

Vervangt datum 15-feb-2019

Datum van herziening 05-feb-2024

Herziene versie nummer: 4

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

1.1. Productidentificatie

Productcode(s) 11269
Veiligheidsinformatiebladnummer 11269
Productnaam DOWSIL Z 6121 SILANE

Overige middelen ter identificatie

Market Specific UFI YH5U-K0ER-K00C-2R1D
Synoniemen DOW CORNING Z 6121 SILANE
Pure stof/mengsel Mengsel

Bevat BUTANOL-norm; N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE;
N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE; OLIGOMERS OF
(ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE; N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE;
ETHYLENEDIAMINE; N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE

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

Aanbevolen gebruik Industrieel gebruik
Professioneel gebruik
Formuleren & (her)verpakken van stoffen en mengsels.
Coating

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

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

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

E-mailadres SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

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

Europa	112
--------	-----

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Ontvlambare vloeistoffen	Categorie 3 - (H226)
Acute toxiciteit - Inademing (stof/nevel)	Categorie 4 - (H332)
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 2 - (H315)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1 - (H318)
Huidsensibilisatie	Categorie 1 - (H317)
Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	Categorie 3 - (H335, H336)
Categorie 3 Narcotische effecten, Irritatie van de luchtwegen	
Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	Categorie 2 - (H373)

2.2. Etiketteringselementen

Bevat BUTANOL-norm; N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE;
N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE; OLIGOMERS OF
(ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE; N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE;
ETHYLENEDIAMINE; N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
H332 - Schadelijk bij inademing
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling
H226 - Ontvlambare vloeistof en damp

Voorzorgsmaatregelen - EG (§ 28, 1272/2008)

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken
P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen
P264 - Na het werken met dit product huid grondig wassen
P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen
P370 + P378 - In geval van brand: blussen met droge chemisch stof, CO₂, waterstraal of alcoholbestendig schuim

Onbekende toxiciteit voor in het water levende organismen Bevat 0 % bestanddelen waarvan de gevaren voor het aquatisch milieu onbekend zijn.

Aanvullende informatie

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

2.3. Andere gevaren

Product is een statische accumulator.

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

Niet van toepassing

3.2 Mengsels

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)
BUTANOL-norm 71-36-3	>= 49.0 - <= 51.0 %	01-211948463 0-38	200-751-6 (603-004-00-6)	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) (H336) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	>= 39.0 - <= 460 %	01-211997021 5-39	217-164-6	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE 68845-16-9	>= 1.4 - <= 5.1 %	Geen gegevens beschikbaar	272-453-4	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYLANE -	<= 2.1 %	Geen gegevens beschikbaar	-	Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
METHANOL 67-56-1	<= 1.1 %	01-211943330 7-44	200-659-6 (603-001-00-X)	Acute Tox. 3 (H311) STOT SE 1 (H370)	STOT SE 1 :: C>=10% STOT SE 2 :: 3%<=C<10%	-	-

				Acute Tox. 3 (H301) Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H331)			
N,N,BIS-(3,TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE 74956-86-8	>= 0.2 - <= 1.3 %	Geen gegevens beschikbaar	695-749-9	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	<= 0.21 %	Geen gegevens beschikbaar	245-642-4	Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	<= 0.64 %	01-211948038-3-37	203-468-6 (612-006-00-6)	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Corr. 1B (H314) Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

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

Schatting van Acute Toxiciteit

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

Naam van chemische stof	Oraal LD50 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
BUTANOL-norm 71-36-3	= 2292	= 3430	Geen gegevens beschikbaar	> 17.76	Geen gegevens beschikbaar
N-(3-TRIMETHOXYSYLYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	= 2295	> 2000	1.49 - 2.44	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILOXANE -	= 2295	> 2000	1.49 - 2.44	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Naam van chemische stof	Oraal LD50 mg/kg	Dermaal LD50 mg/kg	Inademing LC50 - 4 uur - stof/nevel - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - damp - mg/l	Inademing LC50 - 4 uur - gas - ppm
METHANOL 67-56-1	= 340	= 15800	Geen gegevens beschikbaar	= 3	Geen gegevens beschikbaar
N-[3-(DIMETHOXYMETH YLSILYL)-2-METHYLPR OPYL]ETHYLENEDIAMI NE 23410-40-4	= 653	> 2000	Geen gegevens beschikbaar	= 0.6	Geen gegevens beschikbaar
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	= 866	= 560	= 14.7	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat één of meer stoffen die mogelijk zeer zorgwekkend zijn (Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Naam van chemische stof	CAS-nr	SVHC-kandidaten
ETHYLENEDIAMINE	107-15-3	X

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

EHBO-personeel moet tijdens elke reddingsactie geschikte beschermende uitrusting dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

Inademing

NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Mond grondig spoelen met water. Als ademhaling onregelmatig is of gestopt is, kunstmatige beademing toepassen. Direct contact met de huid vermijden. Bescherming gebruiken bij het geven van mond-op-mondbeademing. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.

Contact met de ogen

Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Contact met de huid

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Inslikken

Mond grondig spoelen met water. GEEN braken opwekken. Als de persoon volledig bij bewustzijn is, geef dan 1 kopje of 8 ounces (240 ml) water. Als medisch advies wordt uitgesteld en als een volwassene meerdere ons chemische stof heeft ingeslikt, geef dan 3-4 ounces (1/3-1/2 kop) (90-120 ml) sterke drank, zoals 80 proof whisky. Geef kinderen verhoudingsgewijs minder sterke drank in een dosis van 8 ml (0,3 ounces) drank per 10 pond lichaamsgewicht, of 2 ml per kg lichaamsgewicht [bijv. 3 eetlepels] voor een kind van 40 pond of 36 ml voor een kind van 18 kg]. Onmiddellijk medische hulp inroepen indien symptomen optreden.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing

Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

Ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd.
Dermaal	Veroorzaakt huidirritatie. Roodheid. Droogheid en/of barsten. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

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

Opmerkingen voor artsen

Zorg voor voldoende ventilatie en oxygenatie van de patiënt. In gevallen waarin meerdere ounces (60 - 100 ml) zijn ingenomen, overweeg dan het gebruik van ethanol en hemodialyse bij de behandeling. Raadpleeg de standaardliteratuur voor details over de behandeling. Als ethanol wordt gebruikt, kan een therapeutisch effectieve bloedconcentratie in het bereik van 100 - 150 mg/dl worden bereikt door een snelle oplaaddosis gevolgd door een continu intraveneus infuus. Raadpleeg de standaardliteratuur voor details over de behandeling. 4-Methylpyrazool (Antizol®) is een effectieve blokker van alcoholdehydrogenase en moet worden gebruikt bij de behandeling van ethyleenglycol (EG), di- of triethyleenglycol (DEG, TEG), ethyleenglycolbutylether (EGBE) of methanol dronkenschap, indien beschikbaar. Fomepizolprotocol (Brent, J. et al., New England Journal of Medicine, 8 februari 2001, 344:6, p. 424-9): oplaaddosis 15 mg/kg intraveneus, gevolgd door een bolusdosis van 10 mg/kg. kg elke 12 uur; verhoog na 48 uur de bolusdosis naar 15 mg/kg elke 12 uur. Ga door met fomepizol totdat serum-methanol, EG, DEG, TEG of EGBE niet meer detecteerbaar zijn. De tekenen en symptomen van vergiftiging zijn onder meer anion gap-metabole acidose, depressie van het centrale zenuwstelsel, beschadiging van de niertubuli en mogelijke betrokkenheid van de hersenzenuwen in een laat stadium. Ademhalingssymptomen, waaronder longoedeem, kunnen vertraagd optreden. Personen die aanzienlijke blootstelling ondergaan, moeten 24 tot 48 uur worden geobserveerd op tekenen van ademnood. Bij ernstige vergiftiging kan ademhalingsondersteuning met mechanische ventilatie en positieve einduitademingsdruk nodig zijn. Als lavage wordt uitgevoerd, stel dan endotracheale en/of slokdarmcontrole voor. Het gevaar van longaspiratie moet worden afgewogen tegen de toxiciteit wanneer wordt overwogen de maag te legen. Behandeling van blootstelling moet gericht zijn op de beheersing van de symptomen en de klinische toestand van de patiënt. Kan sensibilisatie van de luchtwegen of astma-achtige symptomen veroorzaken. Luchtwegverwijders, slijmoplossende middelen en antitussiva kunnen helpen. Behandel bronchospasmen met geïnhalede bèta2-agonisten en orale of parenterale corticosteroïden. Kemiske forbrændinger skal behandles omgående af en læge. Brandwonden, na ontsmetting, behandelen als thermische brandwonden. Huidcontact kan reeds bestaande dermatitis verergeren.

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	Bij verhitting en brand kunnen vergiftige dampen/gassen optreden. Vuurterugslag over een aanzienlijke afstand mogelijk. Er kunnen bij kamertemperatuur ontvlambare mengsels voorkomen in de dampkamer van containers. Bij sterke verhitting ontstaat overdruk die de verpakking explosief kan doen opspringen. Vapours may form explosive mixtures with air.
---	--

Gevaarlijke verbrandingsproducten	Koolstofoxiden. Siliciumoxiden. Stikstofoxiden (NO _x). Formaldehyde. Methanol.
--	--

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) •3Y

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Contact met de huid, ogen en inademing van dampen vermijden. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Opslag- en opvangreservoir aarden en aan elkaar verbinden. Vapours may form explosive mixtures with air. Bluswater niet in afvoeren of waterwegen laten lopen.

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

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

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Methoden voor insluiting Het lek dichten indien u dat zonder risico kunt doen. Gemorst product niet aanraken en er niet doorheen lopen. Er kan een damponderdrukkend schuim worden gebruikt om dampen te verminderen. Op ruime afstand van gemorst product indammen om wegstromend water te verzamelen. Verontreiniging van afvoerbuizen, rioolbuizen, sloten en waterwegen vermijden. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering.

Reinigingsmethoden Vonkvrij gereedschap gebruiken. Absorberen met aarde, zand of een ander niet-brandbaar materiaal en overbrengen naar containers voor latere verwijdering. Suppress (knock down) gases/vapours/mists with a water spray jet. Mechanisch oppakken en in geschikte containers plaatsen voor 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 Zorgen voor voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8. Contact met de huid, ogen en inademing van dampen vermijden. Niet doorslikken. Container gesloten houden wanneer product niet wordt gebruikt. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Vermijd morsen. Voorkom lozing in het milieu. Vonkvrij gereedschap gebruiken. Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Lege containers bevatten

productresten en kunnen gevaarlijk zijn. Explosieveilige elektrische, ventilatie- en verlichtingsapparatuur gebruiken. Opslag- en opvangreservoir aarden en aan elkaar verbinden. Product is een statische accumulator.

Instructies voor algemene hygiëne Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

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

Opslagomstandigheden In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. In juist geëtiketteerde containers bewaren. Achter slot bewaren. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Niet samen opslaan met. Sterke oxidatiemiddelen. Organisch peroxide. Ontvlambare vaste stof. Pyrofore vloeistoffen. Pyrofore vaste stoffen. Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels. Stoffen en mengsels die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen. Explosieven. Gassen.

Opslagklasse (TRGS 510) LGK 3.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifieke toepassing(en)

Zie Rubriek 1 voor meer informatie.

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

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Naam van chemische stof	Europese Unie	België
BUTANOL-norm 71-36-3	-	TWA: 20 ppm TWA: 62 mg/m ³ D*
METHANOL 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ *	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ D*
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ D*

Biologische grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) - Werknemers

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
BUTANOL-norm 71-36-3	-	-	310 mg/m ³ [5] [6]
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	-	-	260 mg/m ³ [4] [6] 260 mg/m ³ [4] [7] 0.6 mg/m ³ [5] [6] 5.36 mg/m ³ [5] [7]

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
METHANOL 67-56-1	-	20 mg/kg bw/day [4] [7] 20 mg/kg bw/day [4] [6]	130 mg/m ³ [4] [7] 130 mg/m ³ [5] [7] 130 mg/m ³ [4] [6] 130 mg/m ³ [5] [6]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	-	2.31 mg/kg bw/day [4] [6]	16.29 mg/m ³ [4] [6]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	-	-	25 mg/m ³ [4] [6]

Opmerkingen

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

Afgeleide minimale effectniveau (DMEL) - Werknemers Geen informatie beschikbaar

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

Naam van chemische stof	Oraal	Dermaal	Inademing
BUTANOL-norm 71-36-3	1.5625 mg/kg bw/day [4] [6]	3.125 mg/kg bw/day [4] [6]	55.357 mg/m ³ [4] [6] 155 mg/m ³ [5] [6]
N-(3-TRIMETHOXYMETHYLSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE 1760-24-3	8 mg/kg bw/day [4] [6]	-	50 mg/m ³ [4] [6] 50 mg/m ³ [4] [7] 0.1 mg/m ³ [5] [6] 4 mg/m ³ [5] [7]
METHANOL 67-56-1	4 mg/kg bw/day [4] [7] 4 mg/kg bw/day [4] [6]	4 mg/kg bw/day [4] [7] 4 mg/kg bw/day [4] [6]	26 mg/m ³ [4] [7] 26 mg/m ³ [5] [7] 26 mg/m ³ [4] [6] 26 mg/m ³ [5] [6]
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	0.825 mg/kg bw/day [4] [6]	2.87 mg/m ³ [4] [6]
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.11 mg/kg bw/day [4] [6]	-	6.25 mg/m ³ [4] [6]

Opmerkingen

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

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

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
BUTANOL-norm 71-36-3	0.082 mg/L	2.25 mg/L	0.0082 mg/L	-	-
N-(3-TRIMETHOXYMETHYLSILYL)	0.062 mg/L	0.62 mg/L	0.0062 mg/L	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwater	Zoet water (intermitterende afgifte)	Zeewater	Zeewater (intermitterende afgifte)	Lucht
PROPYL)ETHYLENEDIA MINE 1760-24-3					
N-[3-(DIMETHOXYMETHY LSILYL)-2-METHYLPROP YL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.062 mg/L	-	0.0062 mg/L	-	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	0.016 mg/L	0.167 mg/L	0.002 mg/L	-	-

Naam van chemische stof	Zoetwatersediment	Zeewatersediment	Rioolwaterzuivering	Bodem	Voedselketen
BUTANOL-norm 71-36-3	0.324 mg/kg sediment dw	0.0324 mg/kg sediment dw	2476 mg/L	0.0166 mg/kg soil dw	-
N-(3-TRIMETHOXSILYL) PROPYL)ETHYLENEDIA MINE 1760-24-3	0.22 mg/kg sediment dw	0.022 mg/kg sediment dw	25 mg/L	0.0085 mg/kg soil dw	-
N-[3-(DIMETHOXYMETHY LSILYL)-2-METHYLPROP YL]ETHYLENEDIAMINE 23410-40-4	0.05 mg/kg	0.005 mg/kg	25 mg/L	0.0088 mg/kg	-
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	7.68 mg/kg sediment dw	0.768 mg/kg sediment dw	0.32 mg/l	4.36 mg/kg soil dw	4.9 mg/kg food

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen Geen informatie beschikbaar.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

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

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

Handschoenen			
Duur van het contact	PBM - Handschoenmateriaal	Dikte van de handschoenen	Doorbraaktijd
	Beschermende butylrubber handschoenen dragen	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Rubber (natural, latex)	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Beschermende Neoprene™ handschoenen dragen	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Beschermende nitrilrubber handschoenen dragen	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Polyethyleen (PE)	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Ethylvinylalkohollaminat ("EVAL")	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Polyvinyl chloride (PVC)	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Gechloreerd polyethyleen (CPE)	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Polyvinyl alcohol (PVA)	> 0.35 mm	> 240 minuten
	Beschermende Viton™ handschoenen dragen	> 0.35 mm	> 240 minuten

Huid- en lichaamsbescherming	Geschikte kleding dragen om mogelijk huidcontact te voorkomen. Antistatisch schoeisel.
Bescherming van de ademhalingswegen	Geschikte ademhalingsbescherming gebruiken. Onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen.
Instructies voor algemene hygiëne	Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.
Beheersing van milieublootstelling	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof
Voorkomen	Vloeistof
Kleur	Kleurloos Aan Licht geel
Geur	Alcoholic
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
Smelt- / vriespunt		Niet bepaald.
Beginkookpunt en kooktraject	> 65 °C	@ 760 mmHg.
Ontvlambaarheid		Niet van toepassing.
Ontvlambaarheidsgrens in lucht		Geen informatie beschikbaar.
Bovenste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens		
Vlampunt	30.5 °C	Tag Closed Cup.
Zelfontbrandingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur		Geen informatie beschikbaar.
pH		Niet van toepassing. Onoplosbaar in water.
pH (als waterige oplossing)		Geen informatie beschikbaar.
Kinematische viscositeit	5 cSt	@ 25 °C.
Dynamische viscositeit		Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid in water	Onoplosbaar in water	
Oplosbaarheid		Geen informatie beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt		Niet bepaald.
Dampspanning		Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	0.91	
Bulkdichtheid		Geen informatie beschikbaar
Dichtheid Vloeistof	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
Relatieve dampdichtheid		Geen informatie beschikbaar
Deeltjeseigenschappen		Niet van toepassing.
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.
Ontvlambare vloeistoffen	Niet bepaald
Ontvlambare vaste stoffen	Niet van toepassing
Oxiderende eigenschappen	Voldoet niet aan de criteria voor classificatie als oxiderend
Bijtend voor metalen	Niet corrosief voor metalen

9.2.2. Overige veiligheidskenmerken

Geen informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Reactiviteit Geen effecten bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit Stabiel onder normale omstandigheden.

Explosiegegevens

Gevoeligheid voor mechanische schok Geen.

Gevoeligheid voor statische ontlading Ja.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijke gevaarlijke reacties De volgende materialen kunnen reageren met het product.: Sterke oxidatiemiddelen. Vapours may form explosive mixtures with air. Ontvlambare vloeistof en damp.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden Vermijd statische ontlading. Warmte, vuur en vonken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Chemisch op elkaar inwerkende materialen Sterke oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Koolstofoxiden. Siliciumoxiden. Stikstofoxiden (NOx). Formaldehyde. Methanol.

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

Inademing Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

Contact met de ogen Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan blijvende schade veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt geïrrigeerd.

Contact met de huid Veroorzaakt huidirritatie. Roodheid. Droogheid en/of barsten. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Inslikken Kan maagdarmlicheten veroorzaken bij inname van grote hoeveelheden.

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

Symptomen Geen informatie beschikbaar.

Acute toxiciteit

Numerieke maten van toxiciteit

De volgende waarden worden berekend op basis van hoofdstuk 3.1 van het GHS-document
> 2000 mg/kg

Gegevens over de bestanddelen

Naam van chemische stof	Oraal LD50	Dermaal LD50	Inademing LC50
BUTANOL-norm	= 2292 mg/kg (Rat)	= 3430 mg/kg (Rabbit)	> 17.76 mg/l (Rat) 4 h
N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE	= 2295 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	1.49 - 2.44 mg/L (Rat) 4 h
METHANOL	340 mg/kg (Human)	= 15800 mg/kg (Rabbit)	= 3 mg/l (Rat) (4h)
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	= 653 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	= 0.6 mg/l (Rat) 4 h
ETHYLENEDIAMINE	= 866 mg/kg (Rat)	= 560 mg/kg (Rabbit)	= 14.7 mg/L (Rat) 4 h

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

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie. Roodheid. Droogheid en/of barsten.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Konijn	Dermaal	20 mg	24 uur	Veroorzaakt huidirritatie Droogheid en/of barsten

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Matige irritatie van de huid Roodheid

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt huidirritatie Roodheid

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Matige irritatie van de huid Roodheid

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Konijn				Stof die milde huidirritatie veroorzaakt

N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt

					huidirritatie Roodheid
--	--	--	--	--	---------------------------

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan lichte irritatie veroorzaken Roodheid

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstige brandwonden Symptomen kunnen zijn: pijn, ernstige lokale roodheid en weefselschade.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

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

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Konijn	oog	0.005 MI		Ernstige irritatie van de ogen Veroorzaakt ernstig oogletsel
	Konijn	oog	2 mg	24 uur	Ernstige irritatie van de ogen Veroorzaakt ernstig oogletsel

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL]ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Konijn				Kan irritatie van de ogen veroorzaken

N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
---------	---------	---------------------	------------------	--------------------	------------

					Veroorzaakt ernstig oogletsel
--	--	--	--	--	-------------------------------

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Veroorzaakt ernstig oogletsel Veroorzaakt ernstige brandwonden

Sensibilisatie van de luchtwegen of de huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Muis	Dermaal	Stof die niet sensibiliserend is voor de huid

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia	Dermaal	Kan een allergische huidreactie veroorzaken

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
			Kan een allergische huidreactie veroorzaken

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia	Dermaal	Kan een allergische huidreactie veroorzaken

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia		Er werden geen sensibiliserende reacties waargenomen

N,N,BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
			Kan een allergische huidreactie veroorzaken

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Cavia	Dermaal	Kan een allergische huidreactie veroorzaken

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Resultaten
	Bewijs bij mensen		Kan een allergische huidreactie veroorzaken
			Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken

Mutageniteit in geslachtscellen Geen informatie beschikbaar.

Gegevens over de bestanddelen
BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	Negatief
		Tijdens dierproeven zijn geen mutagene effecten waargenomen

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	Negatief
		Tijdens dierproeven zijn geen mutagene effecten waargenomen

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	Negatief
		Tijdens dierproeven zijn geen mutagene effecten waargenomen

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	In vitro genetische toxiciteitsstudies waren in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief.
		Onderzoek naar genetische toxiciteit bij dieren was in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Soorten	Resultaten
	in vitro	Negatief

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Tijdens dierproeven zijn geen mutagene effecten waargenomen

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

Gegevens over de bestanddelen
METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
		Veroorzaakte geen kanker bij proefdieren.

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Veroorzaakte geen kanker bij proefdieren.

Voortplantingstoxiciteit Geen informatie beschikbaar.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXY-SILANE (-)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
	Rat	Negatief For Male Reproduction NOAEL 1,600 mg/kg/day
	Muis	Toxic to development LOAEL 4,000
	Muis	Toxic to development NOAEL 1.3 mg/l

N,N',BIS-(3,TRIEMTHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Resultaten
		Dit product bevat geen bekend of verdacht reprotoxische stoffen

STOT - bij eenmalige blootstelling Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
					Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

N,N',BIS(3-(TRIMETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANDIAMINE (68845-16-9)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Rat	Inademing	NOAEL 6.55 mg/L	4 weeks	Niet geclassificeerd

	Rat	Inademing	NOAEL 13.1 mg/L	6 weeks	Niet geclassificeerd
	Rat	Oraal	NOAEL 2,500 mg/kg	90 dagen	Niet geclassificeerd

N,N,BIS-(3,TRIETHYLSILOXY)PROPYL)-1,2-ETHANEDIAMINE (74956-86-8)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Bijtend Het materiaal is niet geclassificeerd als irriterend voor de luchtwegen; Echter, Er kan irritatie of corrosiviteit van de bovenste luchtwegen worden verwacht.

STOT - bij herhaalde blootstelling Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
					Narcotische effecten

N-(3-TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
					Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Blootstellingsroute	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Human	Inademing			Veroorzaakt schade aan organen
	Human	Inademing			Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
	Rat	Inademing		6 uur	Some positive data exist, but the data

					are not sufficient for classification
	Human	Oraal			Veroorzaakt schade aan organen
	Human	Oraal			Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken

Gevaar bij inademing

Aspiratie in de longen kan optreden tijdens inslikken of braken, waardoor longschade of zelfs de dood kan ontstaan als gevolg van chemische longontsteking.

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

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

Gegevens over de bestanddelen
METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Resultaten
		Negatief.

11.2.2. Overige informatie**Andere schadelijke effecten**

Geen informatie beschikbaar.

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

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

Onbekende toxiciteit voor in het water levende organismen

Bevat 0 % bestanddelen waarvan de gevaren voor het aquatisch milieu onbekend zijn.

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
OECD Test No. 202: Daphnia sp., Acute Immobilisatietest of gelijkwaardig.	Daphnia magna	EC50	1328 mg/L	48 uur	
OESE-test nr. 203: Vissen, test m.b.t. acute toxiciteit of gelijkwaardig.	Pimephales promelas	LC50	1376 mg/L	96 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming of gelijkwaardig.	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50	225 mg/L	96 uur	
DIN 38412	Pseudomonas putida	EC50	> 1000 mg/L	17 uur	
Chronische toxiciteit	Daphnia magna	NOEC	4.1 mg/L	21 dagen	

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Brachydanio rerio	LC50	597 mg/L	96 uur	
	Daphnia magna	EC50	81 mg/L	48 uur	
	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	8.8 mg/L	72 uur	

	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	3.1 mg/L	72 uur	
	Pseudomonas putida	EC50	67 mg/L	16 uur	
Chronische toxiciteit	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 dagen	
	Eisenia fetida	NOEC	>= 1000 mg/kg	14 dagen	

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXYSILANE (-)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.1.	Brachydanio rerio	LC50	597 mg/L	96 uur	
	Daphnia sp.	EC50	81 mg/L	48 uur	
	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	8.8 mg/L	72 uur	
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	3.1 mg/L	72 uur	
	Pseudomonas putida	EC50	67 mg/L	16 uur	
Chronische toxiciteit	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 dagen	
	Eisenia fetida	NOEC	>= 1 000 mg/kg	14 dagen	

METHANOL (67-56-1)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
	Algen	EC50	16.9 mg/L	69 uur	
	Crustacea	LC50	15900 mg/L	96 uur	
	Vis	LC50	15400 mg/L	96 uur	
	Algen	ErC50	22000 mg/L	96 uur	
	Andere waterorganismen	LC50	54890 mg/L	96 uur	
	Water flea	LC50	3289 mg/L	48 uur	
	Algen	NOEC	9.96 mg/L	96 uur	
	Vis	NOEC	158000 mg/L	8.33 dagen	
	Water flea	NOEC	122 mg/L	21 dagen	
OESE-test nr. 209: Actief slib, test m.b.t. belemmering van de ademhaling (koolstof- en ammoniumoxidatie)	activated sludge	IC50	>1000 mg/L	3 uur	

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
EPA-660/3-75-009	Lepomis macrochirus	LC50	200 mg/L	96 uur	
Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2	Daphnia magna	EC50	81 mg/L	48 uur	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming	Selenastrum capricornutum	ErC50	8.8 mg/L	72 dagen	
OESE-test nr. 201: Zoetwateralgen en -cyanobacteriën, test voor groeiremming	Selenastrum capricornutum	NOEC	3.1 mg/L	72 dagen	
DIN 38 412 Part 8	Pseudomonas putida	IC50	67 mg/L	16 uur	
	Daphnia magna	NOEC	> 1 mg/L	21 dagen	

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Soorten	Eindpunt-type	Effectieve dosis	Blootstellingsduur	Resultaten
---------	---------	---------------	------------------	--------------------	------------

	Poecilia reticulata	LC50	640 mg/L	96 uur	
	Daphnia magna	EC50	16.7 mg/L	48 uur	
	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50	645 mg/L	72 uur	
	Pseudokirchneriella subcapitata	EbC50	71 mg/L	72 uur	
Chronische toxiciteit	Vis	NOEC	> 10 mg/L	28 dagen	
Chronische toxiciteit	Daphnia magna	NOEC	0.16 mg/L	21 dagen	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

BUTANOL-norm (71-36-3)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. 301E: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gemodificeerde OESE-screeningtest (TG 301 E) of gelijkwaardig.	19 dagen	Biodegradatie 98%	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Test m.b.t. langzaam afnemen van DOC (Dissolved Organic Carbon: opgelost organische koolstof) (TG 301 A) of gelijkwaardig.	28 dagen	Biodegradatie 39%	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE (-)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Test m.b.t. langzaam afnemen van DOC (Dissolved Organic Carbon: opgelost organische koolstof) (TG 301 A) of gelijkwaardig.	28 dagen	Biodegradatie 39%	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

METHANOL (67-56-1)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. 301C: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gemodificeerde MITI-test (I) (TG 301 C)	14 dagen	91% Biodegradatie	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar
	3 dagen	91% Biodegradatie	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE (23410-40-4)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. 301D: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gesloten fles-test (TG 301 D)	28 dagen	Biodegradatie 11.1%	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

ETHYLENEDIAMINE (107-15-3)

Methode	Blootstellingsduur	Waarde	Resultaten
OESE-test nr. 301C: Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid: Gemodificeerde MITI-test (I) (TG 301 C) of gelijkwaardig.	28 dagen	Biodegradatie 95%	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie**Gegevens over de bestanddelen**

Naam van chemische stof	Verdelingscoëfficiënt
BUTANOL-norm	1
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	< 3
OLIGOMERS OF (ETHYLENEDIAMINEPROPYL)TRIMETHOXSILANE	< 3
METHANOL	-0.77
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	-0.31
ETHYLENEDIAMINE	-1.6

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit in de bodem Geen informatie beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

Naam van chemische stof	PBT- en zPzB-beoordeling
BUTANOL-norm	De stof is geen niet PBT/zPzB
N-(3-TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE	De stof is geen niet PBT/zPzB
METHANOL	De stof is geen niet PBT/zPzB
N-[3-(DIMETHOXYMETHYLSILYL)-2-METHYLPROPYL]ETHYLENEDIAMINE	De stof is geen niet PBT/zPzB
ETHYLENEDIAMINE	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 Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Verwijder afval in overeenstemming met de milieuwetgeving.

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

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

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1993

Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BUTANOL-norm, METHANOL)

14.3 Transportgevarenklasse(n) 3

14.4 Verpakkingsgroep III

14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen A3
 ERG-code 3L

IMDG

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1993
 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BUTANOL-norm, METHANOL)
 14.4 Verpakkingsgroep III
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen 223, 274, 955
 EmS-nr F-E, S-E
 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten Geen informatie beschikbaar

RID

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1993
 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BUTANOL-norm, METHANOL)
 14.3 Transportgevarenklasse(n) 3
 14.4 Verpakkingsgroep III
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen 274, 601
 Classificatiecode F1

ADR

14.1 UN-nummer of ID nummer UN1993
 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (BUTANOL-norm, METHANOL)
 14.3 Transportgevarenklasse(n) 3
 14.4 Verpakkingsgroep III
 14.5 Milieugevaren Nee
 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker
 Bijzondere bepalingen 274, 601
 Classificatiecode F1
 Code voor tunnelbeperking (D/E)

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

Naam van chemische stof	Frans RG-nummer
BUTANOL-norm 71-36-3	RG 84
METHANOL 67-56-1	RG 84
ETHYLENEDIAMINE 107-15-3	RG 49, RG 49bis

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

4331

classified for the protection of the environment

4722

Naam van chemische stof	CAS-nr	Category
METHANOL	67-56-1	Present

Duitsland**Waterrisicoklasse (WGK)**

kennelijk gevaarlijk voor water (WKG 2)

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. 75

Naam van chemische stof	Stof waarvoor beperkingen geldt volgens Bijlage XVII van REACH	Stof die aan toestemming is onderworpen volgens Bijlage XIV van REACH
BUTANOL-norm - 71-36-3	75.	-
METHANOL - 67-56-1	69. 75.	-
ETHYLENEDIAMINE - 107-15-3	75.	-

Persistente organische verontreinigende stoffen

Niet van toepassing

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

P5c - ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

Naam van chemische stof	ANNEX I	Genoemde gevaarlijke stoffen volgens Seveso-richtlijn (2012/18/EU)
METHANOL 67-56-1	N22	Present

Verordening (EG) 1005/2009 betreffende ozonlaagafbrekende stoffen

Niet van toepassing

Internationale inventarissen**TSCA****DSL/NDL****EINECS/ELINCS****ENCS****IECSC****KECL****PICCS**

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

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

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/NDL - 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**

H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp
H226 - Ontvlambare vloeistof en damp
H301 - Giftig bij inslikken
H302 - Schadelijk bij inslikken
H311 - Giftig bij contact met de huid
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel
H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
H331 - Giftig bij inademing
H332 - Schadelijk bij inademing
H334 - Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
H370 - Veroorzaakt schade aan organen
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling
H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Legenda

SVHC: Zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie:

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

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

Opmerking bij revisie **veiligheidsinformatieblad-rubrieken bijgewerkt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16**

Indelingsprocedure	
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Gebruikte methode
Acute oraal toxiciteit	Rekenmethode
Acute dermaal toxiciteit	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - gas	Rekenmethode

Acute toxiciteit bij inademen- damp	Rekenmethode
Acute toxiciteit bij inademen - stof/nevel	Rekenmethode
Huidcorrosie/-irritatie	Rekenmethode
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Rekenmethode
Sensibilisatie van de luchtwegen	Rekenmethode
Huidsensibilisatie	Rekenmethode
Mutageniteit	Rekenmethode
Kankerverwekkendheid	Rekenmethode
Voortplantingstoxiciteit	Rekenmethode
STOT - bij eenmalige blootstelling	Rekenmethode
STOT - bij herhaalde blootstelling	Rekenmethode
Acute aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Chronische aquatische toxiciteit	Rekenmethode
Gevaar bij inademing	Rekenmethode
Ozon	Rekenmethode

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

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

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

Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)

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

Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Environmental Protection Agency)

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

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

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

Tijdschrift voor Voedingsonderzoek (Food Research Journal)

Database van gevaarlijke stoffen

Internationale uniforme database met informatie over chemische stoffen (IUCLID)

Nationaal Instituut voor Technologie en Evaluatie (NITE)

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

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

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

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

Adviesorgaan van de Amerikaanse overheid inzake gevaarlijke stoffen (NTP)

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

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

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

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

Wereldgezondheidsorganisatie

Opgesteld door Lisa Bland

Opgesteld door

Vervangt datum 15-feb-2019

Datum van herziening 05-feb-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 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