

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bijlage II, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam: Flowseal HTS ESD Part B

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

Geïdentificeerde toepassingen: Uitsluitend bestemd voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden: Niet voor consumentengebruik. Alleen voor industrieel gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Informatie over fabrikant/importeur/leverancier/distributeur

Tremco CPG Poland Sp. z o.o.
Ul. Marywilska 34
03-228 Warszawa
Poland

Telefoon: +48 228798907
Fax: +48 228798918

Contactpersoon : ehs.uk@flowcrete.com, www.flowcrete.com.pl

Importeur

Tremco CPG Netherlands B.V.
Vlietskade 1032
4241 WC Arkel
Nederland

Telefoon: +31 183568019
Fax: +31 183568010

Contactpersoon : www.tremcocpg.eu, info-nl@tremcocpg.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) : +31 (0) 88 755 8000 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Het product is geclassificeerd volgens de geldende wetgeving.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Gezondheidsgevaren

Acute toxiciteit (Inhalatie - damp) Categorie 4 H332: Schadelijk bij inademing.

Flowseal HTS ESD Part B

Sensibilisator voor de huid	Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Eenmalige Blootstelling	Categorie 3	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

2.2 Etiketteringselementen



Signaalwoord:	Waarschuwing
Gevaarsaanduidingen:	H332: Schadelijk bij inademing. H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Voorzorgsmaatregelen	
Preventie:	P260: Rook/gas/damp/spuitnevel niet inademen. P280: Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
Actie:	P302+P352: BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. P304+P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. P333+P313: Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. P362+P364: Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Bevat
hexamethyleendiisocyanaat, oligomeren
hexamethyleen-diisocyanaat

Aanvullende informatie

Per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid.

EUH204: Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Flowseal HTS ESD Part B

2.3 Andere gevaren

PBT/zPzB gegevens

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Hormoonontregelende eigenschappen-Toxiciteit

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Hormoonontregelende eigenschappen-Ecotoxiciteit

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Chemische benaming	Concentratie	CAS-nr.	EG-nr.	REACH-registratienr.	M-factoren:	Opmerkingen
hexamethyleendiisocynaat, oligomeren	>=90 - <=100%	28182-81-2	500-060-2	Geen gegevens beschikbaar.	Geen gegevens beschikbaar.	
hexamethyleen-n-diisocynaat	<=0,1%	822-06-0	212-485-8	01-2119457571-37-xxxx;	Geen gegevens beschikbaar.	#

* Alle concentraties worden uitgedrukt in gewichtsprocent tenzij het bestanddeel een gas is.

Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumepercent.

Voor deze stof zijn één of meerdere grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling vastgesteld.

Deze stof staat vermeld als zeer zorgwekkende stof (SVHC).

Classificatie

Chemische benaming	Classificatie	Opmerkingen
hexamethyleendiisocynaat, oligomeren	Classificatie: Skin Sens.: 1: H317; Acute Tox.: 4: H332; STOT SE: 3: H335 Acute toxiciteit, oraal: LD50: > 2.500 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatie: LC 50: 390 mg/m3 Acute toxiciteit, dermaal: LD50: > 2.000 mg/kg	Geen.
hexamethyleen-diisocynaat	Classificatie: Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 1: H330; Eye Irrit.: 2: H319; Resp. Sens.: 1: H334; Skin Sens.: 1: H317; STOT SE: 3: H335; Skin Irrit.: 2: H315	Noot 2 Noot 2

Flowseal HTS ESD Part B

	Specifieke concentratielimiet: Sensibilisator voor de luchtwegen Categorie 1, $\geq 0,5$ %; Sensibilisator voor de huid Categorie 1, $\geq 0,5$ %; Acute toxiciteit, oraal: LD50: 746 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatie: LC 50: 124 mg/m³	
--	---	--

CLP: Verordening nummer 1272/2008.

De volledige tekst van alle H-zinnen wordt weergegeven in Rubriek 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie:

Buiten de gevaarlijke zone brengen. In de frisse lucht brengen en laten rusten. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

Inhalatie:

Voor frisse lucht, warmte en rust zorgen, bij voorkeur in een comfortabele, rechtopzittende positie. Bewusteloos slachtoffer in de stabiele zijligging leggen en zorgen dat het slachtoffer vrij kan ademen.

Contact met de Huid:

Verwijder besmette kleding en schoenen onmiddellijk en was de huid met zeep en veel water. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Medische hulp inroepen als symptomen optreden.

Contact met de ogen:

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Bij aanhoudende klachten medische hulp inroepen.

Inslikken:

GEEN braken opwekken. Onmiddellijk medische hulp inroepen. na inslikken mond met water spoelen (alleen indien de persoon bij bewustzijn is). Bewusteloos slachtoffer niets te drinken geven.

Persoonlijke bescherming voor eerstehulpverleners:

VOORZICHTIG! EHBO-personeel moet tijdens de redding rekening houden met de eigen veiligheid., Algemene eerste hulp, rust, warmte en frisse lucht.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen:

Kan irritatie van de huid en ogen veroorzaken. Hoge dampconcentraties kunnen slaperigheid en irritatie veroorzaken.

Gevaren:

De symptomen kunnen met vertraging optreden. Bij personen die overgevoelig zijn voor diisocyanaten kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling:

Behandeling van de symptomen (ontsmetting, controle van vitale functies). Geen specifiek tegengif bekend. Om longoedeem te voorkomen: inhalatie met een dosis corticosteroïden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Houd bij het kiezen van brandblusmiddelen rekening met eventuele andere aanwezige chemicaliën. Gebruik bij het blussen van brand alcoholbestendig schuim, koolzuur of poeder.

Ongeschikte blusmiddelen:

Als er geen andere blusmiddelen beschikbaar zijn, kan water worden gebruikt; echter alleen in grote hoeveelheden. Water kan heftig reageren met heet isocyanaat.

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

Materiaal reageert met water. De meeste schuimsoorten reageren met de stof en vormen hierbij corrosieve en/of toxische gassen. Container onder druk kan exploderen indien blootgesteld aan hitte of vlammen. Bij brand kunnen giftige gassen ontstaan. Koolstofmonoxide. Koolstofdioxide. Stikstofoxiden. Organische verbindingen. Cyaanwaterstof (blauwzuur).

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale brandbestrijdingsprocedures:

Bij verwarming nemen volume en druk sterk toe, hetgeen explosie van de houder tot gevolg heeft. Voor het koelen van containers/houders/verpakkingen dient waterspray te worden gebruikt.

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden:

Draag in geval van brand onafhankelijke ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding. EN 469 biedt een basisniveau van bescherming bij incidenten met chemicaliën.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:

Publiek op veilig afstand van de gevarezone houden. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Beschadigde containers/houders/verpakkingen of gemorste stof niet aanraken tenzij passende beschermende kleding gedragen wordt. Zorgen voor voldoende ventilatie. Voor meer informatie, zie rubriek 8.2.

6.1.1 Voor andere personen dan de hulpdiensten:

Alle ontstekingsbronnen VERWIJDEREN (niet roken, geen spranken, vonken of vlammen in de directe omgeving). Niet laten weglopen naar afvoeren, riolering of waterlopen.

6.1.2 Voor de hulpdiensten:

Voor meer informatie, zie rubriek 8.2.

Flowseal HTS ESD Part B

- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Tijdens het uitharden ontstaat er kooldioxide (CO₂) door een reactie met luchtvochtigheid.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Verzamel gemorst materiaal en voer het af zoals aangegeven in rubriek 13.1. Zorgen voor voldoende ventilatie. Na reinigen resten wegspoelen met water.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:** De in dit veiligheidsinformatieblad beschreven voorzorgsmaatregelen in acht nemen. Voor meer informatie verwijzen wij naar rubriek 8.2 en 13.1.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Technische maatregelen:** Voor meer informatie, zie rubriek 8.2.
- Plaatselijke/totale afzuiging:** Alleen met een doeltreffende ventilatie gebruiken.
- Advies over veilige hantering:** contact met de huid en ogen voorkomen. Verpakking voorzichtig behandelen en openen. Vermijd inademing van dampen en spuitnevel en contact met de huid en ogen. Draag volledig beschermende kleding bij het hanteren van dit product. De in dit veiligheidsinformatieblad beschreven voorzorgsmaatregelen in acht nemen.
- Maatregelen voor het vermijden van contact:** Contact met vuur en warmtebronnen vermijden, contact met direct zonlicht voorkomen

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

- Veilige opslagomstandigheden:** Bewaren in een goed afgesloten, originele container/houder/verpakking op een goed geventileerde plaats. Bewaren in de gesloten originele container/houder/verpakking en bij een temperatuur tussen 10°C en 30°C. Neem de officiële voorschriften voor het opslaan van verpakkingen in containers onder druk in acht.
- Veilige verpakkingsmaterialen:** Geschikte materialen: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Ongeschikte materialen: Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

- 7.3 Specifiek eindgebruik:** Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling

Flowseal HTS ESD Part B

Chemische benaming	Type	Wijze van blootstelling	Blootstellingsgrenzen	Bron
hexamethyleen-diisocynaat	TWA	als NCO	6 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	STEL	als NCO	20 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	STEL	als NCO	12 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	TWA	als NCO	10 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)

Verwijs a.u.b. naar de laatste editie van de desbetreffende brontekst en raadpleeg een industriële hygienist resp. een vergelijkbare deskundige of plaatselijke instanties voor meer informatie.

Blootstellingsrichtlijnen

Chemische benaming	Type	Bron
hexamethyleen-diisocynaat - als NCO	Tijdgewogen gemiddelde (TWA) Ingangsdatum: 1 januari 2029	EU HCA1
	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL) Ingangsdatum: 9 april 2026	EU HCA1
	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL) Ingangsdatum: 1 januari 2029	EU HCA1
	Tijdgewogen gemiddelde (TWA) Ingangsdatum: 9 april 2026	EU HCA1

Biologische Grenswaarden

Chemische Identiteit	Parameters / Bemonsteringstijdstip	Blootstellingsgrenzen	Bron
----------------------	------------------------------------	-----------------------	------

DNEL-waarden

Opmerking: DNEL-waarden

Kritiek bestanddeel	Type	Blootstellingswegen	Gezondheidswaarschuwingen	Opmerking
hexamethyleendiisocynaat, oligomeren	Werknemers	Inademing	Plaatselijk, lange termijn; 0,5 mg/m3	irritatie van de luchtwegen
	Werknemers	Inademing	Plaatselijk, korte termijn; 1 mg/m3	irritatie van de luchtwegen
	Werknemers	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd
	Bevolking	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd
hexamethyleen-diisocynaat	Werknemers	Inademing	Plaatselijk, lange termijn; 0,035 mg/m3	irritatie van de luchtwegen
	Werknemers	Inademing	Plaatselijk, korte termijn; 0,07 mg/m3	irritatie van de luchtwegen
	Werknemers	Ogen	lokaal effect;	Gemiddeld gevaar (geen drempel afgeleid)
	Bevolking	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd

PNEC-waarden

Opmerking: PNEC-waarden

Kritiek bestanddeel	Milieucompartiment	PNEC-waarden	Opmerking
---------------------	--------------------	--------------	-----------

Flowseal HTS ESD Part B

hexamethyleendiisocyanaat, oligomeren	Sediment (zoetwater)	266701 mg/kg	
	Zuiveringsinstallatie	88 mg/l	
	Sediment (zeewater)	26670 mg/kg	
	Aquatisch (zoetwater)	0,127 mg/l	
	Aquatisch (zeewater)	0,013 mg/l	
	Grond	53183 mg/kg	Grond
	Zuiveringsinstallatie	6,46 mg/l	
hexamethyleen-diisocyanaat	Zuiveringsinstallatie	8,42 mg/l	
	Sediment (zeewater)	0,067 mg/kg	
	Sediment (zoetwater)	0,674 mg/kg	
	Grond	0,523 mg/kg	Grond
	Aquatisch (zoetwater)	0,049 mg/l	
	Aquatisch (zeewater)	0,005 mg/l	

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende Technische Maatregelen: Volg de juiste arbeidshygiënische voorschriften.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming van de ogen/het gezicht: Draag een geschikte veiligheidsbril die is getest volgens EN ISO 16321.

Bescherming van de Handen: Overige informatie: De handschoenen moeten regelmatig, en bij elk teken van beschadiging van het materiaal van de handschoenen, worden vervangen. Geschikte handschoenen dragen die voldoen aan EN374.
 Materiaal: Polyethyleen met hoge dichtheid (<= 30 min).
 Materiaal: Butylrubber.
 Handschoendikte: 0,7 mm
 Materiaal: Nitrilrubber.
 Handschoendikte: 0,4 mm

Huid- en lichaamsbescherming: Draag geschikte beschermende werkkleding die is getest volgens EN ISO 13688.

Ademhalingsbescherming: Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming gebruiken. Ademhalingstoestel met combinatiefilter, type A2/P2, wordt aanbevolen.

Hygiënische maatregelen: Te allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen: zich wassen na behandeling van de stof en voor men gaat eten, drinken en/of roken. De werkkledij regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Zich ontdoen van verontreinigd schoeisel indien het niet kan gereinigd worden. Wassen bij elke onderbreking van het werk en vóór het eten, roken en gebruiken van het toilet.

Maatregelen inzake werkomgeving: Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen Voorkomen

Flowseal HTS ESD Part B

Aggregatietoestand:	vloeibaar
Vorm:	vloeibaar
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Geen gegevens beschikbaar.
Geurdrempel:	Geen gegevens beschikbaar.
Vriespunt:	-37 °C
Kookpunt:	Geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid:	Geen gegevens beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen	
Explosiegrens - bovenste:	Geen gegevens beschikbaar.
Explosiegrens - onderste:	Geen gegevens beschikbaar.
Viampunt:	158 °C
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar.
Ontbindingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar.
pH:	Geen gegevens beschikbaar.
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch:	1.200 mPa.s (23 °C)
Viscositeit, kinematisch:	Geen gegevens beschikbaar.
Stromingsduur:	Geen gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water:	20 °C onvermengbaar
Oplosbaarheid (overig):	Geen gegevens beschikbaar.
ontbindingssneleid:	Geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Geen gegevens beschikbaar.
dispersiestabiliteit:	Geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning:	< 0,00003 hPa(20 °C)
Relatieve dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid:	1,17 g/cm ³ 20 °C
Bulkdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dampdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Zelfontsteking:	445 °C
------------------------	--------

Flowseal HTS ESD Part B

Gehalte vluchtige organische verbindingen:

Richtlijn 2004/42/EG
0 g/l
0 %
Methode: rekenkundig
2004/42/CE & UK SI 2012/1715/IIA(j)(500)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- | | | |
|-------------|--|--|
| 10.1 | Reactiviteit: | Geen gegevens beschikbaar. |
| 10.2 | Chemische stabiliteit: | Onder normale omstandigheden is de stof stabiel. |
| 10.3 | Mogelijke gevaarlijke reacties: | Het product reageert met water onder krachtige warmteontwikkeling. |
| 10.4 | Te vermijden omstandigheden: | Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Schokken en fysieke beschadiging. |
| 10.5 | Chemisch op elkaar inwerkende materialen: | Water, stoom, watermengsels. Contact met oxidatie- of reductiemiddelen vermijden. |
| 10.6 | Gevaarlijke ontledingsproducten: | Voor meer informatie, zie rubriek 5.2. |

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (noem alle mogelijke blootstellingsroutes)

Ingestie

Product:	Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld voor acute toxiciteit.
Bestanddelen:	
hexamethyleendiisocyanat, oligomeren	LD50, Rat, vrouwtje, > 2.500 mg/kg, 1 = betrouwbaar zonder restricties, volgens specifieke richtlijn, Belangrijke studie
hexamethyleendiisocyanaat	LD50, Rat, 746 mg/kg, 2 = betrouwbaar met restricties, volgens specifieke richtlijn, Belangrijke studie
	LD50, Rat, man, 959 mg/kg, 2 = betrouwbaar met restricties, volgens specifieke richtlijn, Belangrijke studie

Huidcontact

Product:	Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld voor acute toxiciteit.
Bestanddelen:	
hexamethyleendiisocyanat, oligomeren	LD50, Rat, > 2.000 mg/kg, 1 = betrouwbaar zonder restricties, volgens specifieke richtlijn, Experimenteel resultaat, hoofdonderzoek

Inhalatie

Product:	ATE-waarde van mengsel, 11,01 mg/l, Damp
	ATE-waarde van mengsel, 0,052 mg/l, Stof en nevel

Flowseal HTS ESD Part B

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren	LC 50, Rat, 4 h, 390 mg/m ³ , Aërosol, Ja, 1 = betrouwbaar zonder restricties, Aërosol, Belangrijke studie
hexamethyleendiisocyanaat	LC 50, Rat, 4 h, 124 mg/m ³ , Damp, Ja, 1 = betrouwbaar zonder restricties, Damp, Belangrijke studie

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren	NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, Inademing, 3,3 mg/m ³ , Inademing Experimenteel resultaat, hoofdonderzoek
--------------------------------------	---

Huidcorrosie/-Irritatie

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren	Niet irriterend, in vivo, Konijn, 24 - 72 h, Experimenteel resultaat, hoofdonderzoek
hexamethyleendiisocyanaat	Corrosief, in vivo, Konijn, 4 h, Experimentele studie, Sleutel

Ernstig Oogletsel/Oogirritatie

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren	Niet irriterend, in vivo, Konijn, 24 - 72 h, EU
hexamethyleendiisocyanaat	Corrosief, in vivo, Konijn, 24 - 72 h

Ademhalings- of Huidsensibilisatie

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanaat	Huidsensibilisering:, in vivo, Cavia, Sensitiserend
---------------------------	---

Kankerverwekkendvermogen

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Mutageniteit in Geslachtscellen

In vitro

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

In vivo

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Giftigheid voor de voortplanting

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Flowseal HTS ESD Part B

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Eenmalige Blootstelling**Product:** Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.**Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Herhaalde Blootstelling****Product:** Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.**Aspiratiegevaar****Product:** Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.**11.2 Informatie over andere gevaren****Hormoonontregelende eigenschappen****Product:** De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.**Overige informatie****Product:** Geen gegevens beschikbaar.**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit:****Acute gevaren voor het aquatisch milieu:****Toxiciteit voor waterplanten****Product:** Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.**Toxiciteit voor micro-organismen****Product:** Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.**Vis****Product:** Het product bevat een stof die zeer vergiftig is voor in het water levende organismen.**Bestanddelen:**

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren LC 50, Danio rerio, 96 h, 8,9 mg/l Statisch

hexamethyleendiisocyanat LC 100, Danio rerio, 96 h, 31 mg/l Statisch

Aquatische Ongewervelden**Product:** Het product bevat een stof die zeer vergiftig is voor in het water levende organismen.**Bestanddelen:**

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren EC50, Daphnia sp., 24 h, >= 100 mg/l, Experimenteel resultaat, ondersteunend onderzoek

Chronische gevaren voor het aquatisch milieu:**Vis**

Flowseal HTS ESD Part B

Product: Het product bevat een stof die zeer vergiftig is voor in het water levende organismen en die in het aquatisch milieu schadelijke langetermijneffecten kan veroorzaken.

Aquatische Ongewervelden

Product: Het product bevat een stof die zeer vergiftig is voor in het water levende organismen en die in het aquatisch milieu schadelijke langetermijneffecten kan veroorzaken.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**Biologische afbraak**

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanat, oligomeren 1 %, 28 d, Gedetecteerd in water. Experimenteel resultaat, hoofdonderzoek
hexamethyleendiisocyanat 42 %, 28 d, Gedetecteerd in water. Experimenteel resultaat, hoofdonderzoek

12.3 Bioaccumulatie**Bioconcentratiefactor (BCF)**

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

Bestanddelen:

hexamethyleendiisocyanat 59,6, Aquatisch sediment QSAR (quantitative structure-activity relationship), belangrijk onderzoek

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

12.4 Mobiliteit in de bodem:

Product: Op basis van beschikbare gegevens niet ingedeeld.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Product: Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen:

Product: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

12.7 Andere schadelijke effecten:**Aanvullende ecologische informatie**

Product: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie:	Afval en residuen moeten in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden afgevoerd.
Verwijderingsmethoden:	Dit product en/of de bijbehorende verpakking moeten als gevaarlijk afval worden afgevoerd.
Besmette Verpakking:	Het afval naar een passende behandelings- en stortinrichting afvoeren. Hierbij rekening houden met de toepasselijke wetten en reglementen en met de kenmerken van het product op het moment van de afvoer.
<u>Europese afvalcodes</u>	
Gebruikt product:	08 05 01*: isocynaatafval
Besmette Verpakking:	15 01 10*: verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1 VN-nummer of ID-nummer:	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet gereguleerd.
14.3 Transportgevarenklasse(n)	
Klasse:	Niet gereguleerd.
Etiket(ten):	Niet gereguleerd.
ADR cijfer:	Niet gereguleerd.
Code voor tunnelbeperking:	Niet gereguleerd.
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet gereguleerd.
Beperkte hoeveelheid	Niet gereguleerd.
Verwachte hoeveelheid	Niet gereguleerd.
14.5 Milieugevaren	Niet gereguleerd.
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet gereguleerd.

IMDG

14.1 VN-nummer of ID-nummer:	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet gereguleerd.
14.3 Transportgevarenklasse(n)	
Klasse:	Niet gereguleerd.
Etiket(ten):	Niet gereguleerd.
EmS-nr.:	Niet gereguleerd.
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet gereguleerd.
Beperkte hoeveelheid	Niet gereguleerd.

Flowseal HTS ESD Part B

Verwachte hoeveelheid	Niet gereguleerd.
14.5 Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Niet gereguleerd.
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet gereguleerd.

IATA

14.1 VN-nummer of ID-nummer:	Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	Niet gereguleerd.
14.3 Transportgevaarklasse(n)	
Klasse:	Niet gereguleerd.
Etiket(ten):	Niet gereguleerd.
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet gereguleerd.
Passagiers en vrachtvliegtuig: :	Niet gereguleerd.
Beperkte hoeveelheid	Niet gereguleerd.
Verwachte hoeveelheid	Niet gereguleerd.
14.5 Milieugevaren	Niet gereguleerd.
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet gereguleerd.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-regelgeving

Verordening 2024/590/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I, Gereguleerde stoffen:
Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening 2024/590/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage II, Nieuwe stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), BIJLAGE XIV LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

RICHTLIJN 2010/75/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging), BIJLAGE II Lijst van verontreinigende stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Flowseal HTS ESD Part B

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

EU. REACH Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (SVHC): Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

EU. REACH Bijlage XVII, Stoffen onderworpen aan beperkingen voor het in de handel brengen en gebruik:

Chemische benaming	CAS-nr.	Nummer op de lijst
hexamethyleen-diisocyaan	822-06-0	3, 75, 74, 75, 75

Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk.: Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

Richtlijn 92/85/EEG: betreffende de veiligheid en de gezondheid op het werk van werknemers tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie.: Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

EU-richtlijn 2012/18/EU betreffende de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn, Bijlage I, zoals gewijzigd.:

Classificatie	Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen	Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen
E2. Gevaar voor het aquatisch milieu	200 t	500 t
H2. Acuut toxisch	50 t	200 t

VERORDENING (EG) Nr. 166/2006 betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen, BIJLAGE II: Verontreinigende stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

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

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
hexamethyleen-diisocyaan	822-06-0	0 - <0,1%

EU. Beperkte precursoren voor explosieven: Bijlage I, Verordening 2019/1148/EU betreffende precursoren voor explosieven (EUEXPL1D): Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

EU. Te rapporteren (Bijlage II) precursoren voor explosieven, Verordening 2019/1148/EU betreffende precursoren voor explosieven (EUEXPL2D): Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

EU. Te rapporteren (Bijlage II) precursoren voor explosieven, Verordening 2019/1148/EU betreffende

Flowseal HTS ESD Part B

precursoren voor explosieven (EUEXPL2L): Niet aanwezig of niet aanwezig in geregleerde hoeveelheden.

Nationale regelgeving

Andere verordeningen

- Aangemerkt als pZZS (potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen):
Voor meer informatie, zie rubriek 3.2.
- Algemene beoordelingsmethodiek:
A(4): weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
- 92/85/EEC:
Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.
- 94/33/EC:
Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

15.2

Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Datum van eerste rapportversie: 03.06.2026

Revisiedatum: 03.06.2026

Versie #: 1.0

Afkortingen en acroniemen:

EU_OEL:	EU. Richtlijn 98/24/EG: betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk, Bijlage I - Lijst van bindende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, zoals gewijzigd
EU_OEL / HAZ_DES:	Benaming van het gevaar
EU_OEL / STEL:	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL)
EU_OEL / TWA:	Tijdgewogen gemiddelde (TWA)

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; EIGA - Europese vereniging voor industriële gassen; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in

Flowseal HTS ESD Part B

bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Opmerkingen:

Noot 2	De vermelde isocyanaatconcentratie is het gewichtspercentage van het vrije monomeer, berekend ten opzichte van het totaalgewicht van het mengsel.
--------	---

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

Geen gegevens beschikbaar.

Indeling en procedure die gebruikt is om de indeling voor mengsels af te leiden overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.	Indelingsprocedure
Acute toxiciteit, Categorie 4 Inhalatie - damp	Berekeningsmethode
Sensibilisator voor de huid, Categorie 1	Berekeningsmethode
Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Eenmalige Blootstelling, Categorie 3	Berekeningsmethode

Volledige tekst van de gevarenaanduidingen

H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Flowseal HTS ESD Part B

H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
------	--

Trainingsinformatie: Geen gegevens beschikbaar.

Afwijzing van aansprakelijkheid: Deze informatie wordt zonder garantie verstrekt. De informatie wordt verondersteld correct te zijn. Deze informatie dient te worden gebruikt om de methoden voor het beschermen van werknemers en milieu onafhankelijk te bepalen.