Veiligheidsinformatieblad

Copyright,2026, 3M Company Alle rechten voorbehouden. Kopiëren en/of downloaden van deze informatie met het doel van juist gebruik van het 3M product is enkel toegestaan als: (1) de informatie volledig is gekopieerd zonder wijzigingen tenzij voorafgaand schriftelijk overeengekomen met 3M, en (2) de kopie noch het origineel wordt verkocht of anders openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

VIB-nummer	30-3691-0	**Versienummer:**	6.00
Uitgiftedatum:	20/04/2026	**Datum van vervanging:**	02/03/2026
Versie transportinformatie:			

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld in overeenstemming met de REACH-verordening (1907/2006), zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878.

1. IDENTIFICATIE VAN DE CHEMISCHE STOF OF HET MENGSEL EN DE ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

3M™ Aerospace Sealant AC-350 A-2

Product identificatie nummers

70-0052-2021-8 70-0052-2024-2

7000048258 7000048261

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

- Geïdentificeerde gebruiken:

Afdichtmiddel

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adres: 3M Nederland BV, Molengraaffsingel 29, 2629 JD | Postbus 1002, 2600 BA Delft
Telefoon: tel. +31(0)15 7822287
E-mail CER-productstewardship@mmm.com

Website: www.3M.nl (www.3M.nl/VIB).

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

In geval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 088 755 8000 (alleen bereikbaar voor een behandelend arts bij accidentele vergiftiging).

Dit product is een kit of een meerdelig product dat bestaat uit meerdere, onafhankelijk verpakte componenten. Een Veiligheidsinformatieblad voor elk van deze componenten is bijgesloten. Gelieve de Veiligheidsinformatiebladen van de kit en de bijbehorende componenten niet te scheiden. De VIB-nummers voor de componenten van dit product zijn:

30-3554-0, 30-3174-7

INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Raadpleeg rubriek 14 van de kitcomponenten voor transportinformatie

KIT ETIKETTERING

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

Indeling:
Ontvlambare vloeistof, gevarencategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225
Acute Toxiciteit, gevarencategorie 4 - Acute Tox. 4; H302
Huidirritatie, gevarencategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
Oogirritatie, gevarencategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
Voortplantingstoxiciteit, gevarencategorie 1A - Repr. 1A; H360D
Specifieke doelorgaan toxiciteit - Herhaalde blootstelling, gevarencategorie 2 - STOT RE 2; H373
Aspiratiegevaar, gevarencategorie 1 - Asp. Tox. 1; H304
Gevaar voor het aquatisch milieu (Acuut), gevarencategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400
Gevaar voor het aquatisch milieu (Chronisch), gevarencategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410
Zeer persistent, zeer bioaccumulatief - vPvB; EUH441

Voor de volledige tekst van H-zinnen, zie rubriek 16.

2.2. Etiketteringselementen

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

Signaalwoord:
GEVAAR.

Gevaarssymbolen:
GHS02 (Ontvlambaar) |GHS07 (Schadelijk) |GHS08 (Lange termijn gezondheidsgevaarlijk) |GHS09 (Milieugevaarlijk) |

Pictogrammen:



Bevat:
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]; mangaandioxide; tolueen.

Gevarenaanduidingen:

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H373	Kan schade veroorzaken aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling: zenuwstelsel |

	zintuigen.

H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH441	Accumuleert sterk in het milieu en levende organismen, inclusief de mens.

Veiligheidsaanbevelingen:

Preventie:

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280I	Draag beschermende handschoenen, oog bescherming, gezichtsbescherming en ademhalingsbescherming.

Reactie:

P301 + P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P331	NIET het BRAKEN opwekken.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

Voor verpakkingen <= 125 ml mogen de volgende H- en P-zinnen worden gebruikt:

<= 125 ml H-zinnen

H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
EUH441	Accumuleert sterk in het milieu en levende organismen, inclusief de mens.

<= 125 ml P-zinnen

Preventie:

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280I	Draag beschermende handschoenen, oog bescherming, gezichtsbescherming en ademhalingsbescherming.

Reactie:

P301 + P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P331	NIET het BRAKEN opwekken.

Aanvullende informatie::

EUH208	Bevat Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol. | formaldehyde. | bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan.Kan een allergische reactie veroorzaken.

Extra veiligheidsaanbevelingen:
Uitsluitend voor professioneel gebruik.

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (VIB) voor de percentages van bestanddelen waarvan de giftigheid niet gekend is (www.3M.nl/vib of www.3m.be/vib).

Revisie-informatie:
KIT: VIB-nummer(s) - Informatie aangepast.
Kit Information: Contains statement for sensitizers - Informatie aangepast.

Rubriek 2: <125ml Gevaar - Milieu - Informatie toegevoegd.
Rubriek 2: <125ml Veiligheidsaanbeveling - Preventie - Informatie aangepast.
Label: CLP Classificatie - Informatie aangepast.
Label: CLP Milieugevaren - Informatie aangepast.
Etiket CLP Veiligheidsaanbeveling - Preventie - Informatie aangepast.
Etiket CLP Veiligheidsaanbeveling - Reactie - Informatie aangepast.
Label: Grafisch - Informatie aangepast.

Veiligheidsinformatieblad

Copyright,2026, 3M Company Alle rechten voorbehouden. Kopiëren en/of downloaden van deze informatie met het doel van juist gebruik van het 3M product is enkel toegestaan als: (1) de informatie volledig is gekopieerd zonder wijzigingen tenzij voorafgaand schriftelijk overeengekomen met 3M, en (2) de kopie noch het origineel wordt verkocht of anders openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

VIB-nummer	30-3174-7	**Versienummer:**	12.01
Uitgiftedatum:	23/06/2026	**Datum van vervanging:**	16/04/2026

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld in overeenstemming met de REACH-verordening (1907/2006), zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878.

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie
3M™ Aerospace Sealant AC-350 A-2 Catalyst

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

- Geïdentificeerde gebruiken:
Verharder

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adres:	3M Nederland BV, Molengraaffsingel 29, 2629 JD | Postbus 1002, 2600 BA Delft
Telefoon:	tel. +31(0)15 7822287
E-mail	CER-productstewardship@mmm.com
Website:	www.3M.nl (www.3M.nl/VIB).

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

In geval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 088 755 8000 (alleen bereikbaar voor een behandelend arts bij accidentele vergiftiging).

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

CLP classificatie voor dit material werd opgesteld met de calculatiemethod, uitgezonderd waar test data beschikbaar waren of waar de fysische vorm de indeling beïnvloed. Classificaties gebaseerd op test data of fysische vorm werden hieronder genoteerd indien van toepassing.

Indeling:
Acute Toxiciteit, gevarencategorie 4 - Acute Tox. 4; H302
Huidirritatie, gevarencategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
Oogirritatie, gevarencategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
Voortplantingstoxiciteit, gevarencategorie 1A - Repr. 1A; H360D

Specifieke doelorgaan toxiciteit - Herhaalde blootstelling, gevarencategorie 2 - STOT RE 2; H373
Gevaar voor het aquatisch milieu (Acuut), gevarencategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400
Gevaar voor het aquatisch milieu (Chronisch), gevarencategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410
Zeer persistent, zeer bioaccumulatief - vPvB; EUH441

Voor de volledige tekst van H-zinnen, zie rubriek 16.

2.2. Etiketteringselementen

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

Signaalwoord:
GEVAAR.

Gevaarssymbolen:
GHS07 (Schadelijk) |GHS08 (Lange termijn gezondheidsgevaarlijk) |GHS09 (Milieugevaarlijk) |

Pictogrammen:



Ingrediënten:

Ingrediënt	Identificator(en)	EC No.	Gewichtsprocent
mangaandioxide	1313-13-9	215-202-6	30 - 50
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	231-100-4	< 0,1

Gevarenaanduidingen:

H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H373	Kan schade veroorzaken aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling: zenuwstelsel.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH441	Accumuleert sterk in het milieu en levende organismen, inclusief de mens.

Veiligheidsaanbevelingen:

Preventie:

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P260A	Damp niet inademen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen, oog bescherming, en ademhalingsbescherming.

Reactie:

P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

Voor verpakkingen <= 125 ml mogen de volgende H- en P-zinnen worden gebruikt:

<= 125 ml H-zinnen

H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
EUH441	Accumuleert sterk in het milieu en levende organismen, inclusief de mens.

<= 125 ml P-zinnen

Preventie:

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P260A	Damp niet inademen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen, oog bescherming, en ademhalingsbescherming.

Reactie:

P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

Aanvullende informatie::

Extra veiligheidsaanbevelingen:
Uitsluitend voor professioneel gebruik.

14% van het mengsel bestaat uit bestanddelen waarvan de acute orale toxiciteit niet bekend is.

Bevat 56% bestanddelen waarvan de aquatische toxiciteit niet bekend is.

2.3. Andere gevaren

Bevat een stof die beantwoord aan de vPvB criteria per de Regelgeving (EC) No 1907/2006, Annex XIII Bevat een stof die als hormoonontregelaar is geïdentificeerd in de lijst opgesteld in overeenstemming met REACH artikel 59(1)

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen
Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Ingrediënt	Identificator(en)	%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
mangaandioxide	(CAS nr.) 1313-13-9 (EC-Nr.) 215-202-6 (REACH-Nr.) 01-2119452801-43	30 - 50	Acute tox. 4, H332 Acute tox. 4, H302 EUH031 STOT RE 2, H373
Terfenyl, gehydrogeneerd	(CAS nr.) 61788-32-7 (EC-Nr.) 262-967-7 (REACH-Nr.) 01-2119488183-33	30 - 45	vPvB , EUH441 Aquat. Chron. 2, H411
Polyfenylen, quaternair en hoger, gedeeltelijk gehydrogeneerd	(CAS nr.) 68956-74-1 (EC-Nr.) 273-316-1	< 10	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Bis(piperidinothiocarbonyl)hexasulfide	(CAS nr.) 971-15-3 (EC-Nr.) 213-537-2	< 5	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld

Natuurlijke amorfe componenten	Handelsgeheim	< 5	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Water	(CAS nr.) 7732-18-5 (EC-Nr.) 231-791-2	< 5	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Zeolieten	(CAS nr.) 1318-02-1 (EC-Nr.) 215-283-8	< 5	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Terfenyl	(CAS nr.) 26140-60-3 (EC-Nr.) 247-477-3	< 5	Aquat. Acuut 1, H400,M=10 Aquaat. Chron. 1, H410,M=10
natriumhydroxide	(CAS nr.) 1310-73-2 (EC-Nr.) 215-185-5	< 1,2	Huidcorr. 1A, H314 Oogschade 1, H318 Met. Corr. 1, H290
ferbam (ISO)	(CAS nr.) 14484-64-1 (EC-Nr.) 238-484-2	< 1	Huid irr. 2, H315 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquat. Acuut 1, H400,M=10 Aquaat. Chron. 1, H410,M=100 Acute tox. 2, H330
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	(CAS nr.) 7439-92-1 (EC-Nr.) 231-100-4	< 0,1	Voortpl. 1A, H360FD Lact., H362 Aquat. Acuut 1, H400,M=10 Aquaat. Chron. 1, H410,M=100 STOT RE 2, H373
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	(CAS nr.) 68412-54-4 (EC-Nr.) 500-209-1	< 0,05	Aquat. Acuut 1, H400,M=1 Aquaat. Chron. 1, H410,M=10 Ontvl. Vl. 3, H226 Acute tox. 4, H302 Huid irr. 2, H315 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319

Gelieve rubriek 16 te raadplegen voor de volledige tekst van de H-zinnen die in deze rubriek genoemd worden

Specifieke concentratiegrenzen

Ingrediënt	**Identificator(en)**	**Specifieke concentratiegrenzen**
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	(CAS nr.) 7439-92-1 (EC-Nr.) 231-100-4	(C >= 0.03%) Voortpl. 1A, H360D
natriumhydroxide	(CAS nr.) 1310-73-2 (EC-Nr.) 215-185-5	(C >= 5%) Huidcorr. 1A, H314 (2% =< C < 5%) Huidcorr. 1B, H314 (0.5% =< C < 2%) Huid irr. 2, H315 (C >= 2%) Oogschade 1, H318 (0.5% =< C < 2%) Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319

Gelieve rubrieken 8 en 12 van dit VIB te consulteren voor informatie betreffende blootstellingswaarden, PBT of zPzB-beoordeling.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing:
Breng de persoon in frisse lucht. Bij onwel voelen een arts raadplegen

Aanraking met de huid:
Onmiddellijk wassen met zeep en water. Verwijder gecontamineerde kleren en was ze alvorens terug te gebruiken. Raadpleeg een arts wanneer de symptomen zich ontwikkelen.

Aanraking met de ogen:
Onmiddellijk spoelen met grote hoeveelheden water. Verwijder contactlenzen indien dit eenvoudig is. Ga door met spoelen. Zoek medische hulp.

Na inslikken:
Spoel de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

De belangrijkste symptomen en effecten op basis van de CLP-classificatie zijn onder andere:
Irritatie van de huid (plaatselijke roodheid, zwelling, jeuk en droogte). Ernstige irritatie van de ogen (aanzienlijke roodheid, zwelling, pijn, tranen, en verminderd gezichtsvermogen). Schadelijk bij inslikken. Effecten op doelorganen. Zie sectie 11 voor meer details.

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

Niet beschikbaar

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen
In geval van brand: Blussen met een brandbestrijdingsmiddel dat geschikt is voor normaal brandbaar materiaal zoals water of schuim.

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

Geen aanwezig in dit product.

Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten

Stof	Conditie
koolstofmonoxide	Tijdens verbranding
Koolstofdioxide	Tijdens verbranding
Irriterende dampen of gassen	Tijdens verbranding
Stikstofoxiden	Tijdens verbranding
loodoxide	Tijdens verbranding
Zwaveloxiden	Tijdens verbranding

5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag volledig beschermende kledij, inclusief helm en autonoom, overdruk- of drukbeademingsapparaat, bunkerjas en broek, beschermingsbanden rond de armen, middel en benen, gezichtsmasker, en bescherming tegen blootgestelde plaatsen op het hoofd.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Evacueren. De ruimte beluchten. Bij grote lekken of lekken in een besloten ruimte, zorgen voor mechanische ventilatie zodat de dampen kunnen dispergeren of ontsnappen. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen op basis van de resultaten van een blootstellingsevaluatie. Raadpleeg rubriek 8 voor aanbevelingen voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Als de verwachte blootstelling als gevolg van een accidenteel vrijkomen de beschermende capaciteiten van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) genoemd in Rubriek 8 overschrijdt, of als deze niet bekend zijn, selecteer dan persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) die een passend beschermingsniveau bieden. Houd hierbij rekening met de fysische en chemische gevaren van het materiaal. Voorbeelden van persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE ensembles) voor reacties in noodsituaties zijn het dragen van een bunkeruitrusting voor het vrijkomen van ontvlambaar materiaal; het dragen van chemische beschermende kleding als het gemorste materiaal corrosief, sensibiliserend of huidirriterend is of door de huid kan worden geabsorbeerd; of het aantrekken van een overdrukademhalingstoestel voor chemicaliën met inhalatierisico. Raadpleeg rubrieken 2 en 11 van het veiligheidsinformatieblad voor informatie over fysieke gevaren en gevaren voor de gezondheid.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.
Bij grote lekken, de afvoerbuizen bedekken en dijken bouwen om te voorkomen dat het oplosmiddel het rioleringsysteem binnenkomt of in watermassa's loopt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voorkom uitbreiding lek. Werk van de rand van het lek naar binnen, bedek met bentoniet, vermiculiet, of commercieel beschikbaar anorganisch absorbentmateriaal. Meng in voldoende absorbent tot het droog lijkt. Vergeet niet dat het toevoegen van absorberend materiaal de fysische, gezondheids- of milieugevaren niet wegneemt. Het gemorste materiaal verzamelen. In gesloten houder opbergen. De resten verwijderen met een geschikt oplosmiddel uitgezocht door een bevoegd persoon. De ruimte ventileren met verse lucht. Lees en volg de veiligheidsinstructies op het label van het oplosmiddel en het veiligheidsblad. Houder goed afsluiten. Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 8 en Rubriek 13 voor verdere informatie.

7. HANTERING EN OPSLAG

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

Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Bij zwangerschap of borstvoeding aanraking vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Grondig wassen na gebruik. Voorkom lozing in het milieu.

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

Verwijderd van warmte bewaren. Verwijderd van zuren bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubrieken 7.1 en 7.2 voor aanbevelingen betreffende gebruik en opslag. Zie Rubriek 8 voor maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling:
Wanneer een component wordt vermeld in sectie 3, maar niet wordt weergegeven in de onderstaande tabel, dan is een beroepsmatige blootstellingslimiet niet beschikbaar voor dat betreffende component.

Ingrediënt	Identificator(en)	Agentschap	Type grenswaarde	Aanvullende opmerkingen
Mangaan en anorganische mangaan-verbindingen (als mangaan) (inhaleerbaar) [ENTRY 2]	1313-13-9	NL grenswaarden	TGG (als Mn,inadembare fractie) (8h):0.05 mg/m3; TGG (als Mn, inhaleerbare fractie)(8h):0.2 mg/m3	
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	NL grenswaarden	TGG (8h):19 mg/m3(2 ppm);STEL(15 min.):48 mg/m3(5 ppm)	
Lood en anorganische loodverbindingen	7439-92-1	NL grenswaarden	TWA(8 uur):0.15 mg/m3	

NL grenswaarden : Nederlandse wettelijke grenswaarden
TGG: tijdgewogen gemiddelde
STEL: Short Term Exposure Limit
CEIL: Ceiling

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

Ingrediënt	Ontbindingsproduct	Populatie	Blootstellingsscenario	DNEL
mangaandioxide		Werknemer	Dermaal, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	0,004 mg/kg bw/d
mangaandioxide		Werknemer	Inademing, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	0,2 mg/m3
Terfenyl, gehydrogeneerd		Werknemer	Huid, bij langdurige blootstelling (8 uur) kunnen op plekken op de huid effecten ontstaan.	0,2 mg/cm2
Terfenyl, gehydrogeneerd		Werknemer	Dermaal, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	46,3 mg/kg bw/d
Terfenyl, gehydrogeneerd		Werknemer	Inademing, blootstelling op lange termijn (8h), lokale effecten	83,8 mg/m3
Terfenyl, gehydrogeneerd		Werknemer	Inademing, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	8,38 mg/m3

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Ingrediënt	Ontbindingsproduct	Compartiment	PNEC
mangaandioxide		Landbouwgrond	0,025 mg/kg d.w.
mangaandioxide		Zoetwater	0,001 mg/l
mangaandioxide		Zoetwater sedimenten	0,037 mg/kg d.w.
mangaandioxide		Zeewater	0,001 mg/l
mangaandioxide		Zeewater sedimenten	0,004 mg/kg d.w.
mangaandioxide		Rioolwaterzuiveringsinstallatie	100 mg/l
Terfenyl, gehydrogeneerd		Landbouwgrond	12,6 mg/kg d.w.

Terfenyl, gehydrogeneerd		Concentratie in zoetwatervissen voor secundaire vergiftiging	2,22 mg/kg w.w.
Terfenyl, gehydrogeneerd		Zoetwater sedimenten	63,2 mg/kg d.w.
Terfenyl, gehydrogeneerd		Blootstelling aan het water met tussenpozen of onderbrekingen.	13,4 mg/l
Terfenyl, gehydrogeneerd		Zeewater sedimenten	6,32 mg/kg d.w.
Terfenyl, gehydrogeneerd		Rioolwaterzuiveringsinstallatie	10,3 mg/l

Aanbevolen monitoringprocedures Informatie over aanbevolen monitoringprocedures kan verkregen worden bij het Nederlands Focal Point (NL-FOP) voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling
Gebruik een algemene verdunningsventilatie en / of plaatselijke afzuiging om de luchtconcentratie onder de relevante blootstellingslimieten te houden en/of de controle te bewaren over stof / rook / gas / nevel / damp of spuitnevel. Indien ventilatie onvoldoende is, gebruik ademhalingsbescherming.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming voor de ogen/voor het gezicht:

Selecteer en gebruik oog-, gezichtsbescheming op basis van de resultaten van een blootstellingsanalyse. De volgende typen oog-, gezichtsbescheming worden aanbevolen:
Ruimzichtbril met indirecte ventilatie.

Normen/Standaarden van Toepassing
Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 16321

Huid-/handbescherming:
Om contact met de huid te voorkomen dient u handschoenen en/of beschermende kleding te selcteren die goedgekeurd zijn volgens lokale eisen en zijn gekozen op basis van de resultaten van de blootstellinganalyse. De selectie dient te worden gebaseerd op gebruiksfactoren zoals blootstellingsniveaus, concentratie van de stof of het mengsel, de frequentie en de duur van gebruik, fysieke uitdagingen zoals extreme temperaturen, en andere voorwaarden. Neem contact op met uw handschoen en/of beschermende kledingfabrikant voor selectie van passende handschoenen/beschermende kleding: Nota: Nitrilhandschoenen kunnen over een gelamineerd type polymeerhandschoenen gedragen worden om de behendigheid te verbeteren.
Aanbevolen wordt handschoenen te gebruiken, gemaakt van volgende materialen:

Materiaal	**Dikte (mm)**	**Doorbraaktijd**
Met polymeer gelamineerd	Geen data beschikbaar	Geen data beschikbaar

Normen/Standaarden van Toepassing
Gebruik handschoenen die getest zijn volgens EN 374

Ademhalingsbescherming:

Een blootstellingsbeoordeling kan nodig zijn om te beslissen of een masker nodig is. Als een masker nodig is, gebruik deze dan als deel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma. Op basis van de resultaten van de evaluatie van de blootstelling, selecteer een van volgende gasmaskerstypes om blootstelling door inhalatie te verminderen:
Halfgelaatsmasker of volgelaatsmasker geschikt voor organische dampen en partikels

Voor vragen omtrent de geschiktheid voor een specifiek gebruik, raadpleeg uw leverancier van het masker.

Normen/Standaarden van Toepassing
Gebruik een ademhalingsbeschermingsmasker dat voldoet aan EN 140 of EN 136: filter types A & P

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling
Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof
Kleur	Donkerbruin
Geur	Licht grondachtig
Geurdrempel	*Geen gegevens beschikbaar*
Smeltpunt/vriespunt	*Niet van toepassing*
Kookpunt/kooktraject	*Geen gegevens beschikbaar*
Ontvlambaarheid	Niet van toepassing
Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)	*Geen gegevens beschikbaar*
Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)	*Geen gegevens beschikbaar*
Vlampunt	>=93,3 graden C [*Testmethode:*Closed Cup]
Zelfontstekingstemperatuur	*Geen gegevens beschikbaar*
Ontledingstemperatuur	*Geen gegevens beschikbaar*
pH	*stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)*
Kinematische viscositeit	*Geen gegevens beschikbaar*
Wateroplosbaarheid	nihil
Niet-water Oplosbaarheid	*Geen gegevens beschikbaar*
Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water	*Geen gegevens beschikbaar*
Dampspanning	*Geen gegevens beschikbaar*
Dichtheid	1,58 g/ml
Relatieve dichtheid	1,58 [*Ref Std:*WATER=1]
Relatieve Dampdichtheid	>=1 [*Ref Std:*LUCHT=1]
Deeltjeskenmerken	*Niet van toepassing*

9.2. Overige informatie

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)	*Geen gegevens beschikbaar*
Verdampingssnelheid	*Geen gegevens beschikbaar*
Moleculair gewicht	*Niet van toepassing*

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit
Dit materiaal kan reageren met bepaalde stoffen onder sommige omstandigheden - zie ook de andere titels in deze rubriek.

10.2. Chemische stabiliteit
Stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties
Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

10.4. Te vermijden omstandigheden
Warmte

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Reduceermiddelen
Sterke zuren

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Stof	Conditie
Geen materialen bekend	

Zie rubriek 5.2 voor gevaarlijke ontbingsproducten bij verbranding

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Het is mogelijk dat de onderstaande informatie niet in overeenstemming is met de EU-materiaalclassificatie in rubriek 2 en/of de indelingen van de ingrediënten in rubriek 3, indien een bevoegde autoriteit specifieke indelingen van de ingrediënten voorschrijft. Bovendien zijn de verklaringen en gegevens in rubriek 11 gebaseerd op de GHS-berekeningsregels van de VN en zijn de classificaties afgeleid van interne gevarenbeoordelingen.

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

Tekenen en symptomen van blootstelling:

Op basis van testresultaten en/of informatie betreffende de componenten wordt geconcludeerd dat het materiaal onderstaande gezondheidseffecten kan veroorzaken.

Inademing:
Irritatie van de ademhalingswegen. Symptomen kunnen omvatten: hoesten, niezen, loopneus, hoofdpijn, heesheid en neus- en keelpijn. Kunnen bijkomende effecten op de gezondheid veroorzaken (zie hieronder).

Aanraking met de huid:
Mogelijk schadelijk bij contact met de huid. Huidirritatie: Symptomen kunnen zijn: lokale roodheid, gezwel, jeuk, droogheid van de huid, kloofvorming, blaarvorming en pijn.

Aanraking met de ogen:
Ernstige oogirritatie; Symptomen kunnen omvatten: roodheid, zwelling, pijn, tranende ogen, vertroebeling van de cornea, zichtsvermindering en mogelijk irreversibele zichtsvermindering.

Inslikken:
Kan schadelijk zijn na inslikken. Irritatie van de maag-darm: symptomen kunnen omvatten: buikpijn, last van de maag, misselijkheid, overgeven en diarree. Kunnen bijkomende effecten op de gezondheid veroorzaken (zie hieronder).

Bijkomende effecten op de gezondheid:

Langdurige of herhaalde blootstelling kan doelorgaan effecten veroorzaken:
Neurologische effecten: symptomen kunnen omvatten: karakterveranderingen, gebrek aan coordinatie, schade aan zintuigen, tinteling of gevoelloosheid in de armen en benen; zwakte, trillingen, en/of veranderingen in bloeddruk en hartslag. Effecten op de luchtwegen: tekenen/symptomen kunnen omvatten: moeilijk ademen, ademgebrek, beklemming op de borst, kortademigheid, verhoogde hartslag, verkleurde huid (cyanose), sputum productie, wisselingen tijdens long testen en ademhalingsstoring.

Voortplantings- / Ontwikkelingstoxiciteit
Bevat één of meerdere bestanddelen welke de lactatie kunnen hinderen of die schadelijk kunnen zijn voor kinderen die borstvoeding krijgen.

Toxicologische gegevens
Als een component wordt weergegeven in rubriek 3 maar niet wordt weergegeven in onderstaande tabel zijn er ofwel geen gegevens beschikbaar ofwel zijn de gegevens zijn niet voldoende voor indeling.

Acute toxiciteit

Naam	Route	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	Dermaal		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >2.000 - =5.000 mg.kg
Product zoals verkocht	Inslikken:		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >2.000 - =5.000 mg.kg
mangaandioxide	Dermaal	Rat	LD50 2.000 mg.kg
mangaandioxide	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 > 1,5 mg/l
mangaandioxide	Inslikken:	Rat	LD50 > 2.197 mg.kg
Terfenyl, gehydrogeneerd	Dermaal	Konijn	LD50 > 2.000 mg.kg
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 > 4,7 mg/l
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inslikken:	Rat	LD50 > 10.000 mg.kg
Terfenyl	Dermaal	Konijn	LD50 > 5.000 mg.kg
Terfenyl	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LD50 > 3,8 mg/l
Terfenyl	Inslikken:	Rat	LD50 2.304 mg.kg
Zeolieten	Dermaal	Konijn	LD50 > 2.000 mg.kg
Zeolieten	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 > 4,57 mg/l
Zeolieten	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
Bis(piperidinothiocarbonyl)hexasulfide	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
ferbam (ISO)	Dermaal	Konijn	LD50 > 4.000 mg.kg
ferbam (ISO)	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 0,4 mg/l
ferbam (ISO)	Inslikken:	Rat	LD50 1.130 mg.kg
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Dermaal		LD50 geschat op 2.000 - 5.000 mg.kg
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	Inslikken:	Gelijkaardige verbindingen	LD50 geschat op 300 - 2.000 mg.kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

Huidcorrosie/huidirritatie

Naam	Soort	Waarde
mangaandioxide	Konijn	Geen significante irritatie
Terfenyl, gehydrogeneerd	Konijn	Geen significante irritatie
Terfenyl	Konijn	Geen significante irritatie
Zeolieten	Konijn	Geen significante irritatie
natriumhydroxide	Konijn	Bijtend
ferbam (ISO)	Konijn	Geen significante irritatie
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Gelijkaardige verbindingen	Geen significante irritatie
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	Gelijkaardige verbindingen	Irriterend

Ernstig oogletsel / oogirritatie

Naam	Soort	Waarde
mangaandioxide	Konijn	Licht irriterend
Terfenyl, gehydrogeneerd	Konijn	Geen significante irritatie
Terfenyl	Konijn	Geen significante irritatie
Zeolieten	Konijn	Licht irriterend
natriumhydroxide	Konijn	Bijtend
ferbam (ISO)	Konijn	Ernstig irriterend
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Gelijkaardige verbindingen	Licht irriterend
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	Gelijkaardige verbindingen	Ernstig irriterend

Huidsensibilisatie

Naam	Soort	Waarde
mangaandioxide	Muis	Niet ingedeeld
Terfenyl, gehydrogeneerd	Mens	Niet ingedeeld
natriumhydroxide	Mens	Niet ingedeeld
ferbam (ISO)	cavia	Niet ingedeeld

Sensibilisatie van de luchtwegen

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Naam	Route	Waarde
mangaandioxide	In Vitro	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
mangaandioxide	In vivo	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Terfenyl, gehydrogeneerd	In Vitro	Niet mutageen
Terfenyl, gehydrogeneerd	In vivo	Niet mutageen
Terfenyl	In Vitro	Niet mutageen
Terfenyl	In vivo	Niet mutageen
Bis(piperidinothiocarbonyl)hexasulfide	In Vitro	Niet mutageen
natriumhydroxide	In Vitro	Niet mutageen
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	In vivo	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	In Vitro	Niet mutageen

Carcinogeniteit

Naam	Route	Soort	Waarde
ferbam (ISO)	Inslikken:	Rat	Niet carcinogeen
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Niet gespecificeerd	Officiële indeling	Carcinogeen

Voortplantingstoxiciteit

Effecten op voortplanting en/of ontwikkeling

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
mangaandioxide	Inademing	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 20 mg/m3	2 generatie
mangaandioxide	Inademing	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Konijn	LOAEL 250 mg.kg	1 dagen
mangaandioxide	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	LOAEL 354 mg/kg/dag	voortijdige lactatie
mangaandioxide	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	LOAEL 61 mg/m3	Zwangerschap tot borstvoeding
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inslikken:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 81 mg/kg/dag	2 generatie
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 62 mg/kg/dag	2 generatie
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 500 mg/kg/dag	tijdens orgaanvorming
ferbam (ISO)	Inslikken:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 25 mg/kg/dag	3 generatie
ferbam (ISO)	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 25 mg/kg/dag	3 generatie
ferbam (ISO)	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 11 mg/kg/dag	tijdens orgaanvorming
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Niet gespecificeerd	Vergiftig voor de vrouwelijke reproductie	Mens	LOAEL 10 ug/dl bloed	
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Niet gespecificeerd	Vergiftig voor de mannelijke reproductie	Mens	LOAEL 37 ug/dl bloed	
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Niet gespecificeerd	Vergiftig voor ontwikkeling	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	Inslikken:	Niet ingedeeld voor reproductie en/of ontwikkeling	Gelijkaardige verbindingen	NOAEL Niet beschikbaar	

Geven van borstvoeding

Naam	Route	Soort	Waarde
ferbam (ISO)	Inslikken:	Rat	Heeft gevolgen voor/via borstvoeding.
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Niet gespecificeerd	Mens	Heeft gevolgen voor/via borstvoeding.

Doelorga(a)n(en)

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling

Naam	Route	Doelorga(a)n(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
natriumhydroxide	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	zenuwstelsel	Kan schade aan organen veroorzaken.	Mens	LOAEL 90 ug/dl bloed	Vergiftiging en/of misbruik
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	hart	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Vergiftiging en/of misbruik
Vertakt nonylfenol,	Inademin	Irritatie aan de	Er is onvoldoende informatie	Gelijkaar	NOAEL Niet	

ethoxylaat	g	ademhalingswegen	beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	dige gezondheidsgevaren	beschikbaar	

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling

Naam	Route	Doelorga(a)n(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
mangaandioxide	Inademing	ademhalingssysteem	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:	Aap	LOAEL 1,1 mg/m3	10 Maanden
mangaandioxide	Inademing	zenuwstelsel	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
Terfenyl, gehydrogeneerd	Dermaal	huid	Niet ingedeeld	Konijn	NOAEL 500 mg/kg/dag	3 weken
Terfenyl, gehydrogeneerd	Dermaal	Bloedcelproductiesysteem	Niet ingedeeld	Konijn	NOAEL 2.000 mg/kg/dag	3 weken
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inademing	lever | Bloedcelproductiesysteem | ogen	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 0,5 mg/l	13 weken
Terfenyl, gehydrogeneerd	Inslikken:	Bloedcelproductiesysteem | nier en/of blaas | lever | ogen | ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 120 mg/kg/dag	14 weken
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inademing	nier en/of blaas	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Mens	LOAEL 60 ug/dl bloed	Blootstelling op het werk
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inademing	Bloedcelproductiesysteem	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Mens	LOAEL 50 ug/dl bloed	Blootstelling op het werk
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inademing	maag-darmstelsel | zenuwstelsel	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Mens	LOAEL 40 ug/dl bloed	Blootstelling op het werk
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inademing	hart | endocrien systeem | immuunsysteem | Vasculair systeem	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	Botten, tanden, nagels en/of har	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Rat	LOAEL 20 ug/dl bloed	3 Maanden
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	ogen	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Rat	LOAEL 0,5 mg/kg/dag	20 dagen
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	maag-darmstelsel	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Mens	LOAEL 60 ug/dl bloed	Blootstelling aan het milieu
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	Bloedcelproductiesysteem | nier en/of blaas	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	Mens	LOAEL 40 ug/dl bloed	Blootstelling aan het milieu
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	zenuwstelsel	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde	Mens	LOAEL 11 ug/dl bloed	Blootstelling aan het milieu

			blootstelling.			
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	Inslikken:	Auditief systeem | hart | endocrien systeem | Vasculair systeem	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling aan het milieu

Aspiratiegevaar

Voor het component/onderdeel zijn ofwel geen gegevens beschikbaar of de gegevens zijn niet voldoende om te kunnen indelen.

Voor aanvullende toxicologische informatie betreffende dit materiaal en/of de bestanddelen graag contact opnemen met leverancier via de contactgegevens beschreven in paragraaf 1.3. van dit VIB.

11.2. Informatie over andere gevaren

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor de menselijke gezondheid worden beschouwd.

Rubriek 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Onderstaande informatie kan afwijken van de EU-indeling in rubriek 2 en/of van andere ingrediëntindelingen in rubriek 3 wanneer een specifiek ingrediëntclassificatie werd vastgelegd door een bevoegde overheid. Hiernaast zijn de statements en gegevens zoals aanwezig in rubriek 12 gebaseerd op de UN GHS-indelingsregels en de indelingen zoals afgeleid uit 3M's beoordelingen.

12.1. Toxiciteit

Geen testgegevens beschikbaar voor product.

Materiaal	Identificator(en)	Organisme	Type	Blootstelling	Eindpunt test	Testresultaat
mangaandioxide	1313-13-9	Vis - Regenboogforel	Eindpunt niet bereikt	96 uren	LC50	>100 mg/l
mangaandioxide	1313-13-9	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>100 mg/l
mangaandioxide	1313-13-9	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>100 mg/l
mangaandioxide	1313-13-9	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC10	100 mg/l
mangaandioxide	1313-13-9	Watervlo	Experimenteel	8 dagen	NOEC	100 mg/l
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	NOEC	103 mg/l
Polyfenylen, quaternair en hoger, gedeeltelijk gehydrogeneerd	68956-74-1	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
Bis(piperidinothiocarbonyl)hexasulfide	971-15-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>100 mg/l
Bis(piperidinothiocarbonyl)hexasulfide	971-15-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	100 mg/l
Terfenyl	26140-60-3	Watervlo	Analoge component	48 uren	EC50	0,022 mg/l
Terfenyl	26140-60-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	ErC50	0,102 mg/l
Terfenyl	26140-60-3	Vis - Regenboogforel	Experimenteel	96 uren	LC50	27 mg/l

Terfenyl	26140-60-3	Dikkop Elrits	Experimenteel	34 dagen	NOEC	0,064 mg/l
Terfenyl	26140-60-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	0,00322 mg/l
Terfenyl	26140-60-3	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	0,005 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Klauwkikker	Analoge component	96 uren	LC50	1.800 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Dikkop Elrits	Analoge component	96 uren	LC50	>680 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Groenalg	Analoge component	72 uren	EC50	130 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Sediment Organisme	Analoge component	22 dagen	EC50	364,9 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Watervlo	Analoge component	48 uren	EC50	>100 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Dikkop Elrits	Analoge component	30 dagen	NOEC	86,7 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Groenalg	Analoge component	72 uren	NOEC	18 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Watervlo	Analoge component	21 dagen	NOEC	32 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Bacteriën	Experimenteel	16 uren	EC50	950 mg/l
Zeolieten	1318-02-1	Radijs	Experimenteel	23 dagen	EC50	4.000 mg/kg (drooggewicht)
natriumhydroxide	1310-73-2	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
ferbam (ISO)	14484-64-1	Groenalg	Experimenteel	96 uren	ErC50	2,4 mg/l
ferbam (ISO)	14484-64-1	Guppy	Experimenteel	96 uren	LC50	0,09 mg/l
ferbam (ISO)	14484-64-1	Watervlo	Experimenteel	48 uren	LC50	0,09 mg/l
ferbam (ISO)	14484-64-1	Vis - Regenboogforel	Experimenteel	60 dagen	NOEC	0,00056 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Dikkop Elrits	Analoge component	96 uren	LC50	0,0408 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Groenalg	Analoge component	72 uren	ErC50	0,0205 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Watervlo	Analoge component	48 uren	LC50	0,026 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Reuzenvijverslak	Analoge component	30 dagen	EC10	0,0017 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Groenalg	Analoge component	72 uren	ErC10	0,006 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Vis - Regenboogforel	Analoge component	570 dagen	EC10	0,009 mg/l
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Geactiveerd slib	Analoge component	24 uren	IC10	1,06 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	LC50	0,218 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Groenalg	Experimenteel	72 uren	ErC50	>3 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Mysid garnaal	Experimenteel	48 uren	LC50	0,11 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	0,328 mg/l

Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	1,5 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Medaka	Experimenteel	100 dagen	NOEC	0,035 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Mysid garnaal	Experimenteel	28 dagen	NOEC	0,0077 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	0,1 mg/l
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	EC20	>1.000 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	Identificator(en)	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
mangaandioxide	1313-13-9	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	35 dagen	Kooldioxideontwikkeling	1 %CO2 evolutie/THCO2 evolutie	CO2 Sturm test / OECD 301B
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Experimenteel Fotolyse		Fotolytische halfwaardetijd (water)	86 dagen (t 1/2)	
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Experimenteel Bodemmetabolisme aëroob		Halfwaardetijd (t 1/2)	202 dagen (t 1/2)	
Polyfenylen, quaternair en hoger, gedeeltelijk gehydrogeneerd	68956-74-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis(piperidinothiocarbonyl) hexasulfide	971-15-3	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	0 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometrisch Resp.
Terfenyl	26140-60-3	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	14 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	0.5 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Zeolieten	1318-02-1	Analoge component Hydrolyse		Hydrolitische halfwaarde tijd	60 dagen (t 1/2)	
natriumhydroxide	1310-73-2	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
ferbam (ISO)	14484-64-1	Analoge component Biologisch afbreekbaar	14 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
ferbam (ISO)	14484-64-1	Experimenteel Hydrolyse		Hydrolitische halfwaarde tijd	≤31 minuten (t 1/2)	
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	25.9 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometrisch Resp.

12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Identificator(en)	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
mangaandioxide	1313-13-9	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Analoge component BCF - Vis	42 dagen	Bioaccumulatiefactor	5200	gelijkwaardig aan OECD 305
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	>5.3	OECD 117 log Kow HPLC methode

Polyfenylen, quaternair en hoger, gedeeltelijk gehydrogeneerd	68956-74-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis(piperidinothiocarbonyl) hexasulfide	971-15-3	Schatting Bioconcentratie		Bioaccumulatiefactor	2.8	
Terfenyl	26140-60-3	Analoge component BCF - Vis	56 dagen	Bioaccumulatiefactor	12993	OECD305-Bioconcentratie
Terfenyl	26140-60-3	Schatting Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	5.86	
Zeolieten	1318-02-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
natriumhydroxide	1310-73-2	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
ferbam (ISO)	14484-64-1	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	-1.597	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Experimenteel BCF - Ongewerveld		Bioaccumulatiefactor	1553	
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	4.21	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4. Mobiliteit in de bodem

Materiaal	Identificator(en)	Testvorm	Type studie	Testresultaat	Protocol
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Experimenteel Mobiliteit in bodem	Koc	≥8400 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
Bis(piperidinothiocarbonyl) hexasulfide	971-15-3	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	37.000 l/kg	Episuite™
Terfenyl	26140-60-3	Schatting Mobiliteit in bodem	Koc	≥1.8E+04 l/kg	
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	3.020 l/kg	Episuite™

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Ingrediënt	Identificator(en)	PBT/vPvB beoordeling
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7	Voldoet aan de REACH vPvB-criteria

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Ingrediënt	Identificator(en)	Informatie over hormoonontregelaars in het milieu
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Deze chemische stof wordt afgebroken tot 4-nonylfenol, vertakt en lineair, waarvan is vastgesteld dat het langetermijneffecten heeft op een breed scala aan taxa, zoals transgenerationele effecten of veranderingen in de genenpool, en blootstelling kan leiden tot voortplantingsstoornissen en disfunctie bij in het wild levende dieren.

12.7. Andere schadelijke gevolgen
Geen informatie beschikbaar.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

Disponeer het uitgeharde (of gepolymeriseerde) materiaal in een daarvoor toegelaten industriële afvalinstallatie. Lege drums/barrels/containers gebruikt voor het transporteren en behandelen van gevaarlijke chemicaliën (chemische stoffen / mengsels geclassificeerd als gevaarlijk volgens de beschikbare wetgeving) zullen als gevaarlijk afval beschouwd worden alsook zo opgeslagen, behandeld en verwijderd tenzij anders gespecificeerd door de geldende afvalwetgeving. Raadpleeg de respectievelijke wetgevende autoriteiten om de beschikbare behandeling en verwijderinginstallaties te bepalen.

De codering van een afvalstroom is gebaseerd op de toepassing van het product door de gebruiker. Aangezien dit buiten het beheersingsveld van 3M plaatsvindt, worden er geen afvalcodes verstrekt na gebruik. Raadpleeg de Europese Afvalcatalogus (2000/532/EC) om de correcte afvalcode vast te stellen voor uw afvalstroom. Neem nationale en/of lokale wetgeving in acht en maak altijd gebruik van een gecertificeerde afvalverwerker.

EURAL (product zoals verkocht):
08.04.09* Afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

	Vervoer over de weg (ADR)	Luchtvervoer (IATA)	Vervoer over zee (IMDG)
14.1 VN-nummer of ID-nummer	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstige de modelreglementen van de VN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (FERBAM, TERFENYL)	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (FERBAM, TERFENYL)	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (FERBAM, TERFENYL)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	9	9	9
14.4 Verpakkingsgroep	III	III	III
14.5 Milieugevaren	Milieugevaarlijke	Niet van toepassing	Mariene verontreinigende stof
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Controletemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Noodtemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

ADR-classificatiecode	M6	Niet van toepassing	Niet van toepassing
IMDG-segregatiecode	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen

Gelieve contact op te nemen met het adres of telefoonnummer vermeld op de eerste pagina van het VIB voor aanvullende informatie over transport/verzending van het materiaal per spoor (RID) of over de binnenwateren (ADN).

15. REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor deze stof of dit mengsel

Carcinogeniteit

Ingrediënt	Identificator(en)	Indeling	Regeling
ferbam (ISO)	14484-64-1	Gr.3: niet classifieerbaar	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Gr.2B: Mogelijk carcinogeen voor de mens	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
Zeolieten	1318-02-1	Gr.3: niet classifieerbaar	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek

Beperkingen op de vervaardiging, het op de markt brengen en het gebruik:
De volgende stof(fen) in dit product is/zijn onderhevig aan bijlage XVII van de REACH-verordening voor beperkingen op de productie, het op de markt brengen en het gebruik wanneer aanwezig in bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en artikelen. Gebruikers van dit product zijn verplicht zich te houden aan de beperkingen die het op grond van bovengenoemde bepaling oplegt.

Ingrediënt	Identificator(en)
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4

Restrictiestatus: vermeld in REACH Bijlage XVII
Beperkt gebruik: zie Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor beperkende voorwaarden

Autorisatiestatus onder REACH:
De volgende stof(fen) in dit product kan/kunnen autorisatieplichtig zijn overeenstemming met REACH:

Ingrediënt	Identificator(en)
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4
Terfenyl, gehydrogeneerd	61788-32-7
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1
Terfenyl	26140-60-3

Autorisatiestatus: vermeld in de kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie

Algemene inventaris status
Voor meer informatie contact opnemen met 3M. The componenten van dit materiaal voldoen aan de voorzieningen van de Korea Chemical Control Act. Bepaalde beperkingen zijn mogelijk van toepassing. Neem voor meer informatie contact op met de verkoopsdivisie. De componenten van dit materiaal zijn conform de bepalingen volgens "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De componenten van dit product zijn conform de nieuwe CEPA-notificatievereisten voor chemische stoffen. Dit product voldoet aan de maatregelen rond Milieumanagement van Nieuwe Chemische Stoffen. Alle ingrediënten zijn opgenomen in of vrijgesteld van de China IECSC Inventaris. De componenten van dit product zijn in

overeenstemming met de chemische notificatievereisten van TSCA. Alle vereiste componenten van dit product staan vermeld in de actieve rubriek van het TSCA register.

RICHTLIJN 2012/18/EU
Seveso gevarencategorieën, bijlage 1, deel 1

Gevarencategorieën	In aanmerking komende hoeveelheid (ton) voor de toepassing van	
	Vereisten op lager niveau	Vereisten op hoger niveau
E1 Gevaarlijk voor het aquatisch milieu	100	200

Seveso genoemde gevaarlijke stoffen, bijlage 1, deel 2
Geen

Verordening (EU) nr. 649/2012

Chemisch	Identificator(en)	Annex I
Vertakt nonylfenol, ethoxylaat	68412-54-4	Deel 1 en deel 2
ferbam (ISO)	14484-64-1	Deel 1 en deel 2
Loodpoeder; [deeltjesdiameter < 1 mm]	7439-92-1	Deel 1

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Chemische veiligheidsbeoordelingen voor de erin voorkomende stoffen kunnen uitgevoerd zijn door de registranten van de stoffen in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

Rubriek 16: Overige informatie

Lijst van relevante H-zinnen:

EUH031	Vormt zeer vergiftig gas in contact met zuren.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstige oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H360FD	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H362	Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
H373	Kan schade veroorzaken aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:
H373	Kan schade veroorzaken aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling: zenuwstelsel.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Revisie-informatie:
Industrieel Gebruik van Lijmen en Dichtingsstoffen: Rubriek 16: Bijlage - Informatie aangepast.

Professioneel Gebruik van Lijmen en Dichtingsstoffen: Rubriek 16: Bijlage - Informatie aangepast.
Rubriek 3: Tabel samenstelling en informatie over de bestanddelen - Informatie aangepast.
Rubriek 03: SCL-tabel - Informatie aangepast.
Rubriek 9: waarde dampspanning - Informatie toegevoegd.
Rubriek 9: waarde dampspanning - Informatie verwijderd.

Annex

1. Gebruik	
identificatie van de stof	Terfenyl, gehydrogeneerd; EC No. 262-967-7; Identificator(en) 61788-32-7;
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel Gebruik van Lijmen en Dichtingsstoffen
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 04 -Chemische productie met kans op blootstelling PROC 05 -Mengen in discontinue processen PROC 08b -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC 10 -Met roller of kwast aanbrengen. PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten ERC 05 -Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Toepassing van het product. (PROC 10,11,13) Manuele toepassing van het product. (PROC 10,11,13) Mengen of vermenging van vast of vloeibaar materiaal.(PROC 5) Gecontroleerde overdracht van stof/mengsel. (PROC 8b)
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	**Fysische toestand:**Vloeistof **Aanbevolen werkomstandigheden:** Emissiedagen per jaar: 220 dagen/jaar; In een ruimte met plaatselijke afzuiging en goede algemene ventilatie.; Verwerkingstemperatuur in °C: <= 40 graden Celsius; **Taak: PROC05**; Gebruiksduur: 4 uur/dag; **Taak: PROC08b**; Gebruiksduur: 8 uur/dag; **Taak: PROC10**; Gebruiksduur: 4 uur/dag; **Taak: PROC08b**; Gebruiksduur: 8 uur/dag;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: **Algemene risicobeheersmaatregelen** **Gezondheid** Geen vereist; **Milieu:** Industriële slibbehandelingsinstallatie; Afvalwaterbehandeling - Verbranding; ; De volgende taakspecifieke risicobeheersmaatregelen zijn bijkomend van toepassing: **Taak: Mixen/ mengen**; **Gezondheid**; Halfgelaatsmasker (met gas/damp cartridge, te combineren met een toepasselijke filter) (APF10);

	Taak: PROC10; **Gezondheid**; Beschermende handschoenen - Chemisch resistant. Raadpleeg sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad voor specifiek handschoenmateriaal.; **Taak: PROC08b**; **Gezondheid**; Beschermende handschoenen - Chemisch resistant. Raadpleeg sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad voor specifiek handschoenmateriaal.;
Maatregelen afvalmanagement	Verbranden in een vergunde afvalverbrandingsinstallatie voor gevaarlijke afvalstoffen ;
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte bloostelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	mangaandioxide; EC No. 215-202-6; Identificator(en) 1313-13-9;
Naam van het Blootstellingsscenario	Professioneel Gebruik van Lijmen en Dichtingsstoffen
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 05 -Mengen in discontinue processen PROC 10 -Met roller of kwast aanbrengen. PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten ERC 05 -Gebruik op industriële locatie leidend tot opname in of op voorwerp
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Application of product with a roller or brush. (PROC 10) Mengen of vermenging van vast of vloeibaar materiaal.(PROC 5)
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	**Fysische toestand:**Paste-achtig **Aanbevolen werkomstandigheden:** Gebruiksduur; Emissiedagen per jaar: 300 dagen/jaar; Verwerkingstemperatuur in °C: <= 10 graden Celsius; **Taak: Toepassing van het product zonder plaatselijke afzuiging** ; Binnenshuis met geschikte algemene ventilatie; **Taak: Mixen/ mengen**; In een ruimte met goede ventilatie;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: **Algemene risicobeheersmaatregelen** **Gezondheid** Geen vereist; **Milieu:** Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte bloostelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet

	verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

DISCLAIMER: Dit Veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld en de hierin geboden informatie is de meest recente die bij opstelling van het document bekend is aan leverancier. Het Veiligheidsinformatieblad beschrijft producten met het oog op de veiligheidseisen. De inhoud mag niet worden opgevat als een garantie dat de beschreven producten specifieke eigenschappen bezitten of geschikt zijn voor bepaalde doeleinden. Het is de verplichting van de gebruiker om vast te stellen of het product geschikt is voor het specifieke doel en de toepassingsmethode die de gebruiker daarmee beoogt. Dit Veiligheidsinformatieblad heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en geldt niet voor gebruik dat niet staat omschreven of voor gebruik van het product in combinatie met andere stoffen en/of producten. Voorts is het de verplichting van de eindklant om het product met zorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementen in acht te nemen. De leverancier kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van onjuist gebruik van dit Veiligheidsinformatieblad. Bovendien wordt dit veiligheidsinformatieblad verstrekt om informatie over gezondheid en veiligheid over te brengen. Indien u de geregistreerde importeur bent van dit product in de Europese Unie, bent u verantwoordelijk voor alle wettelijke vereisten, inclusief, maar niet beperkt tot, productregistraties/notificaties, stof volume tracking en potentiële stofregistratie.

Veiligheidsinformatiebladen van 3M Nederland B.V. kunt u ook vinden op onze website: www.3M.nl/vib.

Veiligheidsinformatieblad

Copyright,2026, 3M Company Alle rechten voorbehouden. Kopiëren en/of downloaden van deze informatie met het doel van juist gebruik van het 3M product is enkel toegestaan als: (1) de informatie volledig is gekopieerd zonder wijzigingen tenzij voorafgaand schriftelijk overeengekomen met 3M, en (2) de kopie noch het origineel wordt verkocht of anders openbaar gemaakt met de bedoeling om financieel gewin te realiseren.

VIB-nummer	30-3554-0	**Versienummer:**	12.00
Uitgiftedatum:	03/11/2026	**Datum van vervanging:**	17/12/2025

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld in overeenstemming met de REACH-verordening (1907/2006), zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878.

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie
3M™ Aerospace Sealant AC-350 A-1/2, A-1, and A-2 Base

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

- Geïdentificeerde gebruiken:
Afdichtmiddel

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adres:	3M Nederland BV, Molengraaffsingel 29, 2629 JD | Postbus 1002, 2600 BA Delft
Telefoon:	tel. +31(0)15 7822287
E-mail	CER-productstewardship@mmm.com
Website:	www.3M.nl (www.3M.nl/VIB).

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

In geval van vergiftiging of (dreigende) milieuschade door dit product kan contact worden opgenomen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) telefoon 088 755 8000 (alleen bereikbaar voor een behandelend arts bij accidentele vergiftiging).

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

CLP classificatie voor dit material werd opgesteld met de calculatiemethod, uitgezonderd waar test data beschikbaar waren of waar de fysische vorm de indeling beïnvloed. Classificaties gebaseerd op test data of fysische vorm werden hieronder genoteerd indien van toepassing.

Indeling:
Ontvlambare vloeistof, gevarencategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225
Voortplantingstoxiciteit, gevarencategorie 2 - Repr. 2; H361d
Gevaar voor het aquatisch milieu (Chronisch), gevarencategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Voor de volledige tekst van H-zinnen, zie rubriek 16.

2.2. Etiketteringselementen

- CLP-Verordening (EG) nr.1272/2008

Signaalwoord:
GEVAAR.

Gevaarssymbolen:
GHS02 (Ontvlambaar) |GHS08 (Lange termijn gezondheidsgevaarlijk) |GHS09 (Milieugevaarlijk) |

Pictogrammen:



Ingrediënten:

Ingrediënt	Identificator(en)	EC No.	Gewichtsprocent
tolueen	108-88-3	203-625-9	< 10

Gevarenaanduidingen:

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H361d	Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen:

Preventie:

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280I	Draag beschermende handschoenen, oog bescherming, gezichtsbescherming en ademhalingsbescherming.

Reactie:

P370 + P378	In geval van brand: Blussen met een brandbestrijdingsmiddel dat geschikt is voor brandbare vloeistoffen zoals een poederblusser of kooldioxideblusser.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

Voor verpakkingen <= 125 ml mogen de volgende H- en P-zinnen worden gebruikt:

<= 125 ml H-zinnen

H361d	Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.

<= 125 ml P-zinnen

Preventie:

P280I	Draag beschermende handschoenen, oog bescherming, gezichtsbescherming en ademhalingsbescherming.

Aanvullende informatie::

Aanvullende gevarenzinnen::

EUH208	Bevat Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol. | bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan. | formaldehyde. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Bevat 10% bestanddelen waarvan de aquatische toxiciteit niet bekend is.

2.3. Andere gevaren

Geen bekend
Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen
Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Ingrediënt	Identificator(en)	%	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	(CAS nr.) 68611-50-7	50 - 60	Aquat. Chron. 3, H412
Polyethyleen, geoxideerd	(CAS nr.) 68441-17-8	10 - 15	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
Calciumcarbonaat	(CAS nr.) 471-34-1 (EC-Nr.) 207-439-9 (REACH-Nr.) 01-2119486795-18	10 - 15	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
tolueen	(CAS nr.) 108-88-3 (EC-Nr.) 203-625-9 (REACH-Nr.) 01-2119471310-51	< 10	Ontvl. Vl. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Huid irr. 2, H315 Voortpl. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquat. Chron. 3, H412
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	(CAS nr.) 68611-50-7	5 - 10	Aquat. Chron. 2, H411
Titaandioxide	(CAS nr.) 13463-67-7 (EC-Nr.) 236-675-5 (REACH-Nr.) 01-2119489379-17	3 - 7	Stof niet als gevaarlijk ingedeeld
butanon	(CAS nr.) 78-93-3 (EC-Nr.) 201-159-0 (REACH-Nr.) 01-2119457290-43	< 5	Ontvl. Vl. 2, H225 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
4-methylpentaan-2-on	(CAS nr.) 108-10-1 (EC-Nr.) 203-550-1	< 1	Ontvl. Vl. 2, H225 Acute tox. 4, H332(LC50 = 11 mg/l ATE-waarden per Annex VI)

			Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066
cyclohexaan	(CAS nr.) 110-82-7 (EC-Nr.) 203-806-2	< 1	Ontvl. Vl. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Huid irr. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquat. Acuut 1, H400,M=1 Aquaat. Chron. 1, H410,M=1
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	(CAS nr.) 9003-35-4 (EC-Nr.) 500-005-2	< 1	Skin Sens. 1, H317
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	(CAS nr.) 1675-54-3 (EC-Nr.) 216-823-5	< 1	Huid irr. 2, H315 Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquat. Chron. 2, H411
heptaan	(CAS nr.) 142-82-5 (EC-Nr.) 205-563-8	< 1	Ontvl. Vl. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Huid irr. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquat. Acuut 1, H400,M=1 Aquaat. Chron. 1, H410,M=1 Noot C
formaldehyde	(CAS nr.) 50-00-0 (EC-Nr.) 200-001-8	< 0,02	Acute tox. 2, H330 EUH071 Acute tox. 4, H302 Huidcorr. 1B, H314 Oogschade 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Noot B,D,F

Gelieve rubriek 16 te raadplegen voor de volledige tekst van de H-zinnen die in deze rubriek genoemd worden

Specifieke concentratiegrenzen

Ingrediënt	**Identificator(en)**	**Specifieke concentratiegrenzen**
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	(CAS nr.) 1675-54-3 (EC-Nr.) 216-823-5	(C >= 5%) Huid irr. 2, H315 (C >= 5%) Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319
formaldehyde	(CAS nr.) 50-00-0 (EC-Nr.) 200-001-8	(C >= 25%)EUH071 (C >= 25%) Huidcorr. 1B, H314 (5% =< C < 25%) Huid irr. 2, H315 (C >= 25%) Oogschade 1, H318 (5% =< C < 25%) Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319 (5% =< C < 25%) STOT SE 3, H335

Gelieve rubrieken 8 en 12 van dit VIB te consulteren voor informatie betreffende blootstellingswaarden, PBT of zPzB-beoordeling.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing:
Breng de persoon in frisse lucht. Bij onwel voelen een arts raadplegen

Aanraking met de huid:
Onmiddellijk wassen met zeep en water. Verwijder gecontamineerde kleren en was ze alvorens terug te gebruiken. Raadpleeg een arts wanneer de symptomen zich ontwikkelen.

Aanraking met de ogen:
Onmiddellijk spoelen met grote hoeveelheden water. Verwijder contactlenzen indien dit eenvoudig is. Ga door met spoelen. Zoek medische hulp.

Na inslikken:
Spoel de mond. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen kritische symptomen of effecten. Zie Sectie 11.1, informatie over toxicologische effecten.

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

Niet van toepassing.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen
In geval van brand: Blussen met een brandbestrijdingsmiddel dat geschikt is voor brandbare vloeistoffen zoals een poederblusser of kooldioxideblusser.

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

Gesloten houders blootgesteld gedurende een brand kunnen druk opbouwen en exploderen.

Gevaarlijke ontbindingsproducten of bijproducten

Stof	Conditie
koolstofmonoxide	Tijdens verbranding
Koolstofdioxide	Tijdens verbranding
Irriterende dampen of gassen	Tijdens verbranding

5.3. Advies voor brandweerlieden

Water is geen doeltreffend brandbestrijdingsmiddel; het kan aangewend worden om de houders te beschermen tegen het vuur, om te koelen en om het barsten ervan te voorkomen. Draag volledig beschermende kledij, inclusief helm en autonoom, overdruk- of drukbeademingsapparaat, bunkerjas en broek, beschermingsbanden rond de armen, middel en benen, gezichtsmasker, en bescherming tegen blootgestelde plaatsen op het hoofd.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Evacueren. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. De ruimte beluchten. Bij grote lekken of lekken in een besloten ruimte, zorgen voor mechanische ventilatie zodat de dampen kunnen dispergeren of ontsnappen. Opgepast! Een motor kan een ontstekingsbron zijn en kan ontvlambare gassen of dampen in de omgeving van de as doen branden of exploderen. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen op basis van de resultaten van een blootstellingsevaluatie. Raadpleeg rubriek 8 voor aanbevelingen voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Als de verwachte blootstelling als gevolg van een accidenteel vrijkomen de beschermende capaciteiten van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) genoemd in Rubriek 8 overschrijdt, of als deze niet bekend zijn, selecteer dan persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) die een passend beschermingsniveau bieden. Houd hierbij rekening met de fysische en chemische gevaren van het materiaal. Voorbeelden van persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE ensembles) voor reacties in noodsituaties zijn het dragen van een bunkeruitrusting voor het vrijkomen van ontvlambaar materiaal; het dragen van chemische beschermende kleding als het gemorste materiaal corrosief, sensibiliserend of huidirriterend is of door de huid kan worden geabsorbeerd; of het aantrekken van een overdrukademhalingstoestel voor chemicaliën met inhalatierisico. Raadpleeg rubrieken 2 en 11 van het veiligheidsinformatieblad voor informatie over fysieke gevaren en gevaren voor de gezondheid.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.
Bij grote lekken, de afvoerbuizen bedekken en dijken bouwen om te voorkomen dat het oplosmiddel het rioleringsysteem binnenkomt of in watermassa's loopt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voorkom uitbreiding lek. Bedek het gebied waar gemorst is met een brandblussend schuim. Werk van de rand van het lek naar binnen, bedek met bentoniet, vermiculiet, of commercieel beschikbaar anorganisch absorbentmateriaal. Meng in voldoende absorbent tot het droog lijkt. Vergeet niet dat het toevoegen van absorberend materiaal de fysische, gezondheids- of milieugevaren niet wegneemt. Verzamelen met vonkvrij gereedschap. In metalen houder plaatsen. De resten verwijderen met een geschikt oplosmiddel uitgezocht door een bevoegd persoon. De ruimte ventileren met verse lucht. Lees en volg de veiligheidsinstructies op het label van het oplosmiddel en het veiligheidsblad. Houder goed afsluiten. Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 8 en Rubriek 13 voor verdere informatie.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Grondig wassen na gebruik. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Voorkom lozing in het milieu.
Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Vermijd contact met oxiderende stoffen (vb. chlorine, chroomzuur, enz.) Draag laag statische of goed geaarde schoenen. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (vb. handschoenen, ademhalingsmaskers, ...) zoals vereist. Om het risico van ontsteking te minimaliseren, bepaal de toepasselijke elektrische indeling voor het proces met behulp van dit product en selecteer specifieke plaatselijke afzuigingsapparatuur om accumulatie van ontvlambare dampen te voorkomen. Opslag- en opvanreservoir aarden indien de voor elektrostatische lading gevoelige stof bestemd is om te worden overgeladen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Verwijderd van warmte bewaren. Verwijderd van zuren bewaren. Niet opslaan in de buurt van sterke basen. Niet in de buurt van een oxidatiemiddel opslaan.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubrieken 7.1 en 7.2 voor aanbevelingen betreffende gebruik en opslag. Zie Rubriek 8 voor maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling:
Wanneer een component wordt vermeld in sectie 3, maar niet wordt weergegeven in de onderstaande tabel, dan is een beroepsmatige blootstellingslimiet niet beschikbaar voor dat betreffende component.

Ingrediënt	Identificator(en)	Agentschap	Type grenswaarde	Aanvullende opmerkingen
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	NL grenswaarden	TGG (8h):104 mg/m3(25 ppm);STEL(15 min.):208 mg/m3(50 ppm)	
tolueen	108-88-3	NL grenswaarden	TWA(8 uur):150 mg/m3(39 ppm);STEL(15 minuten):384 mg/m3(100 ppm)	
cyclohexaan	110-82-7	NL grenswaarden	TGG (8h):700 mg/m3(200 ppm);STEL(15 min.):1400 mg/m3 (400 ppm)	
heptaan	142-82-5	NL grenswaarden	TWA(8 uur):1200 mg/m3(288 ppm);STEL(15 minuten):1600 mg/m3(384 ppm)	
formaldehyde	50-00-0	NL grenswaarden	TGG (8h):0.15 mg/m3(0.12 ppm);STEL(15 min.):0.5 mg/m3 (0.41 ppm)	Rubriek B: Lijst van carcinogene stoffen
butanon	78-93-3	NL grenswaarden	TGG(8h):590 mg/m3(197 ppm);STEL(15 minuten):900 mg/m3(300 ppm)	huid

NL grenswaarden : Nederlandse wettelijke grenswaarden
TGG: tijdgewogen gemiddelde
STEL: Short Term Exposure Limit
CEIL: Ceiling

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

Ingrediënt	Ontbindingsproduct	Populatie	Blootstellingsscenario	DNEL
butanon		Werknemer	Dermaal, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	1.161 mg/kg bw/d
butanon		Werknemer	Inademing, blootstelling op lange termijn (8h), systemische effecten	600 mg/m3

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Ingrediënt	Ontbindingsproduct	Compartiment	PNEC
butanon		Landbouwgrond	22,5 mg/kg d.w.
butanon		Zoetwater	55,8 mg/l

butanon		Zoetwater sedimenten	284,7 mg/kg d.w.
butanon		Blootstelling aan het water met tussenpozen of onderbrekingen.	55,8 mg/l
butanon		Zeewater	55,8 mg/l
butanon		Zeewater sedimenten	284,7 mg/kg d.w.
butanon		Rioolwaterzuiveringsinstallatie	709 mg/l

Aanbevolen monitoringprocedures Informatie over aanbevolen monitoringprocedures kan verkregen worden bij het Nederlands Focal Point (NL-FOP) voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

8.2.1. Beheersing van beroepsmatige blootstelling
Gebruik een algemene verdunningsventilatie en / of plaatselijke afzuiging om de luchtconcentratie onder de relevante blootstellingslimieten te houden en/of de controle te bewaren over stof / rook / gas / nevel / damp of spuitnevel. Indien ventilatie onvoldoende is, gebruik ademhalingsbescherming. Gebruik explosieveilige ventilatie.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming voor de ogen/voor het gezicht:

Selecteer en gebruik oog-, gezichtsbescheming op basis van de resultaten van een blootstellingsanalyse. De volgende typen oog-, gezichtsbescheming worden aanbevolen:
Veiligheidsbril met zijkappen
Ruimzichtbril met indirecte ventilatie.

Normen/Standaarden van Toepassing
Gebruik oogbescherming die voldoet aan EN 16321

Huid-/handbescherming:
Om contact met de huid te voorkomen dient u handschoenen en/of beschermende kleding te selcteren die goedgekeurd zijn volgens lokale eisen en zijn gekozen op basis van de resultaten van de blootstellinganalyse. De selectie dient te worden gebaseerd op gebruiksfactoren zoals blootstellingsniveaus, concentratie van de stof of het mengsel, de frequentie en de duur van gebruik, fysieke uitdagingen zoals extreme temperaturen, en andere voorwaarden. Neem contact op met uw handschoen en/of beschermende kledingfabrikant voor selectie van passende handschoenen/beschermende kleding: Nota: Nitrilhandschoenen kunnen over een gelamineerd type polymeerhandschoenen gedragen worden om de behendigheid te verbeteren.
Aanbevolen wordt handschoenen te gebruiken, gemaakt van volgende materialen:

Materiaal	**Dikte (mm)**	**Doorbraaktijd**
Met polymeer gelamineerd	Geen data beschikbaar	Geen data beschikbaar

Normen/Standaarden van Toepassing
Gebruik handschoenen die getest zijn volgens EN 374

Als dit product wordt gebruikt op een manier die een hoger blootstellingsrisico met zich meebrengt (bijv. spuiten, hoog spatrisico, enz.), kan het gebruik van een beschermende schort noodzakelijk zijn. Zie aanbevolen handschoenmaterialen voor het bepalen van het juiste materiaal voor de schort. Als handschoenmateriaal niet beschikbaar is als schort, is polymeerlaminaat een geschikte optie.

Ademhalingsbescherming:

Een blootstellingsbeoordeling kan nodig zijn om te beslissen of een masker nodig is. Als een masker nodig is, gebruik deze

dan als deel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma. Op basis van de resultaten van de evaluatie van de blootstelling, selecteer een van volgende gasmaskerstypes om blootstelling door inhalatie te verminderen:
Halfgelaatsmasker of volgelaatsmasker geschikt voor organische dampen

Voor vragen omtrent de geschiktheid voor een specifiek gebruik, raadpleeg uw leverancier van het masker.

Normen/Standaarden van Toepassing
Gebruik een ademhalingsbeschermingsmasker dat voldoet aan EN 140 of EN 136: filter type A

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling
Raadpleeg de Annex voor bijkomende informatie.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof
Specifieke fysische vorm:	Pasta
Kleur	Wit.
Geur	Aromatisch mercaptan
Geurdrempel	*Geen gegevens beschikbaar*
Smeltpunt/vriespunt	*Niet van toepassing*
Kookpunt/kooktraject	285,3 graden C [*Details:*Ontbindt]
Ontvlambaarheid	Ontvlambare vloeistof, gevarencategorie 2.
Ontvlambaarheidsgrenzen (LEL)	*Geen gegevens beschikbaar*
Ontvlambaarheidsgrenzen (UEL)	*Geen gegevens beschikbaar*
Vlampunt	17,1 graden C [*Testmethode:*Closed Cup] [*Details:*Testdata]
Zelfontstekingstemperatuur	*Geen gegevens beschikbaar*
Ontledingstemperatuur	*Geen gegevens beschikbaar*
pH	*stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)*
Kinematische viscositeit	*Geen gegevens beschikbaar*
Wateroplosbaarheid	nihil
Niet-water Oplosbaarheid	*Geen gegevens beschikbaar*
Partitiecoëfficiënt n-Octanol/water	*Geen gegevens beschikbaar*
Dampspanning	*Geen gegevens beschikbaar*
Dichtheid	1,27 g/ml
Relatieve dichtheid	1,27 [*Ref Std:*WATER=1]
Relatieve Dampdichtheid	>=1 [*Ref Std:*LUCHT=1]
Deeltjeskenmerken	*Niet van toepassing*

9.2. Overige informatie

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

EU Vluchtige Organische Stoffen (VOS)	*Geen gegevens beschikbaar*
Verdampingssnelheid	*Geen gegevens beschikbaar*
Moleculair gewicht	*Niet van toepassing*
Vluchtigheidspercentage	17 %

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit
Dit materiaal kan reageren met bepaalde stoffen onder sommige omstandigheden - zie ook de andere titels in deze rubriek.

10.2. Chemische stabiliteit
Stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties
Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

10.4. Te vermijden omstandigheden
Warmte
Vonken en/of vlammen

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Sterk oxiderende stoffen
Reduceermiddelen
Sterke zuren
Sterke basen

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Stof	Conditie
Geen materialen bekend	

Zie rubriek 5.2 voor gevaarlijke ontbingsproducten bij verbranding

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Het is mogelijk dat de onderstaande informatie niet in overeenstemming is met de EU-materiaalclassificatie in rubriek 2 en/of de indelingen van de ingrediënten in rubriek 3, indien een bevoegde autoriteit specifieke indelingen van de ingrediënten voorschrijft. Bovendien zijn de verklaringen en gegevens in rubriek 11 gebaseerd op de GHS-berekeningsregels van de VN en zijn de classificaties afgeleid van interne gevarenbeoordelingen.

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

Tekenen en symptomen van blootstelling:

Op basis van testresultaten en/of informatie betreffende de componenten wordt geconcludeerd dat het materiaal onderstaande gezondheidseffecten kan veroorzaken.

Inademing:
Irritatie van de ademhalingswegen. Symptomen kunnen omvatten: hoesten, niezen, loopneus, hoofdpijn, heesheid en neus- en keelpijn. Kunnen bijkomende effecten op de gezondheid veroorzaken (zie hieronder).

Aanraking met de huid:
Zachte huidirritatie: Symptomen kunnen zijn: lokale roodheid, opzwelling, jeuk en een droge huid . Contactallergie; symptomen kunnen omvatten: roodheid, zwelling, blaarvorming en jeuk.

Aanraking met de ogen:
Ernstige oogirritatie; Symptomen kunnen omvatten: roodheid, zwelling, pijn, tranende ogen, vertroebeling van de cornea, zichtsvermindering en mogelijk irreversibele zichtsvermindering.

Inslikken:
Irritatie van de maag-darm: symptomen kunnen omvatten: buikpijn, last van de maag, misselijkheid, overgeven en diarree. Kunnen bijkomende effecten op de gezondheid veroorzaken (zie hieronder).

Bijkomende effecten op de gezondheid:

Langdurige of herhaalde blootstelling kan doelorgaan effecten veroorzaken:
Effect op de ogen: symptomen kunnen omvatten: troebel of duidelijk verminderd zicht. Gehooreffecten: Tekenen/symptomen kunnen omvatten: gehoorstoornissen, evenwichtstoornissen en oorsuizen. Effecten op het reukorgaan: tekenen/symptomen kunnen zijn verminderd vermogen om geuren te onderscheiden en/of geheel verlies van het reukvermogen. Neurologische effecten: symptomen kunnen omvatten: karakterveranderingen, gebrek aan coordinatie, schade aan zintuigen, tinteling of gevoelloosheid in de armen en benen; zwakte, trillingen, en/of veranderingen in bloeddruk en hartslag.

Voortplantings- / Ontwikkelingstoxiciteit
Bevat een chemische stof of chemische stoffen die geboorteschade kan veroorzaken of andere reproductieve schade.

Carcinogeniteit:
Bevat een chemische stof of chemische stoffen die kanker kan/kunnen veroorzaken.

Toxicologische gegevens
Als een component wordt weergegeven in rubriek 3 maar niet wordt weergegeven in onderstaande tabel zijn er ofwel geen gegevens beschikbaar ofwel zijn de gegevens zijn niet voldoende voor indeling.

Acute toxiciteit

Naam	Route	Soort	Waarde
Product zoals verkocht	Inademing - Damp(4 h)		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >50 mg/l
Product zoals verkocht	Inslikken:		Geen data beschikbaar; betreft een berekende ATE >5.000 mg.kg
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	Dermaal	Rat	LD50 > 7.800 mg.kg
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
Calciumcarbonaat	Dermaal	Rat	LD50 > 2.000 mg.kg
Calciumcarbonaat	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 3 mg/l
Calciumcarbonaat	Inslikken:	Rat	LD50 6.450 mg.kg
Polyethyleen, geoxideerd	Inslikken:	Rat	LD50 > 2.500 mg.kg
tolueen	Dermaal	Rat	LD50 12.000 mg.kg
tolueen	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 30 mg/l
tolueen	Inslikken:	Rat	LD50 5.550 mg.kg
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	Dermaal	Rat	LD50 > 7.800 mg.kg
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	Inslikken:	Rat	LD50 > 5.000 mg.kg
Titaandioxide	Dermaal	Konijn	LD50 > 10.000 mg.kg
Titaandioxide	Inademing - Stof/Mist (4 uren)	Rat	LC50 > 6,82 mg/l
Titaandioxide	Inslikken:	Rat	LD50 > 10.000 mg.kg
butanon	Dermaal	Konijn	LD50 > 8.050 mg.kg
butanon	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 34,5 mg/l
butanon	Inslikken:	Rat	LD50 2.737 mg.kg
heptaan	Dermaal	Gelijkaardige verbindingen	LD50 > 2.000 mg.kg
heptaan	Inademing - Damp (4 uren)	Gelijkaardige verbindingen	LC50 > 33,5 mg/l
heptaan	Inslikken:	Gelijkaardige verbindingen	LD50 > 5.000 mg.kg
4-methylpentaan-2-on	Dermaal	Konijn	LD50 > 16.000 mg.kg
4-methylpentaan-2-on	Inademing -	Rat	LC50 11 mg/l

	Damp (4 uren)		
4-methylpentaan-2-on	Inslikken:	Rat	LD50 3.038 mg.kg
cyclohexaan	Dermaal	Rat	LD50 > 2.000 mg.kg
cyclohexaan	Inademing - Damp (4 uren)	Rat	LC50 > 32,9 mg/l
cyclohexaan	Inslikken:	Rat	LD50 6.200 mg.kg
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Dermaal	Rat	LD50 > 1.600 mg.kg
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Inslikken:	Rat	LD50 > 1.000 mg.kg
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Dermaal	Rat	LD50 > 2.000 mg.kg
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Inslikken:	Rat	LD50 > 2.900 mg.kg
formaldehyde	Dermaal	Konijn	LD50 270 mg.kg
formaldehyde	Inademing - Gas (4 uren)	Rat	LC50 479 ppm
formaldehyde	Inslikken:	Rat	LD50 640 mg.kg

ATE = Acute toxiciteits schatting

Huidcorrosie/huidirritatie

Naam	Soort	Waarde
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	Konijn	Geen significante irritatie
Calciumcarbonaat	Konijn	Geen significante irritatie
Polyethyleen, geoxideerd	Professioneel oordeel	Geen significante irritatie
tolueen	Konijn	Irriterend
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	Konijn	Geen significante irritatie
Titaandioxide	Konijn	Geen significante irritatie
butanon	Konijn	Minimale irritatie
heptaan	Professioneel oordeel	Licht irriterend
4-methylpentaan-2-on	Konijn	Licht irriterend
cyclohexaan	Konijn	Licht irriterend
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Konijn	Licht irriterend
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Menselijk en dierlijk	Licht irriterend
formaldehyde	Officiële indeling	Bijtend

Ernstig oogletsel / oogirritatie

Naam	Soort	Waarde
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	Konijn	Geen significante irritatie
Calciumcarbonaat	Konijn	Geen significante irritatie
Polyethyleen, geoxideerd	Professioneel oordeel	Geen significante irritatie
tolueen	Konijn	Matig irriterend
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	Konijn	Geen significante irritatie
Titaandioxide	Konijn	Geen significante irritatie
butanon	Konijn	Ernstig irriterend
heptaan	Gelijkaardige verbindingen	Licht irriterend
4-methylpentaan-2-on	Konijn	Licht irriterend
cyclohexaan	Konijn	Licht irriterend
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Konijn	Matig irriterend
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Menselijk en dierlijk	Matig irriterend

formaldehyde	Officiële indeling	Bijtend

Huidsensibilisatie

Naam	Soort	Waarde
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)		Niet ingedeeld
tolueen	cavia	Niet ingedeeld
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)		Niet ingedeeld
Titaandioxide	Menselijk en dierlijk	Niet ingedeeld
heptaan	Gelijkaardige verbindingen	Niet ingedeeld
4-methylpentaan-2-on	cavia	Niet ingedeeld
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Menselijk en dierlijk	Sensibiliserend
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Menselijk en dierlijk	Sensibiliserend
formaldehyde	cavia	Sensibiliserend

Sensibilisatie van de luchtwegen

Naam	Soort	Waarde
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Mens	Niet ingedeeld
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Mens	Niet ingedeeld
formaldehyde	Mens	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Naam	Route	Waarde
tolueen	In Vitro	Niet mutageen
tolueen	In vivo	Niet mutageen
Titaandioxide	In Vitro	Niet mutageen
Titaandioxide	In vivo	Niet mutageen
butanon	In Vitro	Niet mutageen
heptaan	In Vitro	Niet mutageen
4-methylpentaan-2-on	In Vitro	Niet mutageen
cyclohexaan	In Vitro	Niet mutageen
cyclohexaan	In vivo	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	In vivo	Niet mutageen
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	In Vitro	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
formaldehyde	In Vitro	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
formaldehyde	In vivo	Mutageen

Carcinogeniteit

Naam	Route	Soort	Waarde
tolueen	Dermaal	Muis	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.

tolueen	Inslikken:	Rat	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
tolueen	Inademing	Muis	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
Titaandioxide	Inslikken:	Verschillende diersoorten	Niet carcinogeen
Titaandioxide	Inademing	Rat	Carcinogeen
butanon	Inademing	Mens	Niet carcinogeen
4-methylpentaan-2-on	Inademing	Verschillende diersoorten	Carcinogeen
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Dermaal	Muis	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
formaldehyde	Niet gespecificeerd	Menselijk en dierlijk	Carcinogeen

Voortplantingstoxiciteit

Effecten op voortplanting en/of ontwikkeling

Naam	Route	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
Calciumcarbonaat	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 625 mg/kg/dag	voor de bevruchting en tijdens de dracht
tolueen	Inademing	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
tolueen	Inademing	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 2,3 mg/l	1 generatie
tolueen	Inslikken:	Vergiftig voor ontwikkeling	Rat	LOAEL 520 mg/kg/dag	Tijdens dracht
tolueen	Inademing	Vergiftig voor ontwikkeling	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Vergiftiging en/of misbruik
butanon	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	LOAEL 8,8 mg/l	Tijdens dracht
4-methylpentaan-2-on	Inademing	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Verschillende diersoorten	NOAEL 8,2 mg/l	2 generatie
4-methylpentaan-2-on	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	13 weken
4-methylpentaan-2-on	Inademing	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Verschillende diersoorten	NOAEL 8,2 mg/l	2 generatie
4-methylpentaan-2-on	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Muis	NOAEL 12,3 mg/l	tijdens orgaanvorming
cyclohexaan	Inademing	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 24 mg/l	2 generatie
cyclohexaan	Inademing	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 24 mg/l	2 generatie
cyclohexaan	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 6,9 mg/l	2 generatie

bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor vrouwelijke reproductie	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dag	2 generatie
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dag	2 generatie
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Dermaal	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Konijn	NOAEL 300 mg/kg/dag	tijdens orgaanvorming
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Inslikken:	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 750 mg/kg/dag	2 generatie
formaldehyde	Inslikken:	Niet ingedeeld voor mannelijke reproductie	Rat	NOAEL 100 mg.kg	Niet van toepassing
formaldehyde	Inademing	Niet ingedeeld voor ontwikkeling	Rat	NOAEL 10 ppm	Tijdens dracht

Doelorga(a)n(en)

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - eenmalige blootstelling

Naam	Route	Doelorga(a)n(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstellingsduur
Calciumcarbonaat	Inademing	ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 0,812 mg/l	90 minuten
tolueen	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
tolueen	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
tolueen	Inademing	immuunsysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 0,004 mg/l	3 uren
tolueen	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Vergiftiging en/of misbruik
butanon	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Officiële indeling	NOAEL Niet beschikbaar	
butanon	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
butanon	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Professioneel oordeel	NOAEL Niet beschikbaar	
butanon	Inslikken:	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL Niet beschikbaar	Niet van toepassing
butanon	Inslikken:	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	LOAEL 1.080 mg.kg	Niet van toepassing
heptaan	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
heptaan	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Gelijkaardige gezondheidsgevaren	NOAEL Niet beschikbaar	
heptaan	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	
4-methylpentaan-2-on	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Mens	LOAEL 0,1 mg/l	2 uren
4-methylpentaan-2-on	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	

4-methylpentaan-2-on	Inademing	Vasculair systeem	Niet ingedeeld	Hond	NOAEL Niet beschikbaar	Niet beschikbaar.
4-methylpentaan-2-on	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Rat	LOAEL 900 mg.kg	Niet van toepassing
cyclohexaan	Inademing	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Menselijk en dierlijk	NOAEL Niet beschikbaar	
cyclohexaan	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Menselijk en dierlijk	NOAEL Niet beschikbaar	
cyclohexaan	Inslikken:	depressie van het centraal zenuwstelsel	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	Professioneel oordeel	NOAEL Niet beschikbaar	
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Gelijkaardige gezondheidsgevaren	NOAEL Niet beschikbaar	
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Menselijk en dierlijk	NOAEL Niet beschikbaar	
formaldehyde	Inademing	ademhalingssysteem	Veroorzaakt schade aan de organen.	Rat	LOAEL 128 ppm	6 uren
formaldehyde	Inademing	Irritatie aan de ademhalingswegen	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	

Toxiciteit Specifiek Doelorgaan - herhaalde blootstelling

Naam	Route	Doelorga(a)n(en)	Waarde	Soort	Testresultaat	Blootstelling sduur
Calciumcarbonaat	Inademing	ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
tolueen	Inademing	Auditief systeem | zenuwstelsel | ogen | Olfactorisch systeem	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Vergiftiging en/of misbruik
tolueen	Inademing	ademhalingssysteem	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Rat	LOAEL 2,3 mg/l	15 Maanden
tolueen	Inademing	hart | lever | nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 11,3 mg/l	15 weken
tolueen	Inademing	endocrien systeem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1,1 mg/l	4 weken
tolueen	Inademing	immuunsysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL Niet beschikbaar	20 dagen
tolueen	Inademing	Botten, tanden, nagels en/of har	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 1,1 mg/l	8 weken
tolueen	Inademing	Bloedcelproductiesysteem | Vasculair systeem	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
tolueen	Inademing	maag-darmstelsel	Niet ingedeeld	Verschillende diersoorten	NOAEL 11,3 mg/l	15 weken
tolueen	Inslikken:	zenuwstelsel	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie	Rat	NOAEL 625 mg/kg/dag	13 weken

			op te beoordelen.			
tolueen	Inslikken:	hart	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 2.500 mg/kg/dag	13 weken
tolueen	Inslikken:	lever | nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Verschillende diersoorten	NOAEL 2.500 mg/kg/dag	13 weken
tolueen	Inslikken:	Bloedcelproductiesysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 600 mg/kg/dag	14 dagen
tolueen	Inslikken:	endocrien systeem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 105 mg/kg/dag	28 dagen
tolueen	Inslikken:	immuunsysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 105 mg/kg/dag	4 weken
Titaandioxide	Inademing	ademhalingssysteem	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Rat	LOAEL 0,01 mg/l	2 jaren
Titaandioxide	Inademing	goudmijnwerkerssilicose Goudmijnwerkerssilicose	Niet ingedeeld	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
butanon	Dermaal	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	cavia	NOAEL Niet beschikbaar	31 weken
butanon	Inademing	lever | nier en/of blaas | hart | endocrien systeem | maag-darmstelsel | Botten, tanden, nagels en/of har | Bloedcelproductiesysteem | immuunsysteem | spieren	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 14,7 mg/l	90 dagen
butanon	Inslikken:	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL Niet beschikbaar	7 dagen
butanon	Inslikken:	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 173 mg/kg/dag	90 dagen
heptaan	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 6,15 mg/l	30 weken
heptaan	Inademing	perifeer zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 12,5 mg/l	16 weken
heptaan	Inademing	Bloedcelproductiesysteem | nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 12,2 mg/l	26 weken
4-methylpentaan-2-on	Inademing	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 0,41 mg/l	13 weken
4-methylpentaan-2-on	Inademing	hart	Niet ingedeeld	Verschillende diersoorten	NOAEL 0,8 mg/l	2 weken
4-methylpentaan-2-on	Inademing	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Verschillende diersoorten	NOAEL 0,4 mg/l	90 dagen
4-methylpentaan-2-on	Inademing	ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Verschillende diersoorten	NOAEL 4,1 mg/l	14 weken
4-methylpentaan-2-on	Inademing	endocrien systeem | Bloedcelproductiesysteem	Niet ingedeeld	Verschillende diersoort	NOAEL 0,41 mg/l	90 dagen

				en		
4-methylpentaan-2-on	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Verschillende diersoorten	NOAEL 0,41 mg/l	13 weken
4-methylpentaan-2-on	Inslikken:	endocrien systeem | Bloedcelproductiesysteem | lever | nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	13 weken
4-methylpentaan-2-on	Inslikken:	hart | immuunsysteem | spieren | zenuwstelsel | ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.040 mg/kg/dag	120 dagen
cyclohexaan	Inademing	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 24 mg/l	90 dagen
cyclohexaan	Inademing	Auditief systeem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1,7 mg/l	90 dagen
cyclohexaan	Inademing	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Konijn	NOAEL 2,7 mg/l	10 weken
cyclohexaan	Inademing	Bloedcelproductiesysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 24 mg/l	14 weken
cyclohexaan	Inademing	perifeer zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 8,6 mg/l	30 weken
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Dermaal	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	2 jaren
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Dermaal	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	13 weken
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	Inslikken:	Auditief systeem | hart | endocrien systeem | Bloedcelproductiesysteem | lever | ogen | nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 1.000 mg/kg/dag	28 dagen
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	Inademing	ademhalingssysteem	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.	Mens	NOAEL Niet beschikbaar	Blootstelling op het werk
formaldehyde	Dermaal	ademhalingssysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 80 mg/kg/dag	60 weken
formaldehyde	Inademing	ademhalingssysteem	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:	Rat	NOAEL 0,3 ppm	28 Maanden
formaldehyde	Inademing	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 20 ppm	13 weken
formaldehyde	Inademing	Bloedcelproductiesysteem	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 15 ppm	3 weken
formaldehyde	Inademing	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 10 ppm	13 weken
formaldehyde	Inademing	endocrien systeem | immuunsysteem | spieren | nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 15 ppm	28 Maanden
formaldehyde	Inademing	maag-darmstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 15	2 jaren

					ppm	
formaldehyde	Inademing	ogen | Vasculair systeem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 14,3 ppm	2 jaren
formaldehyde	Inademing	hart	Niet ingedeeld	Muis	NOAEL 14,3 ppm	2 jaren
formaldehyde	Inslikken:	lever	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 300 mg/kg/dag	2 jaren
formaldehyde	Inslikken:	immuunsysteem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 20 mg/kg/dag	4 weken
formaldehyde	Inslikken:	nier en/of blaas	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 15 mg/kg/dag	24 Maanden
formaldehyde	Inslikken:	zenuwstelsel	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 109 mg/kg/dag	2 jaren
formaldehyde	Inslikken:	hart | endocrien systeem | Bloedcelproductiesysteem | ademhalingssysteem | Vasculair systeem	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 300 mg/kg/dag	2 jaren
formaldehyde	Inslikken:	huid | spieren | ogen	Niet ingedeeld	Rat	NOAEL 109 mg/kg/dag	2 jaren

Aspiratiegevaar

Naam	Waarde
tolueen	Aspiratiegevaar
heptaan	Aspiratiegevaar
4-methylpentaan-2-on	Er is onvoldoende informatie beschikbaar om een classificatie op te beoordelen.
cyclohexaan	Aspiratiegevaar

Voor aanvullende toxicologische informatie betreffende dit materiaal en/of de bestanddelen graag contact opnemen met leverancier via de contactgegevens beschreven in paragraaf 1.3. van dit VIB.

11.2. Informatie over andere gevaren

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor de menselijke gezondheid worden beschouwd.

Rubriek 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Onderstaande informatie kan afwijken van de EU-indeling in rubriek 2 en/of van andere ingrediëntindelingen in rubriek 3 wanneer een specifiek ingrediëntclassificatie werd vastgelegd door een bevoegde overheid. Hiernaast zijn de statements en gegevens zoals aanwezig in rubriek 12 gebaseerd op de UN GHS-indelingsregels en de indelingen zoals afgeleid uit 3M's beoordelingen.

12.1. Toxiciteit

Geen testgegevens beschikbaar voor product.

Materiaal	Identificator(en)	Organisme	Type	Blootstelling	Eindpunt test	Testresultaat
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	68611-50-7	Algen of andere waterplanten	Experimenteel	72 uren	EL50	>100 mg/l
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	68611-50-7	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EL50	>10 mg/l
Alifatisch polysulfidepolymeer	68611-50-7	Watervlo	Experimenteel	N/A	NOEC	>1 mg/l

(MW > 1800)						
Calciumcarbonaat	471-34-1	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	>100 mg/l
Calciumcarbonaat	471-34-1	Vis - Regenboogforel	Experimenteel	96 uren	LC50	>100 mg/l
Calciumcarbonaat	471-34-1	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>100 mg/l
Calciumcarbonaat	471-34-1	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC10	100 mg/l
Polyethyleen, geoxideerd	68441-17-8	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	68611-50-7	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	LC50	320 mg/l
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	68611-50-7	Groenalg	Experimenteel	72 uren	ErC50	17 mg/l
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	68611-50-7	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	4,71 mg/l
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	68611-50-7	Bacteriën	Experimenteel	17 uren	EC50	470 mg/l
tolueen	108-88-3	Cohozalm	Experimenteel	96 uren	LC50	5,5 mg/l
tolueen	108-88-3	Palaemonetes pugio	Experimenteel	96 uren	LC50	9,5 mg/l
tolueen	108-88-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	EC50	12,5 mg/l
tolueen	108-88-3	Luipaardkikker	Experimenteel	9 dagen	LC50	0,39 mg/l
tolueen	108-88-3	Roze zalm	Experimenteel	96 uren	LC50	6,41 mg/l
tolueen	108-88-3	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	3,78 mg/l
tolueen	108-88-3	Cohozalm	Experimenteel	40 dagen	NOEC	1,39 mg/l
tolueen	108-88-3	Diatoom	Experimenteel	72 uren	NOEC	10 mg/l
tolueen	108-88-3	Watervlo	Experimenteel	7 dagen	NOEC	0,74 mg/l
tolueen	108-88-3	Geactiveerd slib	Experimenteel	12 uren	IC50	292 mg/l
tolueen	108-88-3	Bacteriën	Experimenteel	16 uren	NOEC	29 mg/l
tolueen	108-88-3	Bacteriën	Experimenteel	24 uren	EC50	84 mg/l
tolueen	108-88-3	Regenworm	Experimenteel	28 dagen	LC50	>150 mg per kg lichaamsgewicht
tolueen	108-88-3	Bodemmicroben	Experimenteel	28 dagen	NOEC	<26 mg/kg (drooggewicht)
Titaandioxide	13463-67-7	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	NOEC	>=1.000 mg/l
Titaandioxide	13463-67-7	Diatoom	Experimenteel	72 uren	EC50	>10.000 mg/l
Titaandioxide	13463-67-7	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	LC50	>100 mg/l
Titaandioxide	13463-67-7	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>100 mg/l

Titaandioxide	13463-67-7	Diatoom	Experimenteel	72 uren	NOEC	5.600 mg/l
butanon	78-93-3	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	LC50	2.993 mg/l
butanon	78-93-3	Groenalg	Experimenteel	96 uren	ErC50	2.029 mg/l
butanon	78-93-3	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	308 mg/l
butanon	78-93-3	Groenalg	Experimenteel	96 uren	ErC10	1.289 mg/l
butanon	78-93-3	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	100 mg/l
butanon	78-93-3	Bacteriën	Experimenteel	16 uren	LOEC	1.150 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Geactiveerd slib	Analoge component	3 uren	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Vis - Regenboogforel	Schatting	96 uren	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Watervlo	Schatting	48 uren	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	ErC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Groenalg	Experimenteel	72 uren	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	0,3 mg/l
cyclohexaan	110-82-7	Dikkop Elrits	Experimenteel	96 uren	LC50	4,53 mg/l
cyclohexaan	110-82-7	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	0,9 mg/l
cyclohexaan	110-82-7	Bacteriën	Experimenteel	24 uren	IC50	97 mg/l
heptaan	142-82-5	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	1,5 mg/l
heptaan	142-82-5	Watervlo	Analoge component	21 dagen	NOEC	0,17 mg/l
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Groenalg	Experimenteel	96 uren	EC50	400 mg/l
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	>200 mg/l
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Zebravis	Experimenteel	96 uren	LC50	>179 mg/l
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Dikkop Elrits	Experimenteel	32 dagen	NOEC	56,2 mg/l
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	78 mg/l
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Geactiveerd slib	Experimenteel	30 minuten	EC50	>1.000
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	9003-35-4	N/A	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A
formaldehyde	50-00-0	Groenalg	Experimenteel	72 uren	ErC50	4,89 mg/l
formaldehyde	50-00-0	Gestreepte bas	Experimenteel	96 uren	LC50	6,7 mg/l
formaldehyde	50-00-0	Watervlo	Experimenteel	48 uren	EC50	5,8 mg/l
formaldehyde	50-00-0	Medaka	Experimenteel	28 dagen	NOEC	>=48 mg/l

formaldehyde	50-00-0	Watervlo	Experimenteel	21 dagen	NOEC	>=6,4 mg/l
formaldehyde	50-00-0	Geactiveerd slib	Experimenteel	3 uren	EC50	19 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Materiaal	Identificator (en)	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	68611-50-7	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Calciumcarbonaat	471-34-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Polyethyleen, geoxideerd	68441-17-8	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	68611-50-7	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
tolueen	108-88-3	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	20 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	80 %BOD/ThOD	APHA Std Meth water/afvalwater
tolueen	108-88-3	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	5.2 dagen (t 1/2)	
Titaandioxide	13463-67-7	Geen of onvoldoende data beschikbaar	N/A	N/A	N/A	N/A
butanon	78-93-3	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	98 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	5 %BOD/COD	OECD 301F - Manometrisch Resp.
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Experimenteel Hydrolyse		Hydrolytische halveringstijd (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysefunctie van pH
cyclohexaan	110-82-7	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	77 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometrisch Resp.
cyclohexaan	110-82-7	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	4.3 dagen (t 1/2)	
heptaan	142-82-5	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	101 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
heptaan	142-82-5	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	4.24 dagen (t 1/2)	
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	83 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometrisch Resp.
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Experimenteel Fotolyse		fotolytische halfwaardetijd (in lucht)	2.3 dagen (t 1/2)	
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	9003-35-4	Schatting Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	3 %BOD/ThOD	
formaldehyde	50-00-0	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	28 dagen	Oplossing organische koolstof consumptie	99 %verwijdering van DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test
formaldehyde	50-00-0	Experimenteel Biologisch afbreekbaar	160 dagen	Biologisch zuurstofverbruik (BOD)	99.5 %BOD/COD	OESO 303A - Aëroob gesimuleerd

12.3. Bioaccumulatie

Materiaal	Identificator(en)	Testvorm	Duur	Type studie	Testresultaat	Protocol
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW > 1800)	68611-50-7	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Calciumcarbonaat	471-34-1	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Polyethyleen, geoxideerd	68441-17-8	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
Alifatisch polysulfidepolymeer (MW onbekend of <= 1800)	68611-50-7	Geen of onvoldoende data beschikbaar voor indeling	N/A	N/A	N/A	N/A
tolueen	108-88-3	Experimenteel BCF - Andere	72 uren	Bioaccumulatiefactor	90	
tolueen	108-88-3	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	2.73	
Titaandioxide	13463-67-7	Experimenteel BCF - Vis	42 dagen	Bioaccumulatiefactor	9.6	
butanon	78-93-3	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	0.3	OECD 117 log Kow HPLC methode
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	3.242	OECD 117 log Kow HPLC methode
cyclohexaan	110-82-7	Experimenteel BCF - Vis	56 dagen	Bioaccumulatiefactor	129	OECD305-Bioconcentratie
cyclohexaan	110-82-7	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	3.44	
heptaan	142-82-5	Gemodelleerd Bioconcentratie		Bioaccumulatiefactor	105	Catalogic™
heptaan	142-82-5	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	4.66	
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	1.9	OECD 117 log Kow HPLC methode
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	9003-35-4	Schatting Bioconcentratie		Bioaccumulatiefactor	2.57	
formaldehyde	50-00-0	Experimenteel Bioconcentratie		Partitiecoëfficiënt Log Octanol/H2O	0.35	

12.4. Mobiliteit in de bodem

Materiaal	Identificator(en)	Testvorm	Type studie	Testresultaat	Protocol
tolueen	108-88-3	Experimenteel Mobiliteit in bodem	Koc	37-160 l/kg	
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	450 l/kg	Episuite™
cyclohexaan	110-82-7	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	970 l/kg	Episuite™
heptaan	142-82-5	Gemodelleerd Mobiliteit in bodem	Koc	240 l/kg	Episuite™
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Gemodelleerd Mobiliteit in	Koc	150 l/kg	Episuite™

		bodem			
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met fenol	9003-35-4	Experimenteel Mobiliteit in bodem	Koc	637 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
formaldehyde	50-00-0	Schatting Mobiliteit in bodem	Koc	15,9 l/kg	

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit materiaal bevat geen stoffen die bevonden zijn als PBT of vPvB.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit materiaal bevat geen stoffen die als hormoonontregelend voor het milieu zijn beoordeeld.

12.7. Andere schadelijke gevolgen
Geen informatie beschikbaar.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Inhoud/verpakking verwijderen in overeenstemming met lokale/regionale/nationale en internationale wetgeving.

Disponeer het uitgeharde (of gepolymeriseerde) materiaal in een daarvoor toegelaten industriële afvalinstallatie. Als alternatief voor verwijdering: verbrand het onbehandelde product in een daarvoor toegelaten verbrandingsinstallatie Lege drums/barrels/containers gebruikt voor het transporteren en behandelen van gevaarlijke chemicaliën (chemische stoffen / mengsels geclassificeerd als gevaarlijk volgens de beschikbare wetgeving) zullen als gevaarlijk afval beschouwd worden alsook zo opgeslagen, behandeld en verwijderd tenzij anders gespecificeerd door de geldende afvalwetgeving. Raadpleeg de respectievelijke wetgevende autoriteiten om de beschikbare behandeling en verwijderinginstallaties te bepalen.

De codering van een afvalstroom is gebaseerd op de toepassing van het product door de gebruiker. Aangezien dit buiten het beheersingsveld van 3M plaatsvindt, worden er geen afvalcodes verstrekt na gebruik. Raadpleeg de Europese Afvalcatalogus (2000/532/EC) om de correcte afvalcode vast te stellen voor uw afvalstroom. Neem nationale en/of lokale wetgeving in acht en maak altijd gebruik van een gecertificeerde afvalverwerker.

EURAL (product zoals verkocht):
08.04.09* Afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

	Vervoer over de weg (ADR)	**Luchtvervoer (IATA)**	**Vervoer over zee (IMDG)**
14.1 VN-nummer of ID-nummer	UN1866	UN1866	UN1866
14.2 Juiste ladingsnaam overeenkomstige de modelreglementen van de VN	Harsoplossingen	Harsoplossingen	Harsoplossingen
14.3 Transportgevarenklasse(n)	3	3	3

14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Niet gevaarlijk voor het milieu	Niet van toepassing	Geen mariene verontreinigende stof
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.	Raadpleeg de andere rubrieken van het VIB voor meer informatie.
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Controletemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Noodtemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
ADR-classificatiecode	F1	Niet van toepassing	Niet van toepassing
IMDG-segregatiecode	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen

Gelieve contact op te nemen met het adres of telefoonnummer vermeld op de eerste pagina van het VIB voor aanvullende informatie over transport/verzending van het materiaal per spoor (RID) of over de binnenwateren (ADN).

15. REGELGEVING

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor deze stof of dit mengsel

Carcinogeniteit

Ingrediënt	Identificator(en)	Indeling	Regeling
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3	Gr.3: niet classifieerbaar	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
formaldehyde	50-00-0	Carc. 1B	Verordening 1272/2008/EEC, Tabel 3.1.
formaldehyde	50-00-0	Grp. 1: Kankerverwekkend voor mensen	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Carc. 2	Verordening 1272/2008/EEC, Tabel 3.1.
4-methylpentaan-2-on	108-10-1	Gr.2B: Mogelijk carcinogeen voor de mens	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
Titaandioxide	13463-67-7	Gr.2B: Mogelijk carcinogeen voor de mens	Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
tolueen	108-88-3	Gr.3: niet classifieerbaar	Internationaal Agentschap voor

Kankeronderzoek

Beperkingen op de vervaardiging, het op de markt brengen en het gebruik:
De volgende stof(fen) in dit product is/zijn onderhevig aan bijlage XVII van de REACH-verordening voor beperkingen op de productie, het op de markt brengen en het gebruik wanneer aanwezig in bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en artikelen. Gebruikers van dit product zijn verplicht zich te houden aan de beperkingen die het op grond van bovengenoemde bepaling oplegt.

Ingrediënt	Identificator(en)
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propaan	1675-54-3
cyclohexaan	110-82-7
tolueen	108-88-3

Restrictiestatus: vermeld in REACH Bijlage XVII
Beperkt gebruik: zie Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor beperkende voorwaarden

Algemene inventaris status
Voor meer informatie contact opnemen met 3M. De componenten van dit materiaal zijn conform de bepalingen volgens "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Bepaalde beperkingen kunnen van toepassing zijn. Contacteer de verkoopseenheid voor meer informatie. De componenten van dit product zijn in overeenstemming met de chemische notificatievereisten van TSCA. Alle vereiste componenten van dit product staan vermeld in de actieve rubriek van het TSCA register.

RICHTLIJN 2012/18/EU
Seveso gevarencategorieën, bijlage 1, deel 1

Gevarencategorieën	In aanmerking komende hoeveelheid (ton) voor de toepassing van	
	Vereisten op lager niveau	Vereisten op hoger niveau
E2 Gevaarlijk voor het aquatisch milieu	200	500
P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN*	5000	50000

*Bij handhaving op een temperatuur boven het kookpunt of bij bijzondere verwerkingsomstandigheden, zoals hoge druk of hoge temperatuur, kan gevaar voor zware ongevallen ontstaan, P5a of P5b ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN kan van toepassing zijn

Seveso genoemde gevaarlijke stoffen, bijlage 1, deel 2

Gevaarlijke stoffen	Identificator(en)	In aanmerking komende hoeveelheid (ton) voor de toepassing van	
		Vereisten op lager niveau	Vereisten op hoger niveau
formaldehyde	50-00-0	5	50

Verordening (EU) nr. 649/2012
Geen chemicaliën vermeld

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd. Chemische veiligheidsbeoordelingen voor de erin voorkomende stoffen kunnen uitgevoerd zijn door de registranten van de stoffen in overeenstemming met Verordening (EC) No 1907/2006, zoals gewijzigd.

Rubriek 16: Overige informatie

Lijst van relevante H-zinnen:

EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstige oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.
H373	Kan schade veroorzaken aan organen bij langdurige of herhaaldelijke blootstelling:
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Lijst met relevante nota's

Noot B	Sommige stoffen (zoals zuren en basen) worden als waterige oplossingen met uiteenlopende concentraties op de markt gebracht en deze oplossingen moeten derhalve, al naar het aan iedere concentratie verbonden gevaar, anders worden ingedeeld en geëtiketteerd. Wanneer in deel 3 noot B wordt vermeld, wordt een algemene benaming gebruikt zoals: „salpeterzuur … %”. In dat geval moet de leverancier op het etiket de concentratie in procenten vermelden. Tenzij dit anders wordt vermeld, wordt aangenomen dat de concentratie is berekend op basis van het gewichtspercentage.
Noot C	Sommige organische stoffen kunnen in de vorm van een specifiek isomeer of als mengsel van verschillende isomeren op de markt worden gebracht. In dat geval moet de leverancier op het etiket vermelden of de stof een specifiek isomeer of een mengsel van isomeren is.
Noot D	Sommige stoffen die spontaan kunnen polymeriseren of ontleden, worden meestal in een gestabiliseerde vorm op de markt gebracht. In deel 3 zijn die stoffen in gestabiliseerde vorm opgenomen. Dergelijke stoffen worden echter soms in een niet-gestabiliseerde vorm in de handel gebracht. In dat geval moet de leverancier op het etiket de naam van de stof met daaraan toegevoegd de vermelding „niet-gestabiliseerd” aangeven.
Noot F	Deze stof kan een stabilisator bevatten. Indien de gevaarlijke eigenschappen van de stof, zoals vermeld bij de indeling in deel 3, door de toevoeging van deze stabilisator veranderen, moeten voor de indeling en etikettering de voorschriften voor de indeling en etikettering van gevaarlijke mengsels worden gevolgd.

Revisie-informatie:
EU Rubriek 14 - Tabelgegevens - Informatie toegevoegd.
EU Rubriek 14 - Tabelkoppen - Informatie toegevoegd.
Industrieel Gebruik van Lijmen : Rubriek 16: Bijlage - Informatie aangepast.
Industrieel Gebruik van Dichtingsstoffen: Rubriek 16: Bijlage - Informatie aangepast.
Rubriek 2: <125ml Gevaar - Milieu - Informatie verwijderd.

Rubriek 2: <125ml Gevaar - Gezondheid - Informatie aangepast.
Rubriek 2: <125ml Veiligheidsaanbeveling - Preventie - Informatie aangepast.
Rubriek 2: <125ml Veiligheidsaanbeveling - Reactie - Informatie verwijderd.
CLP: Ingrediëntentabel - Informatie aangepast.
Rubriek 02: CLP fysieke en gezondheidsgevarenaanduidingen - Informatie aangepast.
Label: CLP Classificatie - Informatie aangepast.
Label: CLP Milieugevaren - Informatie aangepast.
Etiket: CLP Percentage onbekend - Informatie aangepast.
Etiket CLP Veiligheidsaanbeveling - Preventie - Informatie aangepast.
Etiket CLP Veiligheidsaanbeveling - Reactie - Informatie aangepast.
Label: CLP Doelorgaan gevarenaanduidingen - Informatie verwijderd.
Label: Grafisch - Informatie aangepast.
Rubriek 3: Tabel samenstelling en informatie over de bestanddelen - Informatie aangepast.
Rubriek 03: SCL-tabel - Informatie aangepast.
Rubriek 04: Eerste hulp - Symptomen en gevolgen (CLP) - Informatie verwijderd.
Rubriek 4: Eerste hulp na ingestie (inslikken) (Informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 04: Informatie over toxicologische effecten - Informatie aangepast.
Rubriek 5: Gevaarlijke verbrandingsproducten (Tabel) - Informatie aangepast.
Rubriek 7: Condities voor veilige stockage - Informatie aangepast.
Rubriek 8: Ademhalingsbescherming (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 9: waarde dampspanning - Informatie toegevoegd.
Rubriek 9: waarde dampspanning - Informatie verwijderd.
Rubriek 11: Tabel acute toxiciteit - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Toxicologische informatie - Inslikken (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Toxicologische informatie - Huid (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel toxiciteit voor de voortplanting - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel ernstige oogschade / irritatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel huidcorrosie / Huidirritatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel huidsensibilisatie - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel doelorganen - herhaalde blootstelling - Informatie aangepast.
Rubriek 11: Tabel doelorganen - eenmalige blootstelling - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Componentecotoxiciteit (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Mobiliteit in bodem informatie - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Persistentie en afbreekbaarheid (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 12: Potentiële bioaccumulativiteit (informatie) - Informatie aangepast.
Rubriek 13: Standaardzin Afvalcategorie GHS - Informatie aangepast.
Rubriek 14 Classificatiecode - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Classificatiecode - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Controletemperatuur - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Controletemperatuur - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Noodtemperatuur - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Noodtemperatuur - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Gevarenklasse + Subrisico - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Gevarenklasse + Subrisico - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Andere gevaarlijke goederen - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Andere gevaarlijke goederen - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 - Verpakkingsgroep - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 - Verpakkingsgroep - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Juiste ladingsnaam - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Regelgeving - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Segregatiecode - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Segregatiecode - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Bijzondere bepalingen - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Bijzondere bepalingen - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Vervoer in bulk - Reguleringsgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten - Hoofdrubriek - Informatie verwijderd.

Rubriek 14 VN-nummer kolomgegevens - Informatie verwijderd.
Rubriek 14 VN-nummer - Informatie verwijderd.
Rubriek 15: Seveso gevaarscategorie tekst - Informatie aangepast.
Tabel met H-codes en H-zinnen voor alle componenten van het materiaal. - Informatie aangepast.
Rubriek 16: Tabel met twee kolommen waarin de unieke lijst met notas voor alle componenten van het opgegeven materiaal wordt weergegeven. - Informatie toegevoegd.

Annex

1. Gebruik	
identificatie van de stof	butanon; EC No. 201-159-0; Identificator(en) 78-93-3;
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel Gebruik van Lijmen
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 05 -Mengen in discontinue processen PROC 07 -Spuiten in een industriële omgeving PROC 08a -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC 08b -Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC 09 -Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC 10 -Met roller of kwast aanbrengen. PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten PROC 15 -Gebruik als laboratoriumreagens ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp) ERC 08a -Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Toepassing van het product. (PROC 10,11,13) Mengbewerkingen (open systemen). (PROC 4,5) Sproeien van stoffen/mengsels. (PROC 7,11) Transfer van chemische stoffen / mengsel naar kleine verpakkingen of kleine reservoirs Overdracht met specifieke controles, inclusief laden, vullen, storten en in zakken doen. (PROC 8b) Overdracht zonder specifieke controles, inclusief laden, vullen, storten en in zakken doen. (PROC 8a) Gebruik als een laboratorium reagens.
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	**Fysische toestand:**Vloeistof **Aanbevolen werkomstandigheden:** Verondersteld gebruik ligt niet hoger dan 20°C boven de omgevingstemperatuur; Gebruiksduur: 8 uur/dag; Emissiedagen per jaar: <= 100 dagen per jaar;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: **Algemene risicobeheersmaatregelen** **Gezondheid** Voorzie van ventilatie op die punten waar uitstoot plaatsvindt.; **Milieu:** Geen vereist; ; De volgende taakspecifieke risicobeheersmaatregelen zijn bijkomend van toepassing: **Taak: Sproeien**; **Gezondheid**; Voorzie een goede standaard of algemene ventilatie (niet minder dan 3 à 5x luchtwisseling per uurà;

	Laminar Flow Booth; Halfgelaatsmasker met luchtzuivering;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte bloostelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

1. Gebruik	
identificatie van de stof	butanon; EC No. 201-159-0; Identificator(en) 78-93-3;
Naam van het Blootstellingsscenario	Industrieel Gebruik van Dichtingsstoffen
Stadium in de levenscyclus	Gebruik op industrieterreinen
Bijdragende activiteiten	PROC 05 -Mengen in discontinue processen PROC 10 -Met roller of kwast aanbrengen. PROC 13 -Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten ERC 04 -Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Inbegrepen processen, taken en activiteiten	Application of product with a roller or brush. (PROC 10) Toepassing van het product met een applicator pistool. (PROC 13) Toepassing van het product. (PROC 10,11,13) Mengbewerkingen (open systemen). (PROC 4,5)
2. Operationale omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Werkomstandigheden	**Fysische toestand:**Vloeistof **Aanbevolen werkomstandigheden:** Verondersteld gebruik ligt niet hoger dan 20°C boven de omgevingstemperatuur; Gebruiksduur: 8 uur/dag; Emissiedagen per jaar: <= 100 dagen per jaar;
Risicobeheersmaatregelen	Bij gebruik onder operationele omstandigheden zoals beschreven volstaan de volgende risicobeheersmaatregelen: **Algemene risicobeheersmaatregelen** **Gezondheid** Voorzie van ventilatie op die punten waar uitstoot plaatsvindt.; **Milieu:** Geen vereist;
Maatregelen afvalmanagement	Geen specifieke afvalstoffen beheersmaatregelen nodig voor dit product. Zie sectie 13: Instructies voor verwijdering:
3. Verwachte blootstelling	
Verwachte bloostelling	Wanneer de geïdentificeerde risicomaatregelen worden opgevolgd, wordt niet verwacht dat de humane en milieublootstellingswaarden de DNELs en PNECs zullen overschrijden.

DISCLAIMER: Dit Veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid opgesteld en de hierin geboden informatie is de meest recente die bij opstelling van het document bekend is aan leverancier. Het Veiligheidsinformatieblad beschrijft producten met het oog op de veiligheidseisen. De inhoud mag niet worden opgevat als een garantie dat de beschreven producten specifieke eigenschappen bezitten of geschikt zijn voor bepaalde doeleinden. Het is de verplichting van de gebruiker om vast te stellen of het product geschikt is voor het specifieke doel en de toepassingsmethode die de gebruiker daarmee beoogt. Dit Veiligheidsinformatieblad heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en geldt niet voor gebruik dat niet staat omschreven of voor gebruik van het product in combinatie met andere stoffen en/of producten. Voorts is het de verplichting van de eindklant om het product met zorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementen in acht te nemen. De leverancier kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van

onjuist gebruik van dit Veiligheidsinformatieblad. Bovendien wordt dit veiligheidsinformatieblad verstrekt om informatie over gezondheid en veiligheid over te brengen. Indien u de geregistreerde importeur bent van dit product in de Europese Unie, bent u verantwoordelijk voor alle wettelijke vereisten, inclusief, maar niet beperkt tot, productregistraties/notificaties, stof volume tracking en potentiële stofregistratie.

Veiligheidsinformatiebladen van 3M Nederland B.V. kunt u ook vinden op onze website: www.3M.nl/vib.