunten met de werknemer tot de omgevingstemperatuur daalt.	
Gebruikte hoeveelheid	De hoeveelheid varieert tussen milliliters (monsternamen) en kubieke meters (materiaaltransport).	
Gebruiksfrequentie en -duur	Blootstellingsduur per < 8 uur per dag	

ZOUTZUUR 25 - 38%

	Blootstellingsduur per dag	< 1 uur (zonder lokale afzuigventilatie PROC15)		
	Gebruiksfrequentie	5 dagen per week (zonder lokale afzuiging) PROC15)		
Technische voorwaarden en maatregelen om verspreiding van de bron naar de werknemer te beheersen.	Voorkom spatten.			
	Verwerk stoffen binnen een gesloten systeem. (PROC1, PROC2, PROC3)			
	Maak de overdrachtsleidingen vrij voordat u ze ontkoppelt. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)			
	Zorg ervoor dat materiaaltransporten plaatsvinden in een afgesloten ruimte of met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC2, PROC3)			
	Het systeem moet worden afgetapt en doorgespoeld voordat de apparatuur wordt geopend of onderhouden. (PROC3, PROC4)			
	Gebruik vatpompen. Gebruik bulk- of semi-bulkbehandelingssystemen.(PROC4)			
	Zorg voor afzuigventilatie op de plaatsen waar emissies optreden. (Rendement: 90 %)(PROC4)			
	Verwerk de stof in een overwegend gesloten systeem met afzuigventilatie. Vul containers/blikken bij daarvoor bestemde vulpunten met lokale afzuiging. (Rendement: 90 %)(PROC9)			
	Bewaar de behandeling in een zuurkast of onder een afzuiginstallatie. Uitvoeren in een geventileerde cabine of afgezogen ruimte. (Rendement: 80 %) (PROC15)			
Organisatorische maatregelen om lozingen, verspreiding en blootstelling te voorkomen/beperken.	Geef werknemers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren. Zorg ervoor dat er geen inhaleerbare aerosolen ontstaan.			
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en hygiëne. en gezondheidsbeoordeling	Draag een geschikt overall om direct contact met de huid te voorkomen.			
	Gebruik geschikte oogbescherming.			
	Draag chemisch bestendige handschoenen. Draag geschikte handschoenen die getest zijn volgens EN374.(PROC3)			
Risicobeheersingsmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicokarakterisering.				
3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan				
Omgeving				
Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd. De stof zal bij contact met water uiteenvallen; het enige effect is het pH-effect. Daarom wordt de blootstelling na passage door de rioolwaterzuiveringsinstallatie als verwaarloosbaar en risicoloos beschouwd.				
Werknemers				
PROC1: Gebruik van ECETOC TRA Versie 2 met aanpassingen.				
Bijdragend scenario	Specifieke voorwaarden	Blootstellingsroutes	Blootstellingsniveau	RCR
PROC1	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	0,02 mg/m ³	0
PROC2	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,50 mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,75 mg/m ³	0,5
PROC4	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,00 mg/m ³	0,4

PROC9	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	7,5 mg/m ³	0,9
PROC15	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,8 mg/m ³	0,9

4. Richtlijnen voor de downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de door de gestelde grenzen werkt.

--	--

23/30	EN
-------	----



ZOUTZUUR 25 - 38%

Blootstellingsscenario

Omgeving

De richtlijnen zijn gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; daarom kan het nodig zijn om de richtlijnen aan te passen om passende, locatiespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te definiëren.

De vereiste zuiveringsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt met behulp van technologieën op locatie of daarbuiten, afzonderlijk of in combinatie.

Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele voorwaarden worden gehanteerd, dienen gebruikers ervoor te zorgen dat de risico's ten minste op een gelijkwaardig niveau worden beheerst.

Voor meer informatie over de beoordelingsmethode, zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen naar behoren opgeleide personen mogen schaalmethoden gebruiken om te controleren of de OC en RMM binnen de door de ES vastgestelde grenzen vallen.

Aanvullend advies over goede praktijken, naast de REACH-beoordeling van de chemische veiligheid.

Er wordt vanuit gegaan dat een goede basisnorm voor arbeidshygiëne wordt gehanteerd.



ZOUTZUUR 25 - 38%

1. Korte titel van blootstellingsscenario 5: Industrieel gebruik

Belangrijkste gebruikersgroepen

SU 3: Industriële toepassingen: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten op industriële locaties

Sectoren van eindgebruik	SU2a: Mijnbouw (zonder offshore-industrieën) SU2b: Offshore-industrieën SU5: Fabricage van textiel, leer en bont SU14: Vervaardiging van basismetalen, inclusief legeringen SU15: Fabricage van gefabriceerde metalen producten, met uitzondering van machines en apparatuur SU16: Fabricage van computer-, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur	
Procescategorieën	PROC1: Chemische productie of raffinaderij in een gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden. PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. PROC3: Fabricage of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingscondities. PROC4: Gebruik in batch- en andere processen (synthese) waarbij de mogelijkheid van blootstelling bestaat. PROC9: Overbrengen van stof of preparaat naar kleine containers (speciale vullijn, inclusief wegen) PROC10: Aanbrengen met een roller of kwast PROC13: Behandeling van artikelen door onderdompeling en gieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en alleen persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	
Milieuvrijgave Categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten, die geen onderdeel worden van artikelen. ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen	
2.1 Bijdragend scenario voor het beheersen van de blootstelling aan het milieu voor: ERC4 , ERC6b		
Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd.		
Gebruikte hoeveelheid	Niet van toepassing	
Gebruiksfrequentie en -duur	Continue blootstelling	360 dagen per jaar
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau om vrijgave te voorkomen Technische omstandigheden en maatregelen ter plaatse om lozingen, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging te verminderen of te beperken. Organisatorische maatregelen om verspreiding van het virus vanaf de locatie te voorkomen/beperken.	Water	Alle verontreinigd afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie die zowel primaire als secundaire zuivering omvat.
		De locatie moet een morsingsplan hebben om ervoor te zorgen dat er voldoende voorzorgsmaatregelen zijn getroffen om de impact van incidentele lozingen te minimaliseren. Voorkom lekkages en voorkom bodem-/watervervuiling veroorzaakt door lekkages.
2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19		
Productkenmerken	Concentratie van de Stof in Mengsel/Artikel	Omvat het percentage van een bepaalde stof in het product tot 40%.
	Fysieke vorm (op het moment van gebruik)	Vloeibaar, matige fugaciteit
	Dampdruk	0,5 - 10 kPa
	Procestemperatuur	< 100 °C
Gebruikte hoeveelheid	De hoeveelheid varieert tussen milliliters (monsternamen) en kubieke meters (materiaaltransport).	
Gebruiksfrequentie en -duur	Blootstellingsduur per dag	< 8 uur
	Blootstellingsduur per	< 1 uur (zonder lokale afzuigventilatie PROC15)
25/30		
EN		

ZOUTZUUR 25 - 38%

	dag	
	Gebruiksfrequentie	5 dagen per week (zonder lokale afzuiging) PROC15)
Andere operationele omstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers	De werkzaamheden worden uitgevoerd bij een verhoogde temperatuur (> 20°C boven de omgevingstemperatuur).(PROC13)	
Technische voorwaarden en maatregelen om verspreiding van de bron naar de werknemer te beheersen.	Maak de overdrachtsleidingen vrij voordat u ze loskoppelt. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Verwerk stoffen binnen een gesloten systeem. (PROC1, PROC2, PROC3)	
	Zorg ervoor dat materiaaltransporten plaatsvinden in een afgesloten ruimte of met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC2, PROC3)	
	Het systeem moet worden afgetapt en doorgespoeld voordat de apparatuur wordt geopend of onderhouden. (PROC3, PROC4)	
	Gebruik bulk- of semi-bulkbehandelingssystemen. Gebruik vatpompen. (PROC4)	
	Zorg voor afzuigventilatie op de plaatsen waar emissies optreden. (Rendement: 90 %)(PROC4)	
	Verwerk de stof in een overwegend gesloten systeem met afzuigventilatie. Vul containers/blikken bij daarvoor bestemde vulpunten met lokale afzuiging. (Rendement: 90 %)(PROC9)	
	Zorg voor een goede standaard van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtverversingen per uur) (rendement: 90%) (PROC10)	
	Zorg voor afzuigventilatie bij materiaaloverdrachtpunten en andere openingen. (Rendement: 90 %)(PROC13)	
	Voer de procedure uit in een geventileerde cabine met laminaire luchtstroom. (PROC13)	
Bewaar de behandeling in een zuurkast of onder een afzuiginstallatie. Uitvoeren in een geventileerde cabine of afgezogen ruimte. (Rendement: 80 %) (PROC15)		
Organisatorische maatregelen om lozingen, verspreiding en blootstelling te voorkomen/beperken.	Geef werknemers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en gezondheidsbeoordeling	Draag een geschikt overall om direct contact met de huid te voorkomen. Gebruik geschikte oogbescherming. Draag chemisch bestendige handschoenen.	
	Draag geschikte handschoenen die getest zijn volgens EN374 (PROC3, PROC10, PROC13, PROC19).	
	Voer de handeling niet langer dan 15 minuten uit zonder ademhalingsbescherming. Draag een ademhalingsmasker dat voldoet aan EN140 met een filter van type A of beter. (PROC19)	

Risicobeheersingsmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicokarakterisering.

3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

Omgeving

Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd. De stof zal bij contact met water uiteenvallen; het enige effect is het pH-effect. Daarom wordt de blootstelling na passage door de rioolwaterzuiveringsinstallatie als verwaarloosbaar en risicoloos beschouwd.

Werknemers

PROC1: Gebruik van ECETOC TRA Versie 2 met aanpassingen.

Bijdragend scenario	Specifieke voorwaarden	Blootstellingsroutes	Blootstellingsniveau	RCR
PROC1	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	0,02 mg/m ³	0
PROC2	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,50 mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,75 mg/m ³	0,5
PROC4, PROC9,	---	Werker - inhalatie, langdurig	3,00 mg/m ³	0,4

26/30

EN



ZOUTZUUR 25 - 38%

PROC10, PROC13, PROC19		term - lokaal		
PROC15	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,8 mg/m ³	0,9

4. Richtlijnen voor de downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het blootstellingsscenario opereert.

De richtlijnen zijn gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; daarom kan het nodig zijn om de richtlijnen aan te passen om passende, locatiespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te definiëren.

Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele voorwaarden worden gehanteerd, dienen gebruikers ervoor te zorgen dat de risico's ten minste op een gelijkwaardig niveau worden beheerst.

Voor meer informatie over de beoordelingsmethode, zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen naar behoren opgeleide personen mogen schaalmethoden gebruiken om te controleren of de OC en RMM binnen de door de ES vastgestelde grenzen vallen.

Aanvullend advies over goede praktijken, naast de REACH-beoordeling van de chemische veiligheid.

Er wordt vanuit gegaan dat een goede basisnorm voor arbeidshygiëne wordt gehanteerd.



ZOUTZUUR 25 - 38%

1. Korte titel van blootstellingsscenario 6: Professioneel gebruik

Belangrijkste gebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Sectoren van eindgebruik	SU20: Gezondheidszorg SU23: Elektriciteit, stoom, gas, watervoorziening en rioolwaterzuivering

Procescategorieën	<p>PROC1: Chemische productie of raffinaderij in een gesloten proces zonder kans op blootstelling of processen met gelijkwaardige inperkingsomstandigheden.</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. PROC3: Fabricage of formulering in de chemische industrie in gesloten batchprocessen met incidentele gecontroleerde blootstelling of processen met gelijkwaardige insluitingscondities.</p> <p>PROC4: Gebruik in batch- en andere processen (synthese) waarbij de mogelijkheid van blootstelling bestaat.</p> <p>PROC8a: Overdracht van stof of preparaat (laden/lossen) van/naar vaten/grote containers in niet-speciaal daarvoor bestemde faciliteiten</p> <p>PROC10: Aanbrengen met een roller of kwast</p> <p>PROC11: Niet-industriële spuittechnieken</p> <p>PROC13: Behandeling van artikelen door onderdompeling en gieten</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en alleen persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p>	
Milieuvrijgave Categorieën	<p>ERC8a: Breed verspreid gebruik binnenshuis van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p> <p>ERC8b: Breed verspreid gebruik van reactieve stoffen binnenshuis in open systemen</p> <p>ERC8e: Breed verspreid gebruik van reactieve stoffen in open systemen in de buitenlucht</p>	
Activiteit	Let op: dit blootstellingsscenario is alleen relevant voor een passend gebruik, afhankelijk van de kwaliteitsklasse van de geleverde stof.	
2.1 Bijdragend scenario voor het beheersen van de blootstelling aan het milieu voor: ERC8a , ERC8b , ERC8e		
Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd.		
Gebruiksfrequentie en -duur	Continue blootstelling	360 dagen per jaar
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau om vrijgave te voorkomen Technische omstandigheden en maatregelen ter plaatse om lozingen, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging te verminderen of te beperken. Organisatorische maatregelen om verspreiding van het virus vanaf de locatie te voorkomen/beperken.	Water	Zorg ervoor dat al het afvalwater wordt opgevangen en behandeld via een afvalwaterzuiveringsinstallatie. Al het verontreinigde afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie die zowel primaire als secundaire zuivering omvat.
	Voorkom lekkages en voorkom bodem-/watervervuiling veroorzaakt door lekkages.	
2.2 Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19		
Productkenmerken	Concentratie van de Stof in Mengsel/Artikel	Omvat het percentage van een bepaalde stof in het product tot 40%.
	Fysieke vorm (op het moment van gebruik)	Vloeibaar, matige fugaciteit
	Dampdruk	0,5 - 10 kPa
	Procestemperatuur	20 °C
	Er wordt vanuit gegaan dat het product niet meer dan 20 °C boven de omgevingstemperatuur wordt gebruikt.	
Gebruikte hoeveelheid	De hoeveelheid varieert tussen milliliters (monsternamen) en kubieke meters (materiaaltransport).	
Gebruiksfrequentie en -duur	Gebruiksfrequentie	5 dagen per week
	Dekking voor dagelijkse blootstelling tot 8 uur.	
	Voer de handeling niet langer dan 15 minuten uit (zonder ademhalingsbescherming PROC11, PROC19).	
	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden langer dan 1 uur. (Zonder lokale afzuiging)	
28/30		EN

ZOUTZUUR 25 - 38%

	Ventilatie PROC15)
	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden langer dan 4 uur. (PROC15)
Technische voorwaarden en maatregelen om verspreiding van de bron naar de werknemer te beheersen.	Verwerk stoffen binnen een gesloten systeem. (PROC1, PROC2, PROC3)
	Zorg ervoor dat materiaaltransporten plaatsvinden in een afgesloten ruimte of met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)
	Maak de overdrachtsleidingen vrij voordat u ze ontkoppelt. (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a)
	Het systeem moet worden afgetapt en doorgespoeld voordat de apparatuur wordt geopend of onderhouden. (PROC3, PROC4)
	Gebruik bulk- of semi-bulkbehandelingssystemen. Gebruik vatpompen. (PROC4)
	Zorg voor afzuigventilatie op de plaatsen waar emissies optreden. (Rendement: 90 %)(PROC4, PROC8a, PROC11)
	Verwerk de stof in een overwegend gesloten systeem met afzuigventilatie. (Rendement: 90 %)(PROC8a)
	Zorg voor een goede standaard van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtverversingen per uur) (rendement: 90%) (PROC10)
	Voer de handeling uit in een geventileerde cabine met laminaire luchtstroom. Geef het product de tijd om uit het werkstuk te lekken. Automatiseer activiteiten waar mogelijk.(PROC13)
	Zorg voor afzuigventilatie bij materiaaloverdrachtspunten en andere openingen. (Rendement: 90 %)(PROC13)
	Behandel de behandeling in een zuurkast of onder een afzuiginstallatie. Uitvoeren in een geventileerde cabine of afgezogen ruimte. (Rendement: 80 %) (PROC15)
Organisatorische maatregelen om lozingen, verspreiding en blootstelling te voorkomen/beperken.	Geef werknemers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren.
	Zorg voor een minimalisering van handmatige fasen (PROC13)
	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden langer dan 4 uur. (PROC15)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming en hygiëne. en gezondheidsbeoordeling	Draag een geschikt overall om direct contact met de huid te voorkomen. Gebruik geschikte oogbescherming. Draag chemisch bestendige handschoenen.
	Draag geschikte handschoenen die getest zijn volgens EN374.(PROC3, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)
	Draag een halfgelaatsmasker dat voldoet aan de EN140 Type A-filternorm of beter (PROC11, PROC19).
	Voer de handeling niet langer dan 15 minuten uit zonder ademhalingsbescherming (PROC11, PROC19).
	Draag geschikte handschoenen die getest zijn volgens EN374.(PROC3)
	Draag een ademhalingsmasker dat voldoet aan EN140 met een filter van type A of beter.
Risicobeheersingsmaatregelen zijn gebaseerd op een kwalitatieve risicokarakterisering.	
3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan	
Omgeving	
Er is geen blootstellingsbeoordeling voor het milieu gepresenteerd. De stof zal bij contact met water uiteenvallen; het enige effect is het pH-effect. Daarom wordt de blootstelling na passage door de rioolwaterzuiveringsinstallatie	

als verwaarloosbaar en risicoloos beschouwd.

Werknemers

PROC2: Gebruik van ECETOC TRA Versie 2 met aanpassingen.

Bijdragend scenario	Specifieke voorwaarden	Blootstellingsroutes	Blootstellingsniveau	RCR
PROC2	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,50 mg/m ³	0,2
PROC3	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,75 mg/m ³	0,5
PROC8a,	---	Werker - inhalatie, langdurig	7,50 mg/m ³	0,9
29/30				EN



ZOUTZUUR 25 - 38%

PROC10, PROC13, PROC11, PROC19		term - lokaal		
PROC4	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	3,00 mg/m ³	0,4
PROC15	---	Werker - inhalatie, lange termijn - lokaal	1,8 mg/m ³	0,9

4. Richtlijnen voor de downstreamgebruiker om te beoordelen of hij binnen de grenzen van het blootstellingsscenario opereert.

De richtlijnen zijn gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die mogelijk niet op alle locaties van toepassing zijn; daarom kan het nodig zijn om de richtlijnen aan te passen om passende, locatiespecifieke risicobeheersingsmaatregelen te definiëren.

Indien andere risicobeheersingsmaatregelen/operationele voorwaarden worden gehanteerd, dienen gebruikers ervoor te zorgen dat de risico's ten minste op een gelijkwaardig niveau worden beheerst.

Voor meer informatie over de beoordelingsmethode, zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen naar behoren opgeleide personen mogen schaalmethoden gebruiken om te controleren of de OC en RMM binnen de door de ES vastgestelde grenzen vallen.

Aanvullend advies over goede praktijken, naast de REACH-beoordeling van de chemische veiligheid.

Er wordt vanuit gegaan dat een goede basisnorm voor arbeidshygiëne wordt gehanteerd.