

Vervangt datum 16-dec-2016

Datum van herziening 12-sep-2024

Herziene versie nummer: 3

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

1.1. Productidentificatie

Productcode(s) 45355
Veiligheidsinformatiebladnummer 45355
Productnaam FORMIC ACID 71 - 76% SOL

Overige middelen ter identificatie

REACH-registratienummer 01-2119491174-37-XXXX
Index-nr 607-001-00-0
EC-nummer 200-579-1
CAS-nr 64-18-6
UFI 2XK1-D4JN-T005-GX0T

Synoniemen MIERENZUUR 85%V SOL, FORMIC ACID 75% SOL ZW, FORMIC ACID 72.5% SOL
Pure stof/mengsel Stof

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

Aanbevolen gebruik Industriële toepassingen
Voedsel/voederadditief
Reinigingsmiddel
Laboratoriumchemicaliën
Polymeren
Biocide
oppervlaktecoating
Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

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

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

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

Europa 112

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel**

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit - Oraal	Categorie 4 - (H302)
Acute toxiciteit - Inademing (dampen)	Categorie 4 - (H332)
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 1 Subcategorie B - (H314)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1 - (H318)

2.2. Etiketteringselementen**Signaalwoord**

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H302 - Schadelijk bij inslikken

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

H332 - Schadelijk bij inademing

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

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

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

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

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

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

EU Specifieke gevarenaanduidingen EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen.**Aanvullende informatie**

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

2.3. Andere gevaren**PBT- en zPzB-beoordeling**

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

Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

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

Naam van chemische stof	Gewichts%	REACH-registratienummer	EG Nr. (EU Catalogusnummer)	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke concentratielimit (Specific Concentration Limit; SCL)	M-Factor	M-factor (langetermijn)
FORMIC ACID ...% 64-18-6	71 - 76%	01-211949117 4-37-XXXX	200-579-1	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331)	Eye Irrit. 2 :: 2%<=C<10% Skin Corr. 1A :: C>=90% Skin Corr. 1B :: 10%<=C<90% Skin Irrit. 2 :: 2%<=C<10%	-	-

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

Schatting van Acute Toxiciteit

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

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
FORMIC ACID ...% 64-18-6	1100	Geen gegevens beschikbaar	7.85	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.

Inademing

Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als de ademhaling is gestopt, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk medische hulp inroepen. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat. Als ademhalen moeilijk gaat, zuurstof toedienen (door gekwalificeerd personeel). Longoedeem kan vertraagd optreden. Onmiddellijk een arts raadplegen. Inhalatiesteroïd dosis aerosol.

Contact met de ogen

Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Oog tijdens spoelen wijd geopend houden. Niet wrijven op de getroffen plekken. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Contact met de huid

Onmiddellijk afspoelen met veel water en zeep en alle verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Inslikken

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. GEEN braken opwekken. De mond spoelen. Veel water drinken. Bij een bewusteloos persoon nooit iets via de mond toedienen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch beademingsapparaat. Damp of nevel niet inademen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zie Rubriek 8 voor meer informatie.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing	Hoesten en/of een piepende ademhaling. Ademhalingsmoeilijkheden. Bijtend voor de luchtwegen. Schadelijk bij inademing.
Ogen	Veroorzaakt ernstige brandwonden. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd.
Dermaal	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maag-darmkanaal

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

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

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droog chemisch product, CO ₂ , alcoholbestendig schuim of waterspray.
Grote brand	WAARSCHUWING: Bij het bestrijden van brand kan het gebruik van waterspray inefficiënt zijn.
Ongeschikte blusmiddelen	Gemorst product niet verspreiden met hogedruk-waterstralen.

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

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

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting en voorzorgsmaatregelen voor brandweerlieden	Brandweerlieden moeten onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledige brandweerruitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
Noodactiecode (EAC - Emergency Action Code)	•2X

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Let op! Corrosief materiaal. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Personeel
--	--

naar veilige gebieden evacueren. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Damp of nevel niet inademen. Volg de voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

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

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

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Niet in de bodem/ondergrond terecht laten komen. Voorkomen dat product in afvoeren komt. Lokale autoriteiten moeten worden ingelicht indien aanzienlijke gemorste hoeveelheden niet kunnen worden beheerst.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

Reinigingsmethoden Zie paragraaf 13 voor informatie over verwijdering.

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

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

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

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

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

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

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

Opslagomstandigheden In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Buiten bereik van kinderen bewaren. Tegen vocht beschermen. Achter slot bewaren. Gescheiden van ander materiaal bewaren. Bewaren bij temperaturen tussen >0 en <30 °C. Beschermen tegen direct zonlicht. Reageert met alkaliën. en. Aminen.

Opslagklasse (TRGS 510) LGK 6.1C.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifieke toepassing(en)

Zie Rubriek 1 voor meer informatie.

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

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	België
FORMIC ACID ...% 64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9.5 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 19 mg/m ³

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regiospecifieke regelgevingsinstanties.

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
FORMIC ACID ...% 64-18-6	-	-	19 mg/m ³ [5] [7] 9.5 mg/m ³ [5] [6]

Opmerkingen

[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.
[7]	Kortdurend.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers

Geen informatie beschikbaar

Opmerkingen

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)-- Algemeen publiek

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
FORMIC ACID ...% 64-18-6	-	-	3 mg/m ³ [5] [6] 9.5 mg/m ³ [5] [6]

Opmerkingen

[5]	Lokale gezondheidseffecten.
[6]	Langdurig.

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Algemeen publiek

Geen informatie beschikbaar.

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
FORMIC ACID ...% 64-18-6	2.0 mg/l	1 mg/L	0.20 mg/l	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
FORMIC ACID ...% 64-18-6	13.4 mg/kg sediment dw	1.34 mg/kg	7.2 mg/L	1.5 mg/kg	-

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen Zorgen voor voldoende ventilatie. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Pas technische beheersmaatregelen toe om blootstelling beneden de OEL of DNEL te houden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

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

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

Handschoenen			
Duur van het contact	PBM - Handschoenmateriaal	Dikte van de handschoenen	Doorbraaktijd
Langdurig (herhaaldelijk)	Butylrubber	0.7 mm	8 uur
Langdurig (herhaaldelijk)	Chloroprene rubber (CR)	0.5 mm	8 uur

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

Bescherming van de ademhalingswegen Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

Aanbevolen filtertype:

Ademhalingsstoestel met combinatiefilter, type B+E/P3, wordt aanbevolen. Ademhalingsbescherming met ABEK Filter.

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

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

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

Fysische toestand Vloeistof
Kleur Kleurloos tot lichtgeel
Geur Penetrant
Geurdrempelwaarde Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt- / vriespunt	-27.6 °C	@ 760 mm Hg. Geen informatie beschikbaar. Geen informatie beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	107.5 °C	
Ontvlambaarheid		
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Vlampunt	79 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
pH	2.2	
pH (als waterige oplossing)		Geen informatie beschikbaar.
Kinematische viscositeit		Geen informatie beschikbaar.

Dynamische viscositeit	1.61 mPa s @ 20°C	
Oplosbaarheid in water	Soluble in water	
Oplosbaarheid		Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt		Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	21.19 hPa @ 20°C	
Relatieve dichtheid	1.176 @ 20°C	
Bulkdichtheid		Geen informatie beschikbaar
Dichtheid Vloeistof	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
Relatieve dampdichtheid		Geen informatie beschikbaar.
Deeltjeseigenschappen		Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar	
Deeltjesgrootteverdeling	Geen informatie beschikbaar	

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie over fysische gevarenklassen

Niet van toepassing

Ontploffingseigenschappen Wordt niet als explosief beschouwd. Wordt niet als explosief beschouwd.

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken

Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit Stabiel onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok Geen.

Gevoeligheid voor statische ontlading Geen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Overmatige hitte. Bewaren bij een temperatuur onder de 30 °C.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Base. Aminen. Metalen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende en giftige gassen en dampen. Koolstofoxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Productinformatie

Inademing	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Bijtend bij inademing. (gebaseerd op componenten). Inademing van corrosieve dampen/gassen kan gedurende een aantal uren hoesten, verstikking, hoofdpijn, duizeligheid en zwakte veroorzaken. Er kan longoedeem optreden met een beklemmend gevoel in de borst, ademtekort, een blauwachtige huid, een verlaagde bloeddruk en een verhoogde hartslag. Geïnhaleerde corrosieve stoffen kunnen leiden tot een toxisch longoedeem. Longoedeem kan fataal zijn. Vergiftig bij inademing.
Contact met de ogen	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Veroorzaakt ernstig oogletsel. (gebaseerd op componenten). Bijtend voor de ogen en kan ernstige schade veroorzaken waaronder blindheid. Kan onherstelbare schade aan de ogen veroorzaken.
Contact met de huid	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Bijtend. (gebaseerd op componenten). Veroorzaakt brandwonden.
Inslikken	Specifieke testgegevens voor de stof of het mengsel zijn niet beschikbaar. Veroorzaakt brandwonden. (gebaseerd op componenten). Inslikken veroorzaakt brandwonden van het bovenste deel van het spijsverteringskanaal en de luchtwegen. Kan ernstige, brandende pijn in de mond en maag veroorzaken met daarbij braken en diarree met donker bloed. De bloeddruk kan dalen. Rond de mond kunnen bruinige of gelige vlekken verschijnen. Zwelling van de keel kan ademtekort en verstikking veroorzaken. Kan longschade veroorzaken bij inslikken.

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

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

Acute toxiciteit

Numerieke maten van toxiciteit

ATEmix (oraal)	931.12244898 mg/kg
ATEmix (inademing-damp)	10.0127551 mg/l

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
FORMIC ACID ...%	= 730 mg/kg (Rat)	-	= 7.85 mg/L (Rat) 4 h 74000 mg/m ³ air

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

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

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

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

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

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Bijtend

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

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
OESE-test nr. 406: Sensibilisatie van de huid	Cavia	Dermaal	Stof die niet sensibiliserend is voor de huid

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

Gegevens over de bestanddelen

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Soorten	Resultaten
OESE-test nr. 471: Test m.b.t. bacteriële omgekeerde mutatie	Ames-test	Negatief
OESO 477	in vivo	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

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

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

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Soorten	Resultaten
OESE-test nr. 416: Toxiciteit m.b.t. voortplanting (twee generaties)	Rat	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan.

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

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

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Rat	Inademing	0.122 mg/L		NOAEC

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

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

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

11.2.2. Overige informatie

Andere schadelijke effecten Geen informatie beschikbaar.

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

Ecotoxiciteit Het product bevat geen bestanddelen (in concentraties waarmee rekening moet worden gehouden) waarvan bekend is dat ze schadelijk zijn voor de gezondheid of het milieu. Substantiële hoeveelheden van dit product kunnen leiden tot een plaatselijke verandering in

de zuurgraad van kleine watersystemen, die ernstige gevolgen kan hebben voor waterorganismen.

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
OESE-test nr. 203: Vissen, test m.b.t. acute toxiciteit	Brachydanio rerio	LC50	130 mg/L	96 uur	
OECD Test No. 202: Daphnia sp., Acute Immobilisatietest	Daphnia magna	EC50	365 mg/L	48 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming	Selenastrum capricornutum	EC50	1240 mg/L	72 uur	
	Leuciscus idus	LC50	122 mg/L	96 uur	
	Daphnia magna	EC50	85 mg/L	48 uur	
	Scenedesmus subspicatus	Ebc50	25 mg/L	96 uur	
OESE-test nr. 209: Actief slib, test m.b.t. belemmering van de ademhaling (koolstof- en ammoniumoxidatie)	activated sludge	EC50	1000 mg/L	30 minuten	
	Daphnia magna	NOEC	>100 mg/L	21 dagen	
	Leuciscus idus	LC50	68 mg/L	96 uur	
	Daphnia magna	EC50	32.19 mg/L	48 uur	
	Scenedesmus subspicatus	EC50	32.64 mg/L	72 uur	
	activated sludge	EC10	72 mg/L	13 dagen	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

FORMIC ACID ...% (64-18-6)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
	11 dagen	100% Biodegradatie	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie Zal waarschijnlijk niet bioaccumuleren.

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
FORMIC ACID ...%	-1.9

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Oplosbaar in water.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

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

12.6. Hormoonverstorende eigenschappen

Hormoonverstorende eigenschappen Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen informatie beschikbaar.

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

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

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

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3412
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	FORMIC ACID SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen
ERG-code	8L

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3412
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	FORMIC ACID SOLUTION
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen
EmS-nr	F-A, S-B
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Geen informatie beschikbaar

RID

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3412
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	FORMIC ACID SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaren	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	Geen
Classificatiecode	C3

ADR

14.1 UN-nummer of ID nummer	UN3412
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	FORMIC ACID SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaren	Nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	Geen
Classificatiecode	C3
Code voor tunnelbeperking	(E)

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

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment	4130.2 1436
--	----------------

Duitsland

Waterrisicoklasse (WGK)	Niet gedefinieerd
-------------------------	-------------------

Europese Unie

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

Autorisaties en/of beperkingen met betrekking tot het gebruik:

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

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

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
FORMIC ACID ...% - 64-18-6	75.	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

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

H2 - ACUUT TOXISCH

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)

Naam van chemische stof	Biocidenverordening (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
FORMIC ACID ...% - 64-18-6	Productsoort 2: Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt Productsoort 3: Dierhygiëne Productsoort 4: Voeding en diervoeders Productsoort 5: Drinkwater Productsoort 6: Conserveermiddelen voor producten tijdens opslag

Internationale inventarissen

TSCA

DSL/NDSL

EINECS/ELINCS

ENCS

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

IECSC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
KECI	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
PICCS	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
AIIC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving
NZIoC	Neem contact op met de leverancier voor de status van de inventarisnaleving

Legenda:

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

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

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

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

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

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

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

AIIC - Australische inventaris van industriële chemische stoffen

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

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemicaliënveiligheidsrapport Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie**Een verklarende lijst van afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad gebruikt worden****Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubriek 3 wordt verwezen**

H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

H302 - Schadelijk bij inslikken

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H331 - Giftig bij inademing

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

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

TWA	TWA (tijdgewogen gemiddelde)	STEL	STEL (Short term exposure limit; grenswaarde voor kortdurende blootstelling)
Plafondwaarde	Maximale grenswaarde	*	Aanduiding m.b.t. huid

+ Sensibiliserende stoffen

Opmerking bij revisie [veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12](#)

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

Acute aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Chronische aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode

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

Amerikaans agentschap voor registratie van toxische stoffen en ziekten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry; ATSDR)
 ChemView-database van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
 Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)
 Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Comité risicobeoordeling (ECHA_RAC)
 Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)
 Environmental Protection Agency
 AEGL(s) (Acute Exposure Guideline Level(s); richtwaarden voor acute blootstelling)
 Amerikaanse federale wet van federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu inzake insecticiden, fungiciden en rodenticiden
 Chemische stoffen met een hoog productievolume volgens het federaal agentschap van de Verenigde Staten dat belast is met bescherming van volksgezondheid en bescherming van milieu
 Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)
 Database van gevaarlijke stoffen
 Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)
 Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)
 National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) van Australië
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus (CIP) van de nationale collectie van geneesmiddelen (NLM)
 PubMed-database van de Amerikaanse National Library of Medicine (NLM PUBMED)
 Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)
 Nieuw-Zeelandse Database met Indelingen van Chemische Stoffen plus Aanvullende Informatie (Chemical Classification and Information Database; CCID)
 Publicaties over milieu, gezondheid en veiligheid van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
 Programma voor chemische stoffen met een hoog productievolume van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
 Screening Information Data Set van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
 Wereldgezondheidsorganisatie

Opgesteld door Amy Whitfield

Opgesteld door

Vervangt datum 16-dec-2016

Datum van herziening 12-sep-2024

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

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

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

Einde van het veiligheidsinformatieblad

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Distributie van stoffen
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden

maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version

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

		blootstellingsniveau	(RCR)
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	1.929 mg/m ³	0.203

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Formuleren en (opnieuw) inpakken van stoffen en mengsels
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels)
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen)

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	80%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508

PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	2.894 mg/m ³	0.305
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	1.929 mg/m ³	0.203

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Gebruik als een tussenproduct
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder aardolieproducten)

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
---------------------	--

	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Als bovenstaande technische/organisatorische beheersmaatregelen niet uitvoerbaar zijn, dan de volgende PBM's gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen

Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld
-----------------------------	--

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode	ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	1.929 mg/m ³	0.203

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Use in coatings (Industrial)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen

Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld
-----------------------------	--

Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	30%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1500 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²

Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode		ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version	
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	0.019 mg/m ³	0.002
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	1.929 mg/m ³	0.203
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	3.858 mg/m ³	0.406
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.234 mg/m ³	0.762
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	2.894 mg/m ³	0.305
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	1.929 mg/m ³	0.203

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Use in Cleaning Agents (Industrial)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	30%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1500 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm2
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld
Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1980 cm2
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode	ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508

blootstelling			
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.234 mg/m ³	0.762
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Use in Cleaning Agents (Professional)
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

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

	PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	80%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
Omvat concentraties tot	15%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1500 cm ²

Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1980 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	50%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Blootstellingsduur	Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1980 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l

Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode	ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.234 mg/m ³	0.762
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Gebruik in reinigingsmiddelen
Type	Consument
Belangrijkste gebruikersgroep	Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Productcategorie(ën)	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU21 - Consumentengebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de consument

Productcategorieën [PC]	PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
Omvat concentraties tot	2%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruikte hoeveelheden	Hoeveelheid per gebruik 0.025 kg
Blootsteldingsduur	20 minuten
Risicobeheersmaatregelen	Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. Zorg ervoor dat direct huidcontact wordt vermeden
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	58 m ³
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de

	omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld
--	---

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Voorspelde geen effect-concentratie
(PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode

Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld

Productcategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)	Consumer - inhalative, long-term - local	0.6 mg/m ³	0.06
PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)	Consument- inhalatoir, kortetermijn - lokaal	3.7 mg/m ³	0.195

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

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Laboratoriumactiviteiten
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode	ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	1.929 mg/m ³	0.203

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Laboratoriumactiviteiten
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

Omvat een huidcontactgebied tot	240 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode	ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version		
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	3.858 mg/m ³	0.406

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Polymeerproductie
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies,	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

verspreiding en blootstelling	
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm2
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm2
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m³

Rekenmethode ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m³	0.508
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m³	0.508

blootstelling			
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.823 mg/m ³	0.508

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Polymeerproductie
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen)

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken

gezondheidsevaluatie	
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	80%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version

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

		blootstellingsniveau	(RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	2.894 mg/m ³	0.305
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Gebruik in proceschemicaliën
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC2 - Formulering van preparaten (mengsels) ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC6 - Kalanderbewerkingen PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagents PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (met uitzondering van legeringen)

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

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

- ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Opmerkingen

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer

Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Efficiëntie van ten minste 90%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC6 - Kalanderbewerkingen PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving
Omvat concentraties tot	30%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Efficiëntie van ten minste 95% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1500 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Efficiëntie van ten minste 90% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Efficiëntie van ten minste 90% Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies,	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd

verspreiding en blootstelling	
Omvat een huidcontactgebied tot	1980 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

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

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

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

- ERC6b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version

Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	4.822 mg/m ³	0.508
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC6 - Kalanderbewerkingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.234 mg/m ³	0.762
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8b - Overbrengen van stof of	Werknemer - inhalatoir,	7.717 mg/m ³	0.812

preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	langetermijn - lokaal		
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812

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

Voor schaling zie. <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd Internationale 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Gebruik in proceschemicaliën
Type	Worker
Belangrijkste gebruikersgroep	Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU22 - Professioneel gebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

- ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
- ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
- ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Opmerkingen

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de werknemer	
Procescategorie(ën)	PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% Hanteer de stof in een gesloten systeem
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80% Hanteer de stof in een gesloten systeem
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 80%

naar de werknemer te beheersen	Hanteer de stof in een gesloten systeem
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Omvat concentraties tot	100%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	20%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Omvat concentraties tot	80%
Fysische vorm van het product	Vloeistof

Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
Omvat concentraties tot	20%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Plaatselijke afzuiging - efficiëntie van ten minste 95%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
Omvat concentraties tot	80%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden Efficiëntie van ten minste 80%
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken Draag een ademhalingsbeschermingsmiddel met een minimale efficiëntie van 95%
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1500 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
---------------------	---

Omvat concentraties tot	20%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	960 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Procescategorie(ën)	PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Omvat concentraties tot	20%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruiksfrequentie	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).
Technische omstandigheden en maatregelen om dispersie van de bron naar de werknemer te beheersen	Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden
Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Geschikte oogbescherming en handschoenen gebruiken
Organisatorische maatregelen voor het voorkomen/beperken van emissies, verspreiding en blootstelling	Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne worden geïmplementeerd
Omvat een huidcontactgebied tot	1980 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Operationele omstandigheden	Gaat uit van gebruik bij een temperatuur die maximaal 20°C hoger is dan de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
 - ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
 - ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal 9.5 mg/m³
 Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal 19 mg/m³

Rekenmethode		ECETOC TRA v2.0 Worker; modified version	
Procescategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)
PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC2 - Gebruik in gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8a - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC8b - Overbrengen van stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC13 - Behandeling van voorwerpen door onderdompelen of overgieten	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812
PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar	Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	7.717 mg/m ³	0.812

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

Voor schaling zie: <http://www.ecetoc.org/tra>.

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

Productnaam	Mierenzuur
REACH-registratienummer	01-2119491174-37-XXXX
CAS-nr	64-18-6
EG Nr. (EU Catalogusnummer)	200-579-1
Leverancier	Univar Solutions Belgium N.V. Riverside Business Park Building G Bd International 55 Internationalelaan 55 1070 Brussels BEL
Telefoonnummer voor niet-spoedeisende zaken	+32 (0)2 525 05 11/+32 (0)2 520 17 51
E-mailadres	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sectie 1 - Titel

Titel	Gebruik in proceschemicaliën
Type	Consument
Belangrijkste gebruikersgroep	Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Milieu-emissiecategorie(ën)	ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
Productcategorie(ën)	PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel
Productnaam	Mierenzuur
Gebruikssector(en)	SU21 - Consumentengebruik

Sectie 2 - Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen

Sectie 2.1 - Beheersing van de milieublootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
 - ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
 - ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

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

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

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

Beheersing van de blootstelling van de consument

Productcategorieën [PC]	PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer
-------------------------	---

PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel	
Omvat concentraties tot	2%
Fysische vorm van het product	Vloeistof
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C
Gebruikte hoeveelheden	Hoeveelheid per gebruik 0.045 kg
Blootstellingsduur	3 minuten
Gebruiksfrequentie	Omvat gebruik tot 4 uur
Blootstellingsroute	Inhalatoire blootstelling
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	58 m ³
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen

Productcategorieën [PC]		PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen
Omvat concentraties tot	2%	
Fysische vorm van het product	Vloeistof	
Dampspanning	42.7 hPa @ 20°C	
Gebruikte hoeveelheden	Hoeveelheid per gebruik 0.025 kg	
Blootstellingsduur	20 minuten	
Gebruiksfrequentie	Omvat gebruik tot 4 uur	
Blootstellingsroute	Dermaal	
	Inhalatoire blootstelling	
Risicobeheersmaatregelen	Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.	
Omvat een huidcontactgebied tot	480 cm ²	
Gebruik binnen-/buitenshuis	Binnen	
Gebruik in een ruimte met een volume van minimaal	58 m ³	
Operationele omstandigheden	Omvat gebruik bij omgevingstemperaturen	

Sectie 3 - Schatting van de blootstelling

Milieu-emissiecategorie(ën) - ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
 - ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
 - ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie
 - ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zoetwater	2 mg/l
Zoetwatersediment	13.4 mg/l
Zeewater	0.2 mg/l
Zeewatersediment	1.34 mg/kg
Bodem	1.5 mg/kg
Gevolgen voor afvalwaterbehandeling	7.2 mg/l
Intermitterend vrijkomen	1 mg/l

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL):

Werknemer - inhalatoir, langetermijn - lokaal	9.5 mg/m ³
Werknemer - inhalatoir, kortetermijn - lokaal	19 mg/m ³

Rekenmethode Het Consexpo-model is gebruikt om de blootstelling van consumenten te schatten, tenzij anders vermeld

Productcategorie(ën)	Blootstellingsroute	voorspelde	Risicokarakteriseringsratio
----------------------	---------------------	------------	-----------------------------

		blootstellingsniveau	(RCR)
PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer	Consumer - inhalative, long-term - local	0.004 mg/m ³	0.0004
PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer	Consument- inhalatoir, kortetermijn - lokaal	0.09 mg/m ³	0.005
PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen	Consumer - inhalative, long-term - local	0.6 mg/m ³	0.06
PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen	Consument- inhalatoir, kortetermijn - lokaal	3.7 mg/m ³	0.195
PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel	Consumer - inhalative, long-term - local	0.004 mg/m ³	0.0004
PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel	Consument- inhalatoir, kortetermijn - lokaal	0.09 mg/m ³	0.005

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