



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION
Product nummer	52902
Synoniemen; handelsnamen	CAFLON PH60H/CN, CAFLON PH60H, CAFLON PH60H LFE NSF
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8

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

Geïdentificeerd gebruik	Schoonmaakmiddel. Metaal oppervlakte behandeling Toevoeging voor verf. papier productie Textiel Roestverwijderaar. keramiek Schoonheidsmiddelen Additief voor landbouwchemicaliën Chemische producten voor de synthese en / of formulering van industrieproducten Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.
-------------------------	--

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com
-------------	---

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen	Antigifcentrum, België Tel: 070 245 245
Sds No.	52902

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren	Met. Corr. 1 - H290
Gezondheidsgevaren	Eye Dam. 1 - H318
Milieugevaren	Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION**EG-nummer** 220-552-8**Gevarenpictogrammen****Signaalwoord** Gevaar**Gevarenaanduiding** H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.**Veiligheidsaanbeveling** P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
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/arts raadplegen.
P390 Gelekte/ gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.
P406 In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.**Bevat** 1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID**2.3. Andere gevaren**

Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

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

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID 58 - 62%		
CAS-nummer: 2809-21-4	EG-nummer: 220-552-8	REACH registratienummer: 01-2119510391-53-XXXX
Indeling Met. Corr. 1 - H290 Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318		

FOSFORIGZUUR < 3%		
CAS-nummer: 13598-36-2	EG-nummer: 237-066-7	REACH registratienummer: 01-2119488030-46-XXXX
Indeling Met. Corr. 1 - H290 Acute Tox. 4 - H302 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318		

De volledige tekst van alle gevarenaanduidingen wordt getoond in rubriek 16.

Productnaam 1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION**REACH registratienummer** 01-2119510391-53-XXXX**CAS-nummer** 2809-21-4**EG-nummer** 220-552-8

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Verwijder de getroffen persoon van de besmettingsbron. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
Inslikken	Geen braken opwekken. Mond goed spoelen met water. Geef volop water te drinken. Zoek medische ondersteuning.
Huidcontact	Verontreinigde kleding verwijderen en de huid grondig spoelen met water. Raadpleeg een arts als symptomen ernstig zijn of aanhouden na wassen.
Oogcontact	Onmiddellijk spoelen met veel water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen. Blijven spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Oogcontact	Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvend letsel veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt gespoeld.
------------	--

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

Opmerkingen voor de arts	Behandel symptomatisch.
--------------------------	-------------------------

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Gebruik brandblusmiddelen die geschikt zijn voor de omringende brand.
------------------------	---

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten	Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofoxiden en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken. Koolstofoxiden. Fosfine (PH ₃). Fosforoxiden.
-----------------------------------	--

5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermende maatregelen bij bluswerkzaamheden	Koel aan hitte blootgestelde containers met waterspray en verwijder ze uit het brandgebied als het zonder risico kan worden gedaan. Beheers bluswater en vang het op.
Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Houd niet noodzakelijk en onbeschermd personeel uit de buurt van gemorst materiaal. Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Gemorst materiaal niet aanraken of er in lopen.
-----------------------------------	---

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen	Niet lozen naar het riool of in oppervlaktewater of op de grond. Lekkage of ongecontroleerde lozing op oppervlaktewater moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.
---------------------------	---

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Reinigingsmethoden	Vermijd dat gelekke stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of oppervlaktewater. Absorbeer gelek materiaal in inert, vochtig, niet brandbaar materiaal. Neutraliseer gelekke stof met vergruisd kalksteen, gebluste kalk (calcium hydroxide), soda (natrium carbonaat) of natrium bicarbonaat. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.
---------------------------	--

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken	Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.
---	--

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik	Zorg voor adequate ventilatie. Vermijd inademen van dampen en contact met huid en ogen. Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.
Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne	Oogspoelfaciliteiten en nooddouche moeten beschikbaar zijn bij het hanteren van dit product. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Was direct met zeep en water als de huid wordt besmet.

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

Opslag voorzorgsmaatregelen	Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Opslaan bij temperaturen boven 0°C. Vermijd contact met de volgende stoffen: Chemisch-actieve metalen. Basen. Oxiderende stoffen. Geschikte verpakkingsmaterialen: Glas. Polyvinylchloride (PVC). Polyethyleen. Ongeschikte verpakkingsmaterialen: Aluminium. Roestvast staal.
Opslag klasse	Bijtende stoffen opslag.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik	De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.
------------------------------	---

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt opmerkingen	Geen blootstellingslimieten bekend voor ingrediënt(en).
-------------------------------	---

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID (CAS: 2809-21-4)

DNEL	Gebruiker - Ingestie; Korte termijn : 6.5 mg/kg/dag Consument - Ingestie; lange termijn : 6.5 mg/kg/dag
PNEC	- Zoetwater; 0.136 mg/l - Zoutwater; 0.0136 mg/l - Sediment (Zoetwater); 59 mg/kg - Sediment (Zoutwater); 5.9 mg/kg - Bodem; 96 mg/kg - STP; 20 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermde uitrusting



1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Passende technische maatregelen	Omdat dit product ingrediënten bevat met blootstellingsgrenzen moeten proces omhullingen, lokale luchtafzuiging of andere technische controlemiddelen gebruikt worden om de blootstelling van werkers onder alle wettelijke en aanbevolen limieten te houden, indien het gebruik stofdeeltjes, rook, gas, damp of mist genereert. Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche. Zorg voor adequate ventilatie.
Bescherming van de ogen/het gezicht	Oogbescherming die voldoet aan een goedgekeurde standaard moet gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat oogcontact mogelijk is. Tenzij de evaluatie aangeeft dat een hogere mate van bescherming nodig is, moet de volgende bescherming worden gedragen: Chemische spatdichte zuurbil. EN 166
Bescherming van de handen	De meest geschikte handschoenen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Chemisch resistente, ondoordringbare handschoenen, die aan een goedgekeurde norm voldoen, moeten gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat huidcontact mogelijk is. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. Nitrilrubber. Butylrubber. Dikte: > 0.5 mm Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.
Andere huid- en lichaamsbescherming	Draag geschikte kleding om iedere mogelijkheid van huidcontact te voorkomen
Hygiënische maatregelen	Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Was direct met zeep en water als de huid wordt besmet. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Ademhalingsbescherming	Indien ventilatie onvoldoende is dient geschikte adembescherming te worden gedragen. Gas filter, type B. Combinatie filter, type A2/P2. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Heldere vloeistof.
Geur	Gering/weinig. Aromatisch.
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar.
pH	pH (verdunde oplossing): ≤2 @ 1%
Smeltpunt	-25°C
Beginkookpunt en kooktraject	> 100°C
Vlampunt	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingssnelheid	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Geen informatie beschikbaar.
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	Geen informatie beschikbaar.
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	1.45 - 1.49 @ 20°C

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	> 200°C
Viscositeit	Geen informatie beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Geen informatie beschikbaar.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen informatie beschikbaar.

9.2. Overige informatie

Andere informatie	Niet beschikbaar.
Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Kan bijtend zijn voor metalen.
--------------	--------------------------------

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en bij gebruik zoals aanbevolen.
-------------	--

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	Vermijd contact met de volgende stoffen: Gangbare metalen. Aluminium. Roestvast staal.
---------------------------------------	--

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd. Bescherm tegen bevriezing en direct zonlicht.
-----------------------------	--

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Oxiderende stoffen. Basen. Aluminium. Roestvast staal.
-------------------------	--

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten	Thermische ontbinding of verbranding kan koolstofdioxide en andere vergiftige gassen of dampen vrijmaken. Fosfine (PH ₃). Fosforoxiden.
---------------------------------	---

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Acute toxiciteit - oraal

ATE oraal (mg/kg) 3 130,0

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Diergegevens Licht irriterend. Konijn

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Bijtend

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Ames test: Negatief.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Inademing Gas of damp in hoge concentratie kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.

Inslikken Vloeistof irriteert de slijmvliezen en kan buikpijn veroorzaken bij inslikken.

Huidcontact Langdurige of herhaalde blootstelling kan ernstige irritatie veroorzaken.

Oogcontact Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Toxicologische informatie over de bestanddelen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID

Acute toxiciteit - oraal

Acute toxiciteit bij inslikken (LD₅₀ mg/kg) 1 878,0

Soort Rat

ATE oraal (mg/kg) 1 878,0

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) LD₅₀ >6000 mg/kg, Dermaal, Konijn

Huidcorrosie/-irritatie

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Diergegevens Matig irriterend.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Bijtend

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Niet sensibiliserend.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vivo Voor deze stof is geen bewijs van mutagene eigenschappen.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid NOAEL 384 mg/kg, Oraal, Rat Er is geen bewijs dat het product kanker kan veroorzaken.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Geen bewijs dat deze stof giftig voor de voortplanting is.

FOSFORIGZUUR

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ 1560 mg/kg, Oraal, Rat @ 10%

ATE oraal (mg/kg) 500,0

Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens Bijtend. Konijn

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Op basis van de chemische structuur geen inademingsgevaar verwacht.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit Het product kan de zuurgraad (pH) van het water beïnvloeden wat schadelijke effecten op waterorganismen kan hebben.

Ecologische informatie over de bestanddelen

FOSFORIGZUUR

Ecotoxiciteit Het product kan de zuurgraad (pH) van het water beïnvloeden wat schadelijke effecten op waterorganismen kan hebben.

12.1. Toxiciteit

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis LC50, 96 uren: 868 mg/l, *Lepomis macrochirus* (Zonnebaars)
OECD 203

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren EC₅₀, 48 uren: 527 mg/l, *Daphnia magna*
OECD 202

Acute giftigheid - micro-organismen EC₀, 30 minuten: 200 mg/l, Actief slib

Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu

Chronische toxiciteit - jonge vissen NOEC, 14 dagen: 60 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Regenboogforel)

Chronische toxiciteit - aquatische ongewervelde dieren NOEC, 21 dagen: 6.75 mg/l, *Daphnia magna*

Ecologische informatie over de bestanddelen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis LC50, 96 uren: 195 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Regenboogforel)

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren EC₅₀, 48 uren: 527 mg/l, *Daphnia magna*

Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu

Chronische toxiciteit - aquatische ongewervelde dieren NOEC, 28 dagen: 6.75 mg/l, *Daphnia magna*

FOSFORIGZUUR

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Acute giftigheid - EC₅₀, 48 uren: > 1000 mg/l, Daphnia magna
aquatische ongewervelde
dieren

Acute giftigheid - EC₅₀, 72 uren: 153 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
waterplanten

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en Het product is niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid - Degradation (%) 0: 30 dagen

Ecologische informatie over de bestanddelen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID

Persistentie en Het product is niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
afbreekbaarheid

Biologische - Degradation (%) 22.88%: 5 dagen
afbreekbaarheid OECD 301D

FOSFORIGZUUR

Persistentie en Het product bevat anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.
afbreekbaarheid

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel Het product bevat geen stoffen waarvan bioaccumulatie verwacht wordt.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID

Bioaccumulatiepotentieel Het product is niet bioaccumulerend. BCF: <2,

Verdelingscoëfficiënt log Pow: - 3.5

FOSFORIGZUUR

Bioaccumulatiepotentieel Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

Verdelingscoëfficiënt Geen informatie beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit Er is geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID

Mobiliteit Het product bevat vluchtige organische stoffen (VOS) die potentieel fotochemisch ozon kunnen vormen.

FOSFORIGZUUR

Mobiliteit Het product is oplosbaar in water.

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

Ecologische informatie over de bestanddelen

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

FOSFORIGZUUR

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling Niet van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten Er is geen informatie beschikbaar.

Ecologische informatie over de bestanddelen

FOSFORIGZUUR

Andere nadelige effecten Niet bepaald.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg.

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Draag beschermende kleding zoals beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

14.1. VN-nummer

VN nr. (ADR/RID)	3265
VN nr. (IMDG)	3265
VN nr. (ICAO)	3265
VN nr. (ADN)	3265

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam (ADR/RID)	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT 1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID, FOSFONZUUR)
Juiste vervoersnaam (IMDG)	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT 1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID, FOSFONZUUR)
Juiste vervoersnaam (ICAO)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (CONTAINS 1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID, PHOSPHOROUS ACID)
Juiste vervoersnaam (ADN)	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT 1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID, FOSFONZUUR)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

ADR/RID klasse	8
ADR/RID classificatiecode	C3
ADR/RIC etiket	8
IMDG klasse	8
ICAO klasse/subklasse	8
ADN klasse	8

Transportetiket



14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID verpakkingsgroep	III
IMDG verpakkingsgroep	III
ICAO verpakkingsgroep	III
ADN verpakkingsgroep	III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof

Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

IMDG Code groep voor gescheiden houden	1. Zuren
Hulpdiensten	F-A, S-B
ADR vervoerscategorie	3
Noodmaatregelcode	2X
Gevaarsidentificatienummer (ADR/RID)	80
Tunnelbeperkingscode	(E)

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet van toepassing.
---	----------------------

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU wetgeving	Verordening (EG) nr. 1907/ 2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd). Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd). Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.
--------------	--

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt	ATE: Acute toxiciteitsschattingen. ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Afgeleide dosis zonder effect. IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging. IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee. Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water. LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt. LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis). PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof. PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect. REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006. RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor. zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend. IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek. MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978. cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting. BCF: Bioconcentratiefactor. BZV: Biochemische zuurstofvraag. EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt. LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld. LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld. NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld. NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld. NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten. LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld. DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect. EL50: Blootstelling limiet hPa: Hectopascal LL50: dodelijke belasting OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie VOC: vluchtige organische stoffen
Indeling, afkortingen en acroniemen	Acute Tox. = Acute toxiciteit Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut) Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)
Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen	Informatie van de leverancier.

1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID SOLUTION

Herzieningsopmerkingen	Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.
Datum herziening	22/10/2021
Versienummer	3.001
Datum van vervanging	10/05/2019
VIB nummer	52902
VIB status	Goedgekeurd.
Volledige gevarenaanduiding	H290 Kan bijtend zijn voor metalen. H302 Schadelijk bij inslikken. H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Handtekening	Jitendra Panchal



Blootstellingsscenario Manufacturing

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Manufacturing
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU8 Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9 Vervaardiging van fijnere chemische stoffen

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC1 Fabricage van de stof
---------------------------------	----------------------------

Werknemer

Manufacturing

Procescategorieën

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
 PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
 PROC5 Mengen in discontinue processen
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
 PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
 PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren
 PROC15 Gebruik als laboratoriumreagents

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 20 - 65%

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 46000 tonnes

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen

Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies

Lucht Een luchtemissiebeperking is niet van toepassing, daar geen directe vrijkoming in de lucht plaatsvindt. Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Manufacturing

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: >25%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².
---	---

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	bulkopslag op buitenterrein organiseren. potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren. PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Zorg voor luchtafzuiging op punten waar emissies optreden.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Manufacturing

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-
gespecialiseerde voorzieningen
vast
Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Formulation

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Formulation
Productcategorieën [PC]:	PC0 Andere producten: PC3 Luchtverfrissers PC8 Biociden PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC12 Gazon- en tuinpreparaten, inclusief bemestingsmiddelen (- Meststoffen) PC19 Tussenproducten PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21 Laboratoriumchemicaliën PC23 Producten voor het behandelen van leer PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten PC27 Gewasbeschermingsmiddelen PC28 Parfums, geurmiddelen PC30 Fotochemische producten PC31 Glansmiddelen en wasmengsels PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 Extractiemiddelen
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU8 Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken

Formulation

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]

ERC1 Fabricage van de stof
ERC2 Formuleren in een mengsel
ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

Werknemer

Procescategorieën

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
PROC5 Mengen in discontinue processen
PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren
PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens
PROC26 Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: >25%

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 46000 tonnes
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 1200 tonnes
Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 16.7 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 72 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.025
Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0.02

Risicobeheersmaatregelen

Formulation

Technische maatregelen	Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.
STP-details	Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 10000 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht	Een luchtemissiebeperking is niet van toepassing, daar geen directe vrijkoming in de lucht plaatsvindt. Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
--------------	---

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling	Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: >25%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm². PROC26 Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1980 cm².
---	---

Formulation

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen bulkopslag op buitenterrein organiseren.
 potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Zorg voor luchtafzuiging op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
 vast
 Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Worst-case-veronderstelling
 Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13
 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.
 de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Industrial use of cleaning products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Industrial use of cleaning products
Productcategorieën [PC]:	PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC7 Spuiten in een industriële omgeving PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: >25%

gebruikte hoeveelheden

Industrial use of cleaning products

Jaarlijks verbruik in de EU: 3500 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 11 tonnes
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 50 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 220 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-details Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: >25%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC7 Spuiten in een industriële omgeving Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Industrial use of cleaning products

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	bulkopslag op buitenterrein organiseren. potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren. PROC7 Spuiten in een industriële omgeving blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren. Stofgehalte in het mengsel tot 5 % beperken.
---	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
 PROC7 Spuiten in een industriële omgeving
 zonder plaatselijke ventilatie
 Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Waternevel of mist. Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.1 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.16 Stoffig poeder. Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Professional use of cleaning products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd Internationale 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Professional use of cleaning products
Productcategorieën [PC]:	PC3 Luchtverfrissers PC31 Glansmiddelen en wasmengsels PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10 Met roller of kwast aanbrengen PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens PROC19 Handmatig mengen

Professional use of cleaning products

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: >25%

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 3500 tonnes
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 105 kg
Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 30 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.
STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling	Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: >25% PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Concentratie van de substantie in het product: 1%

Frequentie en duur van het gebruik

Professional use of cleaning products

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC10 Met roller of kwast aanbrengen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm². PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm². PROC19 Handmatig mengen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1980 cm².
---	--

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren. PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Zorg voor adequate ventilatie. , of: Zorg dat werkzaamheden buiten plaatsvinden.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
Gebruik geschikte adembescherming als de ventilatie niet adequaat is.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
-----------------------	----------------------------

Professional use of cleaning products

Blootstelling

Worst-case-veronderstelling

Waternevel of mist.

Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3.0 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.23

Stoffig poeder.

Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.3 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.18

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Consumer use of cleaning products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Consumer use of cleaning products
Productcategorieën [PC]:	PC3 Luchtverfrissers PC31 Glansmiddelen en wasmengsels PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks volume voor wijdverbreid, grootschalig verbruik: 22000 tonnes

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 1

Risicobeheersmaatregelen

Consumer use of cleaning products

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling	Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
-----------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
--------------------	--------------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Temperatuur	activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
-------------	---

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Blootstellingsweg	Ingestie Huidcontact
-------------------	----------------------

Consumenteninformatie	Aanraking met de ogen vermijden. Geschikte oogbescherming dragen.
-----------------------	---

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Consument - oraal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0207 mg/kg/dag, DNEL 6.5 mg/kg/dag, RCR 0.0032 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Use of personal care products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Use of personal care products Op grond van artikel 14 (5b) van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006, hoeft er geen blootstellingseffectrapportage en risicoanalyse voor cosmetische producten voor eindgebruikers, die onder Richtlijn 76/768/EEG vallen, te worden gemaakt.
Productcategorieën [PC]:	PC36 Wateronthardingsmiddelen PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen PROC19 Handmatig mengen

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1200 tonnes
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 200 kg
Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.55 kg

Use of personal care products

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 1

Risicobeheersmaatregelen

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 15%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm².
PROC19 Handmatig mengen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1980 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoeepassing.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Op grond van artikel 14 (5b) van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006, hoeft er geen blootstellingseffectrapportage en risicoanalyse voor cosmetische producten voor eindgebruikers, die onder Richtlijn 76/768/EEG vallen, te worden gemaakt.

Use of personal care products



Blootstellingsscenario

Anti-scalant, complexing agent in industrial water treatment (including cooling systems at power stations)

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Anti-scalant, complexing agent in industrial water treatment (including cooling systems at power stations)
Productcategorieën [PC]:	PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU23 Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Anti-scalant, complexing agent in industrial water treatment (including cooling systems at power stations)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig)
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: >25%

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 26000 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 910 kg
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 2.5 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.
STP-type	Bedrijfseigen waterzuiveringsinstallatie , of: Gemeentelijke STP
STP-details	Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling	Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig)
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: 25 - 65%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Anti-scalant, complexing agent in industrial water treatment (including cooling systems at power stations)

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm².

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm².

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen bulkopslag op buitenterrein organiseren.

potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijcoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling

Worst-case-veronderstelling
Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Metal surface treatment products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Metal surface treatment products
Productcategorieën [PC]:	PC7 Basismetalen en legeringen PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU14 Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC5 Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp ERC6b Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC7 Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8b Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC8c Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (binnen)
---------------------------------	--

Werknemer

Metal surface treatment products

Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC5 Mengen in discontinue processen PROC7 Spuiten in een industriële omgeving PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
--------------------------	--

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1200 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 1 tonnes
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 3.3 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-type Bedrijfseigen waterzuiveringsinstallatie , of: Gemeentelijke STP

STP-details Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Metal surface treatment products

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: 25 - 65%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC5 Mengen in discontinu processen PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC7 Spuiten in een industriële omgeving Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm².
---	---

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	bulkopslag op buitenterrein organiseren. potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren. PROC7 Spuiten in een industriële omgeving Vloeibaar Stofgehalte in het mengsel tot 5 % beperken.
---	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving

Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

, of:

Het gebruik van een spuitcabine is noodzakelijk.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Metal surface treatment products

Analysemethode

ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling

Worst-case-veronderstelling

Vloeibaar

Sproeien

Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.1 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.16

Stoffig poeder.

Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Scale inhibition in oilfield water systems

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Scale inhibition in oilfield water systems
Productcategorieën [PC]:	PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU2a Winning van delfstoffen (geen offshore) SU2b Offshore-industrie

Milieu

Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
----------------------------------	---

Werknemer

Proces categorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
--------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Scale inhibition in oilfield water systems

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1000 tonnes

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.75 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Periodieke vrijkoming.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):0.333

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-type Niet van toepassing.

STP-details Niet van toepassing.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 25 - 65%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Scale inhibition in oilfield water systems

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm².
 PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm².
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische

beschermingsmaatregelen

potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode

ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling

Worst-case-veronderstelling

Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Industrial use of coatings/paints

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Industrial use of coatings/paints
Productcategorieën [PC]:	PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
Productcategorieën [AC]	AC1 Fabricage van motorvoertuigen en delen van motorvoertuigen. AC2 Machines, mechanische apparatuur, elektrische/elektronische voorwerpen AC4 Steen, gips, cement, glazen en keramische voorwerpen AC7 Producten van metaal AC11 Producten van hout
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU17 Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik SU18 Vervaardiging van meubelen

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC5 Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp ERC8c Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (binnen)
--	--

Werknemer

Industrial use of coatings/paints

Procescategorieën	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen PROC7 Spuiten in een industriële omgeving PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10 Met roller of kwast aanbrengen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
--------------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1100 tonnes

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):0.23

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicobaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-details Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Industrial use of coatings/paints

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: 2%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC10 Met roller of kwast aanbrengen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm². PROC7 Spuiten in een industriële omgeving Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm².
---	--

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. PROC7 Spuiten in een industriële omgeving Het gebruik van een spuitcabine is noodzakelijk.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving

zonder plaatselijke ventilatie

Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Industrial use of coatings/paints

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Waternevel of mist. Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.1 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.16 Stoffig poeder. Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Professional use of coatings/paints

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Professional use of coatings/paints
Productcategorieën [PC]:	PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
Productcategorieën [AC]	AC4 Steen, gips, cement, glazen en keramische voorwerpen AC7 Producten van metaal AC11 Producten van hout
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU19 Bouwnijverheid
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC5 Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp ERC8c Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (binnen) ERC8f Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (buiten)
<u>Werknemer</u>	

Professional use of coatings/paints

Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
	PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden
	PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling
	PROC5 Mengen in discontinue processen
	PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
	PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
	PROC10 Met roller of kwast aanbrengen
	PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen
	PROC19 Handmatig mengen

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1100 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 625 kg
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 16 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 40 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

Professional use of coatings/paints

Afvalverwerking

Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

Concentratiedetails Concentratie van de substantie in het product: 1%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC10 Met roller of kwast aanbrengen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm². PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm². PROC19 Handmatig mengen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1980 cm².

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Buiten

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijcoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen. Gebruik geschikte adembescherming als de ventilatie niet adequaat is.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Professional use of coatings/paints

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Waternevel of mist. Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3.0 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.23 Stoffig poeder. Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.3 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.18 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Consumer use of coatings/paints

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Consumer use of coatings/paints
Productcategorieën [PC]:	PC9a Coatings en verven, verduuners, verfabijtmiddelen
Productcategorieën [AC]	AC4 Steen, gips, cement, glazen en keramische voorwerpen AC7 Producten van metaal AC11 Producten van hout
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC8c Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (binnen) ERC8f Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (buiten)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
--------------------	--------------------------------

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks volume voor wijdverbreid, grootschalig verbruik: 1100 tonnes

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
----------	-------------------

Consumer use of coatings/paints

STP-details vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Blootstellingsweg Ingestie Huidcontact

Consumenteninformatie Aanraking met de ogen vermijden. Geschikte oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling

Worst-case-veronderstelling

Consument - oraal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.0043 mg/kg/dag, DNEL 6.5 mg/kg/dag, RCR 0.00066

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario

Scale inhibition and bleaching in the paper industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Scale inhibition and bleaching in the paper industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)
Productcategorieën [PC]:	PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten PC36 Wateronthardingsmiddelen
Productcategorieën [AC]	AC8 Producten van papier
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU6b Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen) ERC11a Wijdverbreid gebruik van voorwerpen met lage vrijgave (binnen)
---------------------------------	--

Werknemer

Procescategorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC5 Mengen in discontinue processen
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Scale inhibition and bleaching in the paper industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1000 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 30 tonnes
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 83 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 360 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-type Bedrijfseigen waterzuiveringsinstallatie

STP-details Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag
 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater : 57%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Scale inhibition and bleaching in the paper industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 240 cm². PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC5 Mengen in discontinue processen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm².
---	---

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario

Scale inhibition and bleaching in the textiles industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Scale inhibition and bleaching in the textiles industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)
Productcategorieën [PC]:	PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC23 Producten voor het behandelen van leer PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten PC36 Wateronthardingsmiddelen
Productcategorieën [AC]	AC5 Stoffen, textiel en kleding
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU5 Vervaardiging van textiel, leer en bont
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Scale inhibition and bleaching in the textiles industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1000 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 12 tonnes
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 60 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 220 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.

Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-type Bedrijfseigen waterzuiveringsinstallatie

STP-details Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag
 Geschatte stofverwijdering uit afvalwater via on-site behandeling van afvalwater : 57%

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)

Concentratiedetails Maximale concentratie na verdunning: 15 g/m³

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Scale inhibition and bleaching in the textiles industry (including stabilisation of hydrogen peroxide)

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².
---	---

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.
---	--

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode	ECETOC TRA-model gebruikt.
Blootstelling	Worst-case-veronderstelling Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast. de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Scale inhibition in water desalination systems

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Scale inhibition in water desalination systems
Productcategorieën [PC]:	PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC36 Wateronthardingsmiddelen PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU23 Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	
Proces categorieën	PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)

gebruikte hoeveelheden

Scale inhibition in water desalination systems

Jaarlijks verbruik in de EU: 1000 tonnes
 Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 24 tonnes
 Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 80 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):1

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.

STP-type Gemeentelijke STP

STP-details Vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag
 typische zuiveringstechniek ter plaatse heeft een afscheidings-efficiëntie van 57%.

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)
Concentratiedetails Maximale concentratie na verdunning: 8 mg/l

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen PROC5 Mengen in discontinue processen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm².
 PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm².

Scale inhibition in water desalination systems

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving Binnen-/buitentoepassing.

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Worst-case-veronderstelling
Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.
de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Professional Agrochemical use

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Professional Agrochemical use
Productcategorieën [PC]:	PC12 Gazon-en tuinpreparaten, inclusief bemestingsmiddelen (- Meststoffen)
Hoofdsector	SU22 Professioneel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU1 Landbouw, bosbouw, visserij
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC5 Mengen in discontinue processen PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
--------------------	--------------------------------

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1000 tonnes
Regionale gebruikshoeveelheid (kg/dag): 13.7
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnes/jaar): 5

Frequentie en duur van het gebruik

Professional Agrochemical use

Emissiedagen: 365 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling	Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
Concentratiedetails	Concentratie van de substantie in het product: 1%

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC5 Mengen in discontinue processen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 960 cm². PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1500 cm².
---	---

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Buiten
-----------------	--------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren. PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen Zorg voor adequate ventilatie. , of: Zorg dat werkzaamheden buiten plaatsvinden.
---	--

Professional Agrochemical use

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Worst-case-veronderstelling
Waternevel of mist.
Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3.0 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.23
Stoffig poeder.
Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.3 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.18

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.
de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Consumer Agrochemical use

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Consumer Agrochemical use
Productcategorieën [PC]:	PC12 Gazon-en tuinpreparaten, inclusief bemestingsmiddelen (- Meststoffen)
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten)

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig)
--------------------	---------------------

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks volume voor wijdverbreid, grootschalig verbruik: 1000 tonnes

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05

Risicobeheersmaatregelen

STP-type	Gemeentelijke STP
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m ³ /dag

Consumer Agrochemical use

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig)

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Blootstellingsweg Ingestie Huidcontact

Consumenteninformatie Aanraking met de ogen vermijden. Geschikte oogbescherming dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Worst-case-veronderstelling
 Consument - oraal, lange termijn - systemisch : blootstelling 0.3 mg/kg/dag, DNEL 6.5 mg/kg/dag, RCR 0.046
 Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.
 de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.



Blootstellingsscenario Manufacturing of ceramics

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	1-HYDROXY ETHYLIDENE-1,1 DIPHOSPHONIC ACID
REACH registratienummer	01-2119510391-53-XXXX
CAS-nummer	2809-21-4
EG-nummer	220-552-8
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels Belgium +32 (0)2 525 05 11 +32 (0)2 525 05 11 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Manufacturing of ceramics
Productcategorieën [PC]:	PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC1 Fabricage van de stof ERC2 Formuleren in een mengsel ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
<u>Werknemer</u>	
Procescategorieën	PROC5 Mengen in discontinue processen PROC26 Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand Vloeibaar (waterig) , of: vast

gebruikte hoeveelheden

Jaarlijks verbruik in de EU: 1000 tonnes
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie 75 kg
Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.24 kg

Frequentie en duur van het gebruik

Manufacturing of ceramics

Emissiedagen: 300 dagen/jaren

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
Emissiefactor - water	Niet van toepassing.

Risicobeheersmaatregelen

Technische maatregelen	Rekening houden met technische voortgang en procesverbeteringen (inclusief automatisering) voor het voorkomen van vrijkomingen. blootstelling door maatregelen zoals gesloten systemen, speciale inrichtingen en geschikte algemene/plaatselijke afvoer minimaliseren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. Voor zover mogelijk, installatie vóór onderhoudswerkzaamheden reinigen/spoelen Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: toegang uitsluitend verschaffen aan geautoriseerde personen; speciale training inzake de minimalisering van de blootstelling voor bedieningspersoneel aanbieden; geschikte handschoenen en overalls ter voorkoming van huidverontreinigingen dragen; adembescherming dragen wanneer het gebruik voor bepaalde contribuerende scenario's is geïdentificeerd; gemorste hoeveelheden direct opnemen en afval veilig verwijderen. Zorg ervoor dat werkinstructies of gelijkwaardige regelingen met betrekking tot risicomanagement zijn opgesteld. Alle controlemaatregelen regelmatig toetsen, testen en aanpassen. Noodzaak tot een risicogebaseerde gezondheidscontrole overwegen.
STP-details	vermoedelijk percentage afvoerwater van de huishoudelijk afvalwater zuiveringsinstallatie : 2000 m³/dag

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Lucht	Een luchtmissiebeperking is niet van toepassing, daar geen directe vrijkoming in de lucht plaatsvindt. Onwaarschijnlijke blootstellingsroute omdat het product geen vluchtige stoffen bevat.
--------------	--

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Slibbehandeling	Gemeentelijk afval waarvan aangenomen wordt dat het als meststof wordt gebruikt.
Afvalverwerking	Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeibaar (waterig) , of: vast
---------------------------	--------------------------------

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Potentieel blootgestelde lichaamsdelen	PROC5 Mengen in discontinue processen Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 480 cm². PROC26 Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 1980 cm².
---	---

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Binnen-/buitentoepassing.
-----------------	---------------------------

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan. de preparatie wordt als overwegend afgesloten proces aangenomen.
---	---

Manufacturing of ceramics

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Regelmatig reinigen van de apparatuur

Risicobeheersmaatregelen

geschikte handschoenen (getest conform EN374), overall en oogbescherming dragen.
PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
vast
Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 vvan het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Analysemethode ECETOC TRA-model gebruikt.

Blootstelling Worst-case-veronderstelling
Werknemer - oraal, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1.7 mg/kg/dag, DNEL 13 mg/kg/dag, RCR 0.13

Dermaal , of: Inhalatie Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.
de geschatte werkplekconcentratie zal de DNEL's waarschijnlijk niet overschrijden, indien de geïdentificeerde risicomanagementmaatregelen worden nageleefd.