



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS NETHERLANDS B.V.

Veiligheidsinformatieblad overeenkomstig richtlijnen (EC) Nummer 1907/2006 -
Bijlage II

Productbenaming: BETAPRIME™ 5061

Herzieningsdatum: 27.08.2025

Versie: 11.0

Datum laatste uitgave: 12.04.2022

Printdatum: 30.10.2025

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS NETHERLANDS B.V. raadt u aan om het algehele VIB te lezen en begrijpen omdat deze belangrijke informatie bevat. Wij verwachten dat u de voorzorgsmaatregelen volgt die in dit document staan vermeld, tenzij uw gebruiksomstandigheden andere geschikte maatregelen vereisen.

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

1.1 Productidentificatie

Productbenaming: BETAPRIME™ 5061

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

Geïdentificeerd gebruik: Grondverf. Voor toepassingen in de autoindustrie.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

BEDRIJFSIDENTIFICATIE

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

NETHERLANDS B.V.

Zuidplein 116, Tower One, 14th floor

1077 XV AMSTERDAM

NETHERLANDS

Fabrikant, importeur, leverancier, DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Klant Informatie Nummer:

00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 TELEFOONNUMMER VOOR NOODGEVALLEN

24- Uur Urgentie Contact: +(31)-858880596

Plaatselijk Urgentie Contact: +(31)-858880596

Het telefoonnummer van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC). Uitsluitend bedoeld om professionele hulpverleners te verwittigen in geval van acute vergiftiging: +31 30 – 2748888

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie volgens richtlijn (EC) nr. 1272/2008:

Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 2 - H225

Oogirritatie - Categorie 2 - H319

Ademhalingssensibilisatie - Categorie 1 - H334

Huidsensibilisering - Categorie 1 - H317

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling - Categorie 3 - H336

Persistent, bioaccumulerend en toxisch - EUH440

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering volgens de verordening (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:****Gevarenpictogrammen****Signaalwoord: GEVAAR****Gevarenaanduidingen**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

EUH440 Accumulatie in het milieu en levende organismen, met inbegrip van mensen.

Veiligheidsaanbevelingen

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P202 Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P261 Inademing van nevel of damp vermijden.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.

P304 + P340 + P312 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P342 + P311 Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P370 + P378 In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.

P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

P501 Inhoud en verpakking afvoeren volgens de plaatselijke reglementering.

Aanvullende informatie

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
 ----- "Per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid".

Bevat methylethylketon; Toluendi-isocynaat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol; 3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocynaat; 4,4'-Methyleendifenyldiisocynaat; Dimethylbis{(1-oxoneodecyl)oxy}tinhydride; m-tolylideendiisocynaat

2.3 Andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen (menselijke gezondheid):

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 (milieu):

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.

PBT- en zPzB-beoordeling:

Deze substantie/dit mengsel bevat componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB).

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**3.2 Mengsels**

Dit product is een mengsel.

Identificatienummer	Bestanddeel	Classificatie volgens Richtlijn (EU) 1272/2008 (CLP)	specifieke concentratiegrenzen/ M-Factoren/ Acute toxiciteitsschattingen	%
CASRN 78-93-3 EG-Nr. 201-159-0 Indexnr. 606-002-00-3 REACH Nummer 01-2119457290-43	methylethylketon	Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336 EUH066	Oraal ATE: 2 193 mg/kg Inademing ATE: 32 mg/l (dampen) Dermal ATE: > 8 049 mg/kg	>= 30,0 - < 40,0 %

CASRN 141-78-6 EG-Nr. 205-500-4 Indexnr. 607-022-00-5 REACH Nummer 01-2119475103-46	ethylacetaat	Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336 EUH066	Oraal ATE: 4 934 mg/kg Inademing ATE: > 29,3 mg/l (dampen) Dermal ATE: > 20 000 mg/kg	>= 20,0 - < 30,0 %
CASRN 53317-61-6 EG-Nr. 500-120-8 Indexnr. - REACH Nummer -	Tolueendi-isocyaanat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol	Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317		>= 1,0 - < 10,0 %
CASRN 4098-71-9 EG-Nr. 223-861-6 Indexnr. 615-008-00-5 REACH Nummer 01-2119490408-31	3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	Acute Tox. 1 - H330 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335 Aquatic Chronic 2 - H411	Resp. Sens.1; H334:C >= 0,5 % Skin Sens.1; H317:C >= 0,5 % Oraal ATE: 4 814 mg/kg Inademing ATE: 0,04 mg/l (stof/nevel) Dermal ATE: > 7 000 mg/kg	>= 0,25 - < 0,5 %
CASRN 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0 Indexnr. 615-005-00-9 REACH Nummer 01-2119457014-47	4,4'-Methyleendifenyldiisocyanat	Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 % STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Oraal ATE: > 5 000 mg/kg Inademing ATE: 1,5 mg/l (stof/nevel) Dermal ATE: > 9 400 mg/kg	>= 0,1 - < 1,0 %
CASRN 68928-76-7 EG-Nr. 273-028-6 Indexnr. - REACH Nummer -	Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride	Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1A - H317 Repr. 2 - H361d STOT RE 1 - H372 Aquatic Chronic 3 - H412 PBT EUH440	Oraal ATE: 894 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25 %
CASRN 26471-62-5 EG-Nr. 247-722-4 Indexnr. 615-006-00-4 REACH Nummer -	m-tolylideendiisocyaanat	Acute Tox. 1 - H330 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 Aquatic Chronic 3 - H412	Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 % Oraal ATE: 4 130 mg/kg Inademing ATE: 0,48 mg/l (dampen) Dermal ATE: > 9 400 mg/kg	>= 0,0025 - < 0,025 %

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies:

EHBO'ers zouden zorg moeten besteden aan zelfbescherming en de aanbevolen beschermkledij gebruiken (handschoenen bestand tegen chemicaliën, bescherming tegen spatten). Indien er een blootstellingsrisico is, raadpleeg dan sectie 8 voor specifieke persoonlijke beschermingsuitrusting.

Inademing: Patiënt naar de frisse lucht vervoeren. Bij ademstilstand kunstmatige beademing toepassen, in geval van mond-aan-mond beademing, gebruik beschermingsmiddelen voor de persoon die eerste hulp toedient (zakmasker, etc.). Bij moeilijke ademhaling zou zuurstof door gekwalificeerd personeel toegediend moeten worden. Raadpleeg een arts of breng de patiënt naar een ziekenhuis.

Aanraking met de huid: Verwijder de stof onmiddellijk van de huid door te wassen met zeep en veel water. Besmette kleding en schoenen tijdens het wassen verwijderen. Raadpleeg een arts wanneer de irritatie aanhoudt. Was kleding alvorens opnieuw te dragen. Een onderzoek naar huidbesmetting door MDI toonde aan dat het zeer belangrijk is de huid te reinigen direct na de blootstelling en dat een op polyglycol gebaseerde huidreiniger of maisolie effectiever is dan water en zeep. Dit kan ook van toepassing zijn op andere isocyanaten. Verwijder alle accessoires die niet ontsmet kunnen worden, met inbegrip van lederwaren zoals schoenen, riemen en horlogebandjes. Een gepaste veiligheidsdouche faciliteit voor noodgevallen moet beschikbaar zijn op de werkplek.

Aanraking met de ogen: Spoel de ogen onmiddellijk met water. Verwijder contactlenzen, indien aanwezig, na de eerste vijf minuten en blij daarna nog minstens een kwartier spoelen. Raadpleeg onmiddellijk een arts, bij voorkeur een oogarts. Een oogdouche dient aanwezig te zijn in de directe nabijheid van de plaats waar gewerkt wordt.

Inslikken: Braken niet opwekken. Waarschuw een arts en/of vervoer onmiddellijk naar het ziekenhuis.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:

Naast de informatie onder Beschrijving van eerste hulpmaatregelen (boven) en Indicatie van noodzakelijke dringende medische hulp en speciale behandelingen (beneden), worden alle bijkomende belangrijke symptomen en effecten beschreven in Sectie 11: Toxicologische informatie.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor de arts: Zorg voor goede ventilatie en zuurstoftoediening voor de patiënt. Kan overgevoeligheid van de ademhalingsorganen of astmatische symptomen veroorzaken. Bronchdilaterende, hoestprikkelende middelen en expectorantia kunnen helpen. Behandel bronchospasme met in te ademen beta 2 agonist en orale danwel parentale cortocosteroiden. Ademhalingsaandoeningen, zoals longoedeem, kunnen vertraagd optreden. Personen die overmatig worden blootgesteld zouden 24-48 uur moeten worden geobserveerd op symptomen van benauwdheid. Indien u overgevoelig bent voor diisocyanaten, raadpleeg uw arts i.v.m. werken met andere sensibiliserende stoffen en stoffen die irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken. De behandeling van blootstelling zou rekening moeten houden met de symptomen en de klinische toestand van de patiënt. Overmatige blootstelling kan een bestaande astma en andere aandoeningen

van de luchtwegen verergeren (bvb. emfyseem, bronchitis, disfunctiesyndroom van reactieve luchtwegen). Huidcontact kan een bestaande dermatitis verergeren.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: Waternevel of dunne sproeistraal. Bluspoeder. CO2 brandblussers. Schuim. Indien beschikbaar wordt de voorkeur gegeven aan alcoholbestendig schuim (ATC type). "General purpose" synthetische schuimsoorten (inclusief AFFF) of proteïneschuim kunnen functioneren, maar veel minder effectief.

Ongeschikte blusmiddelen: Gebruik geen directe waterstraal. Gebonden waterstralen zijn mogelijk niet effectief om vuur te blussen.

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten: Bij brand kan de rook het originele product bevatten alsmede verbrandingsproducten met variërende samenstelling die toxisch en/of irriterend kunnen zijn. Tot de gevaarlijke nevenproducten bij verbranding kunnen o.a. behoren: Koolmonoxide. Kooldioxide.

Ongebruikelijke brand- en explosiegevaaren: Container kan afblazen en/of scheuren als gevolg van brand. Aard alle apparatuur. Ontvlambare mengsels van dit product worden gemakkelijk ontstoken, zelfs door statische ontlading. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over een lange afstand verplaatsen en zich verzamelen in laaggelegen plaatsen. Ontsteking en/of vlamterugslag mogelijk. In de dampkamer van de container kunnen bij kamertemperatuur brandbare mengsels voorkomen. Bij temperaturen boven het vlampunt kunnen ontvlambare dampconcentraties zich opstapelen; zie Sec. 9.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Brandbestrijdingsmaatregelen: Houd mensen weg. Isoleer de zone waar het brandten sta geen onnodige entree toe. Sta bovenwinds. Blijf weg uit laaggelegen gebieden waar gassen (rook) zich kunnen ophopen. Water is mogelijk niet effectief bij brandbestrijding. Gebruik waternevel om vaten die aan brand zijn blootgesteld en het bij de brand betrokken gebied te koelen, totdat het vuur geblust is en het gevaar van herontsteking is geweken. Brandende vloeistoffen kunnen gedoofd worden door te verdunnen met water. Geen directe waterstraal gebruiken. Dit kan de brand verspreiden. Ontstekingsbronnen uitschakelen. Container weghalen van de brandzone, indien dit zonder gevaar kan gedaan worden. Brandende vloeistoffen mogen met stromend water verwijderd worden om personeel te beschermen en schade aan eigendommen te minimaliseren. Voorkom opeenhoping van water. Het product kan via het wateroppervlak vuur verspreiden of in contact komen met een ontstekingsbron.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden: Draag adembescherming m.b.v. draagbare perslucht(type: overdruk) en beschermende brandweerkleding, inclusief helm, jas, broek, laarzen en handschoenen. Bestrijd de brand op veilige afstand als beschermingsmiddelen niet beschikbaar zijn of niet worden gebruikt.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:

Evacuëren. Alleen opgeleid en voldoende beschermd personeel dient betrokken te worden bij het schoonmaken. Personeel buiten laag gelegen gebieden houden. Blijf bovenwinds van de morsing. Ventileer de ruimte waar gelekt of gemorst is. Niet roken in het gebied. Vermijd alle ontstekingsbronnen in de nabijheid van morsing of vrijgekomen dampen om brand of explosie te voorkomen. Explosiegevaar van de dampen, uit de buurt houden van rioleringen. Indien grote hoeveelheden product gemorst worden, waarschuw het publiek voor benedenwinds explosiegevaar. Controleer met gasdetector vóór het opnieuw binnenkomen van het gebied. Aard en verbind alle containers en leidingen. Zie sectie 10 voor meer specifieke informatie. Zie Sectie 7, Hantering, voor bijkomende voorzorgsmaatregelen. Gebruik de juiste beschermingsmiddelen. Voor additionele informatie, zie sectie 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen: Vermijd dat het product in de grond, in sloten, riolen, waterwegen en/of grondwater terechtkomt. Zie Sectie 12, Ecologische Informatie.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal: Gemorst product indammen indien mogelijk. Absorberen met materialen zoals: Kattenbakvulling. Zand. Zaagsel. Alle containers en verwerkingsapparatuur aarden. Pompen met explosiebestendige apparatuur. Indien beschikbaar, gebruik schuim om te onderdrukken of te doen stikken. Verzamel in geschikte vaten voorzien van goede etiketten. Voor bijkomende informatie, zie sectie 13, Instructies voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken: Verwijzingen naar andere secties worden, indien van toepassing, in de voorgaande sub-secties verstrekt

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel: Verwijderd houden van hitte, vonken en vlammen. Vermijd contact met ogen, huid en kleding. Vermijd aanhoudende of herhaalde aanraking met de huid. Vermijd inademen van damp of spuitnevel. Was grondig na gebruik. De verpakking goed gesloten houden. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Niet roken, geen open vuur of ontstekingsbronnen in het gebied voor verwerking en opslag. Ontstekingsbronnen kunnen o.a. het volgende omvatten: orientatielichten, vlammen, sigaretten, vonken, verwarmingstoestellen, elektrische apparaten en statische ontladingen. Aard alle containers alsook apparatuur en personeel voor verplaatsing en gebruik van het materiaal. Afhankelijk van het soort werk, kan gebruik van niet-vonkvormend- of explosieveilig gereedschap noodzakelijk zijn. Containers, zelfs al zijn ze leeg, kunnen dampen bevatten. Niet snijden, boren, slijpen, lassen of gelijksoortige werkzaamheden aan of bij lege containers. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over een lange afstand verplaatsen en zich verzamelen in laaggelegen plaatsen. Ontsteking en/of vlamterugslag mogelijk. Gebruik nooit luchtdruk voor het overbrengen van het product, tenzij een risico evaluatie is uitgevoerd dat ook rekening houdt met de brandbaarheid van het product. Zie sectie 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming.

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

Ontstekingsbronnen, zoals opbouw van statische electriciteit, warmte, vonken of vlammen, tot een

minimum reduceren. De verpakking goed gesloten houden. In de dampruimte van de container kunnen bij kamertemperatuur brandbare mengsels voorkomen.

Opslagstabiliteit

Opslagtemperatuur:

5 - 25 °C

7.3 Specifiek eindgebruik: Informatie over het eindgebruik van dit product is mogelijk geleverd in een technisch gegevensblad/bijlage van het veiligheidsinformatieblad (indien beschikbaar).

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Als er blootstellingslimieten bestaan, staan deze hieronder vermeld. Als er geen blootstellingslimieten worden weergegeven, zijn er geen waarden van toepassing.

Component	Verordening	Soort opgave	Waarde
methylethylketon	ACGIH	TWA	75 ppm
	Nadere informatie: Skin: Gevaar van absorptie door huid		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Nadere informatie: Skin: Gevaar van absorptie door huid		
	2000/39/EC	TWA	600 mg/m3 200 ppm
	Nadere informatie: Indicatief		
	2000/39/EC	STEL	900 mg/m3 300 ppm
	Nadere informatie: Indicatief		
	NL WG	TGG-8 uur	590 mg/m3 197 ppm
	Nadere informatie: H: Huidopname		
	NL WG	TGG-15 min	900 mg/m3 300 ppm
	Nadere informatie: H: Huidopname		
ethylacetaat	ACGIH	TWA	400 ppm
	2017/164/EU	STEL	1 468 mg/m3 400 ppm
Nadere informatie: Indicatief			
	2017/164/EU	TWA	734 mg/m3 200 ppm
	Nadere informatie: Indicatief		
	NL WG	TGG-8 uur	734 mg/m3 200 ppm
	NL WG	TGG-15 min	1 468 mg/m3 400 ppm
3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanat	ACGIH	TWA	0,005 ppm
4,4'-Methyleendifenyl-diisocyanat	ACGIH	TWA	0,005 ppm
Dimethylbis{(1-oxoneodecyl)oxy}tinhydride	ACGIH	TWA	0,1 mg/m3 , Tin
	Nadere informatie: A4: Niet classificeerbaar als menselijke carcinogeen; Skin: Gevaar van absorptie door huid		
	ACGIH	STEL	0,2 mg/m3 , Tin
Nadere informatie: A4: Niet classificeerbaar als menselijke carcinogeen; Skin: Gevaar			

	van absorptie door huid		
m-tolylideendiisocynaat	ACGIH	TWA Inhaleerbare fractie en damp	0,001 ppm
	Nadere informatie: DSEN: Sensibilisering van de huid; RSEN: Ademhalingssensibilisatie; A3: Aangetoond carcinogeen voor dieren met onbekende relevantie voor mensen; Skin: Gevaar van absorptie door huid		
	ACGIH	STEL Inhaleerbare fractie en damp	0,005 ppm
	Nadere informatie: DSEN: Sensibilisering van de huid; RSEN: Ademhalingssensibilisatie; A3: Aangetoond carcinogeen voor dieren met onbekende relevantie voor mensen; Skin: Gevaar van absorptie door huid		

Hoewel sommige bestanddelen in dit product blootstellingslimieten kunnen hebben, wegens de aggregatietoestand van het product wordt geen blootstelling verwacht in de normale omstandigheden waarin het product gehanteerd wordt.

Biologische MAC-waarden

Bestanddelen	CAS-Nr.	Controleparameters	Biologische proef	Bemonsteringstijdstip	Toegestane concentratie	Basis
methylethylketon	78-93-3	methyl ethyl keton	Urine	Einde tijdsduur ploeg (zo snel mogelijk nadat blootstelling ophoudt)	2 mg/l	ACGIH BEI
m-tolylideendiisocynaat	26471-62-5	tolueen diamine	Urine	Einde tijdsduur ploeg	5 µg/g creatinine	ACGIH BEI

Afgeleide doses zonder effect

methylethylketon

Werknemers

Acute - systemische effecten		Acute - plaatselijke effecten		Lange termijn - systemische effecten		Lange termijn-plaatselijke effecten	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1161 mg/kg lg/dag 412 mg/kg lg/dag	600 mg/m ³	n.a.	n.a.

Consumenten

Acute - systemische effecten			Acute - plaatselijke effecten		Lange termijn - systemische effecten			Lange termijn-plaatselijke effecten	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	106 mg/m3	31 mg/kg lg/dag	n.a.	n.a.
------	------	------	------	------	------	--------------	--------------------	------	------

4,4'-Methyleendifenyldiisocyaanaat

Werknemers

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
50 mg/kg lg/dag	0,1 mg/m3	28,7 mg/cm2	0,1 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3

Consumenten

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
25 mg/kg lg/dag	0,05 mg/m3	20 mg/kg lg/dag	17,2 mg/cm2	0,05 mg/m3	n.a.	0,025 mg/m3	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3

m-tolyildeendiisocyaanaat

Werknemers

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	0,14 mg/m3	n.a.	0,14 mg/m3	n.a.	0,035 mg/m3	n.a.	0,035 mg/m3

Consumenten

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Voorspelde concentratie zonder effect

methyllethylketon

Compartiment	PNEC
Zoetwater	55,8 mg/l
Zeewater	55,8 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	55,8 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	709 mg/l
Zoetwater afzetting	284,74 mg/kg
Zeeafzetting	284,7 mg/kg
Bodem	22,5 mg/kg
Oraal (Doorvergiftiging)	1000 mg/kg voedsel

4,4'-Methyleendifenyldiisocyaanaat

Compartiment	PNEC
--------------	------

Zoetwater	1 mg/l
Zeewater	0,1 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	10 mg/l
Bodem	1 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1 mg/l

m-tolylideendiisocynaat

Compartiment	PNEC
Zoetwater	0,0125 mg/l
Zeewater	0,00125 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,125 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1 mg/l
Grond	1 mg/kg droog gewicht (d.g.)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen: Alleen gebruiken met voldoende ventilatie. Plaatselijke afzuiging kan nodig zijn voor sommige werkzaamheden. Zorg voor algemene ventilatie en/of plaatselijke afzuiging om de luchtconcentratie beneden de grenswaarde te houden. Afzuigsystemen zouden ontworpen moeten worden, om lucht weg te trekken van de bron van dampen/aërosol-productie en van de mensen die op deze plaatsen werken. De geur en irriterende eigenschappen van dit materiaal zijn onvoldoende om te waarschuwen voor overmatige blootstelling.

Individuele beschermingsmaatregelen

Bescherming van de ogen / het gezicht: Draag een zuurbril. Veiligheidsbrillen zouden overeenkomend moeten zijn met EN 166 of gelijkwaardig. Als blootstelling irritatie aan de ogen veroorzaakt, gebruik dan een volgelaatsmasker (dat voldoet aan Norm EN 136) met een filter voor organische dampen (dat voldoet aan Norm EN 14387).

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen: Gebruik chemicaliënbestendige handschoenen, geclassificeerd onder EN374: handschoenen voor bescherming tegen chemicaliën en micro-organismen. Voorbeelden van te verkiezen handschoenmaterialen die een barrière vormen: Butylrubber Polyethyleen. Ethyl vinyl alcohol laminaat ("EVAL"). Voorbeelden van aanvaardbare handschoenmaterialen die een barrière vormen omvatten: Gechloreerde polyethyleen Neopreen. Nitril/butadien rubber ("nitril" of "NBR"). Viton. Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374) aanbevolen. Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374) aanbevolen. De handschoendikte is op zichzelf geen goede indicator van het beschermingsniveau die een handschoen geeft tegen een chemische stof, aangezien dit beschermingsniveau ook zeer afhankelijk is van de specifieke samenstelling van het materiaal waar de handschoen van gemaakt is. De dikte van de handschoen moet, afhankelijk van het materiaalmodel en -type, in het algemeen meer dan 0,35 mm. zijn om voldoende bescherming te bieden bij continu en regelmatig contact met de stof. Als uitzondering op deze algemene regel is het bekend dat handschoenen voor meerlaags laminaat verdergaande bescherming zou bieden bij diktes van minder dan 0,35 mm. Andere handschoenmaterialen met een dikte die minder is dan 0,35 mm. kunnen voldoende bescherming bieden wanneer enkel kort contact wordt verwacht. **AANDACHT:** De selectie van specifieke

handschoenen voor een bepaalde toepassing en gebruikstijd in een arbeidsplaats zou ook rekening moeten houden met alle andere relevante factoren op de arbeidsplaats, zoals (maar niet beperkt tot): andere chemicaliën die mogelijk gehanteerd worden, fysieke vereisten (bescherming tegen snijden/doorboren, handigheid, thermische bescherming), mogelijke lichamelijke reacties op de handschoenmateriaal, en de instructies/specificaties van de handschoenenleverancier.

Overige bescherming: Gebruik niet doorlaatbare beschermende kleding die bestand is tegen dit product. De keuze van specifieke onderdelen zoals gelaatsmasker, handschoenen, laarzen, schort of volledig pak hangt af van de werkzaamheden.

Bescherming van de ademhalingswegen: De concentraties in de lucht zouden onder de blootstellingsrichtlijnen gehouden worden. Wanneer de concentraties in de lucht de blootstellingsrichtlijnen kunnen overschrijden, gebruik een goedgekeurd luchtzuiverend ademhalingstoestel, voorzien van een filter voor organische dampen en deeltjes. In omstandigheden waarin de concentratie in de lucht het niveau kan overschrijden waarvoor een luchtzuiverend adembeschermingsapparaat doeltreffend is, een persluchtademhalingstoestel (type: overdruk) gebruiken (luchtslanggevoede of onafhankelijk ademhalingstoestel). In noodgevallen of in omstandigheden waarin de concentratie in de lucht niet gekend is, een goedgekeurd persluchtademhalings- toestel (type: overdruk) of een luchtslanggevoede adembescherming (type: overdruk) gebruiken.

Volgend EG goedgekeurd ademhalingstoestel gebruiken: Filter voor organische dampen met een fijnstof-voorfilter, type AP2 (moet voldoen aan Norm EN 14387).

Beheersing van milieublootstelling

Zie SECTIE 7: Hantering en opslag en SECTIE 13: Instructies voor verwijdering maatregelen om overmatige blootstelling aan het milieu tijdens het gebruik en afvalverwijdering te voorkomen.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	Zwart
Geur	Karakteristiek
	Geurdrempelwaarde
	Geen testgegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	Smelpunt/ -traject: Geen testgegevens beschikbaar
	Vriespunt: Geen testgegevens beschikbaar
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	Kookpunt/kooktraject: Geen testgegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid	Gassen/Vaste stoffen
	Ontvlambare vloeistof

	Vloeistoffen Ontvlambare vloeistof die statische lading opbouwt.
onderste ontstekingsgrens (LEL) en bovenste ontstekingsgrens (UEL) / explosiegrens	Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde Geen testgegevens beschikbaar
	Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde Geen testgegevens beschikbaar
Vlampunt	-10 °C Methode: PMCC, ASTM D93 (gesloten beker)
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen testgegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	Thermische ontleding Geen testgegevens beschikbaar
pH	5,5 - 8,5 Concentratie: 100 % Methode: Berekend.
Viscositeit	Viscositeit, kinematisch Geen testgegevens beschikbaar Viscositeit, dynamisch Geen testgegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	Oplosbaarheid in water Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	Geen testgegevens beschikbaar
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	Relatieve dichtheid (water = 1) 0,94 Methode: ASTM D1475
Relatieve dampdichtheid	Geen testgegevens beschikbaar
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing

9.2 Overige informatie

Ontpofbare stoffen	Geen testgegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Geen testgegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	Geen testgegevens beschikbaar

NOTA :De fysische en chemische gegevens weergegeven in sectie 9 zijn typische waarden voor dit produkt en zijn niet bedoeld als produkt specificaties.

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit: Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit: Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden. Zie Sectie 7, Opslag.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties: Polymerisatie zal niet optreden.

10.4 Te vermijden omstandigheden: Door blootstelling aan hoge temperaturen kan ditproduct ontleden. Vermijd statische ontlading.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen: Vermijd contact met: Zuren Basen. Oxiderende stoffen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten: De ontledingsproducten hangen af van de temperatuur, luchttoevoer en de aanwezigheid van andere stoffen.

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Toxilogische informatie wordt weergegeven in dit gedeelte wanneer deze gegevens beschikbaar zijn.

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

Acute toxiciteit

Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Huidcorrosie/irritatie

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Oogirritatie, Categorie 2

H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Classificatieprocedure: Calculatiemethode

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Ademhalingssensibilisatie, Categorie 1

H334: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Classificatieprocedure: Calculatiemethode

Huidsensibilisering, Categorie 1

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Classificatieprocedure: Calculatiemethode

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Gifigheid voor de voortplanting

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Beoordeling Teratogeniteit:

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

STOT bij eenmalige blootstelling

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3

H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Classificatieprocedure: Calculatiemethode

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

STOT - herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

Gevaar bij inademing

Niet geclassificeerd

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens. / Niet geclassificeerd op basis van gegevens die wel beslissend zijn, maar onvoldoende voor classificatie.

Testdata van het product niet beschikbaar. Zie de component data.

BESTANDELEN DIE TOXICOLOGIE BEÏNVLOEDEN:

methylethylketon

Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)

LD50, Rat, 2 193 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

LD50, Konijn, > 8 049 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

LC50, Muis, 4 h, dampen, 32 mg/l

Huidcorrosie/-irritatie

Een contact van korte duur met de huid is in wezen niet irriterend.

Langdurig contact kan een matige irritatie van de huid met plaatselijke roodheid veroorzaken.

Herhaald contact kan een matige huidirritatie met lokale roodheid veroorzaken.

Kan uitdroging en schilfering van de huid veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan pijn veroorzaken, niet in verhouding met het niveau van oogirritatie.
Kan matige oog irritatie veroorzaken, wat mogelijk moeilijk geneest.
Kan matige hoornvliesbeschadiging veroorzaken.
Dampen kunnen oogirritatie veroorzaken, met een licht onbehagen en roodheid.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Veroorzaakte geen allergische huidreacties bij testen met cavia's.

Sensibilisatie van de luchtwegen:

Geen relevante data gevonden.

Mutageniteit in geslachtscellen

Genetische toxiciteitsstudies in vitro waren overwegend negatief. Genetische toxiciteitsstudies op dieren waren negatief.

Kankerverwekkendheid

Beschikbare gegevens zijn niet toereikend om carcinogeniteit te evalueren.

Giftigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen) :
Voor gelijkaardige stof(fen) In dierstudies had het product geen effecten op de voortplanting.

Beoordeling Teratogeniteit:

Is bij proefdieren toxisch geweest voor de foetus bij doseringen die toxisch voor de moeder waren. Veroorzaakte bij proefdieren geen aangeboren afwijkingen.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Blootstellingsroute: Inademing

Doelorganen: Zenuwstelsel

STOT - herhaalde blootstelling

Bij proefdieren die door inhalatie aan hoge concentraties werden blootgesteld heeft ethylmethylketon effecten op de lever veroorzaakt.

Op zichzelf is ethylmethylketon waarschijnlijk niet neurotoxisch maar het kan de neurotoxiciteit van methyl-n-butylketon en n-hexaan versterken.

Gevaar bij inademing

Kan schadelijk zijn bij inslikken en binnendringen van de luchtwegen.

ethylacetaat**Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)**

LD50, Konijn, 4 934 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

LD50, Konijn, > 20 000 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

LC50, Rat, 4 h, dampen, > 29,3 mg/l

Huidcorrosie/-irritatie

In wezen niet irriterend voor de huid.

Kan uitdroging en schilfering van de huid veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan lichte oogirritatie veroorzaken.

Kan voorbijgaande, lichte hoornvliesbeschadiging veroorzaken.

Dampen kunnen oogirritatie veroorzaken, met een licht onbehagen en roodheid.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Veroorzaakte geen allergische huidreacties bij testen met cavia's.

Sensibilisatie van de luchtwegen:

Geen relevante data beschikbaar.

Mutageniteit in geslachtscellen

Genetische toxiciteitsstudies in vitro waren overwegend negatief. Genetische toxiciteitsstudies op dieren waren negatief.

Kankerverwekkendheid

Heeft geen kanker veroorzaakt bij proefdieren. Voor hydrolyse product: Ethanol, wanneer niet in alcoholhoudende dranken, kan niet als kankerverwekkend voor de mens ingedeeld worden.

Giftigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :

In dierstudies had het product geen effecten op de voortplanting.

Beoordeling Teratogeniteit:

Voor gelijkaardige stof(fen) Is bij proefdieren toxisch geweest voor de foetus bij doseringen die toxisch voor de moeder waren.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Blootstellingsroute: Inademing

Doelorganen: Zenuwstelsel

STOT - herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens, worden herhaaldelijke blootstellingen niet verwacht verdere significante schadelijke effecten te veroorzaken.

Gevaar bij inademing

Kan schadelijk zijn bij inslikken en binnendringen van de luchtwegen.

Tolueendi-isocyanaat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol**Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)**

De orale LD50 van een enkelvoudige dosis is niet bepaald.

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

De dermale LD50 is niet bepaald.

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

De LC50 werd niet bepaald.

Huidcorrosie/-irritatie

In wezen niet irriterend voor de huid.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan matige oogirritatie veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidcontact kan een allergische reactie veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen:

Geen relevante data gevonden.

Mutageniteit in geslachtscellen

Geen relevante data gevonden.

Kankerverwekkendheid

Geen relevante data gevonden.

Giftigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :

Geen relevante data gevonden.

Beoordeling Teratogeniteit:

Geen relevante data gevonden.

STOT bij eenmalige blootstelling

De beschikbare gegevens zijn ontoereikend om eenblootstellings specifieke doelorgaantoxiciteit te bepalen.

STOT - herhaalde blootstelling

Geen relevante data gevonden.

Gevaar bij inademing

Op basis van de fysieke eigenschappen is het niet waarschijnlijk dat inademingsgevaar bestaat.

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaan

Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)

Effecten op het centrale zenuwstelsel. LD50, Rat, 4 814 mg/kg Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

LD50, Rat, > 7 000 mg/kg Richtlijn test OECD 402

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

Invloeden op de ademhaling. LC50, Rat, 4 h, stof/nevel, 0,04 mg/l Richtlijn test OECD 403

Huidcorrosie/-irritatie

Kortdurend contact met de huid kan brandwonden veroorzaken. Symptomen kunnen pijn, ernstige lokale roodheid en weefselbeschadiging omvatten.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan ernstige irritatie met hoornvliesbeschadiging veroorzaken, wat kan resulteren in blijvende verstoring van het gezichtsvermogen, zelfs blindheid. Chemische brandwonden mogelijk.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Heeft allergische huidreacties veroorzaakt bij proeven met cavia's.

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.

Mutageniteit in geslachtscellen

Genetische toxiciteitsstudies op dieren waren negatief. In vitro studies van genetische toxiciteit waren in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief. Dit product was niet mutageen in een bacteriologische Ames test.

Kankerverwekkendheid

Geen gegevens beschikbaar

Giftigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :

Geen gegevens beschikbaar

Beoordeling Teratogeniteit:

Heeft alleen aangeboren afwijkingen bij proefdieren veroorzaakt bij doseringen die toxisch voor de moeder waren.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Doelorganen: Ademhalingsstelsel

STOT - herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens, worden herhaaldelijke blootstellingen niet verwacht verdere significante schadelijke effecten te veroorzaken.

Gevaar bij inademing

Niet van toepassing

4,4'-Methyleendifenyl-diisocynaat**Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)**

LD50, Rat, > 5 000 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

LD50, Konijn, > 9 400 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

LC50, Rat, 1 h, stof/nevel, 2,24 mg/l

Acute toxiciteitsschattingen, stof/nevel, 1,5 mg/l Acute toxiciteitsschattingen volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Huidcorrosie/-irritatie

Langdurig contact kan een matige irritatie van de huid met plaatselijke roodheid veroorzaken. Herhaald contact kan een matige huidirritatie met lokale roodheid veroorzaken. Kan huidverkleuring veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan matige oogirritatie veroorzaken.
Kan voorbijgaande, lichte hoornvliesbeschadiging veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidcontact kan een allergische reactie veroorzaken.
Studies op dieren hebben aangetoond dat huidcontact met isocyanaten een rol kan spelen in de sensibilisatie van de ademhalingswegen.

Kan allergische reacties aan de luchtwegen veroorzaken.
MDI-concentraties lager dan de blootstellingslimieten kunnen allergische reacties van de ademhalingsorganen veroorzaken bij reeds gesensibiliseerde personen.
De astmatische symptomen kunnen hoest, moeilijkheden bij de ademhaling en een gevoel van benauwdheid omvatten. De effecten kunnen vertraagd opkomen. In sommige gevallen kunnen de ademhalingsmoeilijkheden levensgevaarlijk zijn.

Mutageniteit in geslachtscellen

Mutageniciteitsgegevens met MDI zijn niet overtuigend. MDI was zwak positief in sommige in vitro studies; andere in vitro studies waren negatief. Mutageniciteitsstudies op dieren waren overwegend negatief.

Kankerverwekkendheid

Bij testdieren zijn longtumoren waargenomen na levenslange blootstelling aan luchtdruppels van MDI/Polymeric MDI (6 mg/m³). De tumoren deden zich voor samen met luchtwegirritatie en longbeschadiging. Naar verwachting zullen de huidige blootstellingsrichtlijnen bescherming bieden tegen deze effecten die voor MDI zijn gerapporteerd.

Giftigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :
In dierstudies had het product geen effecten op de voortplanting.

Beoordeling Teratogeniteit:

Is bij proefdieren toxisch geweest voor de foetus bij doseringen die toxisch voor de moeder waren. Veroorzaakte bij proefdieren geen aangeboren afwijkingen.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Blootstellingsroute: Inademing
Doelorganen: Ademhalingswegen

STOT - herhaalde blootstelling

Weefselschade in de bovenste luchtwegen en in de longen werd geobserveerd bij proefdieren na herhaalde overmatige blootstellingen aan aerosols van MDI/polymerische MDI.

Gevaar bij inademing

Op basis van de fysieke eigenschappen is het niet waarschijnlijk dat inademingsgevaar bestaat.

Dimethylbis(1-oxoneodecyl)oxy}tinhydride**Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)**

LD50, Rat, 894 mg/kg Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteitsschattingen, 894 mg/kg ATE-waarde (acute toxiciteitsschatting) afgeleid van LD50/LC50-waarde

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

De dermale LD50 is niet bepaald.

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

De LC50 werd niet bepaald.

Huidcorrosie/-irritatie

Een contact van korte duur kan ernstige huidirritatie met pijn en lokale roodheid teweegbrengen.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan voorbijgaande lichte oogirritatie veroorzaken

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Heeft allergische huidreacties veroorzaakt bij proeven met cavia's.

Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Genetische toxiciteitsstudies in vitro waren overwegend negatief. Dit product was niet mutageen in een bacteriologische Ames test. Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Giftigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :

In dierstudies heeft het product de voortplanting niet belemmerd. Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Beoordeling Teratogeniteit:

Heeft aangeboren afwijkingen veroorzaakt bij proefdieren. Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

STOT - herhaalde blootstelling

Centrale zenuwstelsel.

m-tolyliendiisocynaat**Acute toxiciteit (Acute orale toxiciteit)**

LD50, Rat, 4 130 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute dermale toxiciteit)

LD50, Konijn, > 9 400 mg/kg

Acute toxiciteit (Acute toxiciteit bij inademing)

Gemakkelijk bereikbare dampconcentraties kunnen ernstige schadelijke effecten veroorzaken, zelfs de dood. Een overmatige blootstelling aan toluene diisocynaat (TDI) kan een ernstige irritatie van de bovenste ademhalingswegen en van de longen teweegbrengen en ook vloeistof in de longen, een blijvende vermindering van de longfunctie, neurologische aandoeningen, depressie van de cholinesterase en maag- en darmstoornissen.

LC50, Rat, 1 h, dampen, 0,48 mg/l

LC50, Muis, 6 h, stof/nevel, 0,1 mg/l

Huidcorrosie/-irritatie

Langdurig contact kan ernstige huidirritatie met lokale roodheid en onbehagen veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kan ernstige oogirritatie veroorzaken.

Kan matige hoornvliesbeschadiging veroorzaken.

Dampen kunnen oogirritatie veroorzaken, met een licht onbehagen en roodheid.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huidcontact kan een allergische reactie veroorzaken.

Studies op dieren hebben aangetoond dat huidcontact met isocyanaten een rol kan spelen in de sensibilisatie van de ademhalingswegen.

Kan allergische reacties aan de luchtwegen veroorzaken.

Een nieuwe blootstelling aan extreem lage isocynaatconcentraties kan allergische reacties van de ademhalingsorganen veroorzaken bij personen die reeds gesensibiliseerd zijn.

De astmatische symptomen kunnen hoest, moeilijkheden bij de ademhaling en een gevoel van benauwdheid omvatten. De effecten kunnen vertraagd opkomen. In sommige gevallen kunnen de ademhalingsmoeilijkheden levensgevaarlijk zijn.

Effecten kunnen later optreden.

Mutageniteit in geslachtscellen

In vitro studies van genetische toxiciteit waren in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief. Genetische toxiciteitsstudies op dieren waren negatief. De resultaten van een studie met *Drosophila* (fruitvlieg) waren zwak positief, men gelooft echter dat deze positieve resultaten te wijten zijn aan de ontbinding van TDI in het gebruikte oplosmiddel.

Kankerverwekkendheid

Het werd beschreven dat de orale toediening van hoge doses TDI kanker bij dieren veroorzaakt, maar wegens de talrijke gevonden onvolkomenheden is de waarde van deze studie in vraag gesteld. TDI veroorzaakte geen kanker bij proefdieren die door inhalatie werden blootgesteld, wat de meest waarschijnlijke blootstellingsroute is.

Gifigheid voor de voortplanting

Beoordeling van de schadelijkheid voor de voortplanting(sorganen). :
In studies op dieren werd aangetoond dat TDI de voortplanting niet belemmert.

Beoordeling Teratogeniteit:

TDI heeft geen geboorteafwijkingen veroorzaakt bij proefdieren. Lichte effecten werden waargenomen bij de fetus, maar enkel bij doses die ook toxische effecten voor de moederdieren veroorzaakten.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Blootstellingsroute: Inademing

Doelorganen: Ademhalingswegen

STOT - herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens, worden herhaaldelijke blootstellingen niet verwacht verdere significante schadelijke effecten te veroorzaken.

Gevaar bij inademing

Op basis van de fysieke eigenschappen is het niet waarschijnlijk dat inademingsgevaar bestaat.

11.2. Informatie over andere gevaren**Hormoonontregelende eigenschappen**

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.

methylethylketon

Geen gegevens beschikbaar

ethylacetaat

Geen gegevens beschikbaar

Tolueendi-isocyanaat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Geen gegevens beschikbaar

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyanaat

Geen gegevens beschikbaar

4,4'-Methyleendifenyl-diisocyanaat

Geen gegevens beschikbaar

Dimethylbis{(1-oxodecyl)oxy}tinhydride

Geen gegevens beschikbaar

m-tolylideendiisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

*Ecotoxicologische informatie verschijnt in deze sectie wanneer deze gegevens beschikbaar zijn.***12.1 Toxiciteit****methylethylketon****Acute toxiciteit voor vissen**

Materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 zijn groter dan 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), statische test, 96 h, 2 993 mg/l, Richtlijn test OECD 203

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), statische test, 48 h, 308 mg/l, OECD testrichtlijn 202

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata, statische test, 96 h, Groeiremming, 2 029 mg/l, OECD testrichtlijn 201

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen), 96 h, 1 240 mg/l, OECD testrichtlijn 201

ethylacetaat**Acute toxiciteit voor vissen**

Materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 zijn groter dan 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), 96 h, 230 mg/l

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), 48 h, 165 mg/l

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen), 72 h, > 100 mg/l, OECD testrichtlijn 201

Chronische toxiciteit voor vissen

NOEC, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), 32 d, < 9,65 mg/l

Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), semi-statische test, 21 d, aantal nakomelingen, 2,4 mg/l

Tolueendi-isocyaanaat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol**Acute toxiciteit voor vissen**

Geen relevante data gevonden.

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanaat**Acute toxiciteit voor vissen**

LC50, Cyprinus carpio (Karper), 96 h, > 208 mg/l

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), 48 h, 27 mg/l

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

EC50, Desmodesmus subspicatus (groene algen), 72 h, > 70 mg/l

NOEC, Desmodesmus subspicatus (groene algen), 72 h, 4,4 mg/l

Toxiciteit voor bacteriën

EC10, Bacteriën, 6 h, 554 mg/l

4,4'-Methyleendifenylidiisocyaanaat**Acute toxiciteit voor vissen**

De gemeten eco-toxiciteit komt van het gehydrolyseerde product, in het algemeen onder condities met maximale productie van oplosbare soorten.

Materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 zijn groter dan 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

Gebaseerd op de informatie voor een gelijkaardig product:

LC50, Danio rerio (zebravis), statische test, 96 h, > 1 000 mg/l, OESO Richtlijn 203 of Equivalent

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

Gebaseerd op de informatie voor een gelijkaardig product:

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), statische test, 24 h, > 1 000 mg/l, OESO Richtlijn 202 of Equivalent

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

Gebaseerd op de informatie voor een gelijkaardig product:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (groene algen), statische test, 72 h, Groeiremming, 1 640 mg/l, OESO Richtlijn 201 of Equivalent

Toxiciteit voor bacteriën

Gebaseerd op de informatie voor een gelijkaardig product:

EC50, actief slib, statische test, 3 h, Ademhalingsritme., > 100 mg/l

Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), 21 d, 10 mg/l

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

EC50, Eisenia fetida (regenwormen), Gebaseerd op de informatie voor een gelijkaardig product:, 14 d, > 1 000 mg/kg

toxiciteit voor planten die zich op het land bevinden

EC50, Avena sativa (haver), Groeiremmer, 1 000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (sla), Groeiremmer, 1 000 mg/l

Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride

Acute toxiciteit voor vissen

LC50, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), 96 h, > 1 000 mg/l, Richtlijn test OECD 203

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), 48 h, 39 mg/l, OECD testrichtlijn 202

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen), 72 h, 4,3 mg/l, OECD testrichtlijn 201

NOEC, Raphidocelis subcapitata (groene zoetwateralg), 72 h, 4,3 mg/l, OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor bacteriën

Voor gelijkaardige stof(fen)

EC50, Bacteriën, 3 h, Ademhalingsritme., 14 mg/l

m-tolylideendiisocyaanat

Acute toxiciteit voor vissen

Stof is schadelijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50 liggen tussen 10 en 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Oncorhynchus mykiss (regenboogforel), statische test, 96 h, 133 mg/l, OESO Richtlijn 203 of Equivalent

Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), statische test, 48 h, 12,5 mg/l, OESO Richtlijn 202 of Equivalent

Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten

EC50, Skeletonema costatum (zee-alg), statische test, 96 h, 3 230 mg/l, OESO Richtlijn 201 of Equivalent

EC50, Chlorella vulgaris (zoetwateralgen), statische test, 96 h, 4 300 mg/l, OESO Richtlijn 201 of Equivalent

Toxiciteit voor bacteriën

EC50, actief slib, Ademhalingsremming, 3 h, > 100 mg/l, OECD 209 Test

Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), statische test, 21 d, aantal nakomelingen, 1,1 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

methylethylketon

Biologische afbreekbaarheid: Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.

Tijdsinterval per 10 dagen: Niet van toepassing

Biodegradatie: 98 %

Blootstellingstijd: 28 d

Methode: OESO Richtlijn 301D of Equivalent

ethylacetaat

Biologische afbreekbaarheid: Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.

Tijdsinterval per 10 dagen: geslaagd

Biodegradatie: 100 %

Blootstellingstijd: 28 d

Methode: OESO Richtlijn 301D of Equivalent

Tolueendi-isocynaat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Biologische afbreekbaarheid: Geen relevante data gevonden.

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocynaat

Biologische afbreekbaarheid: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biodegradatie: 0 %

Blootstellingstijd: 28 d

Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.D.

4,4'-Methyleendifenyldiisocynaat

Biologische afbreekbaarheid: In het aquatische en terrestrische milieu, reageert het product met water, waardoor vooral onoplosbare polyureas gevormd worden, die blijken stabiel te zijn. Het wordt verwacht dat in de atmosfeer de troposferische halfwaardetijd van dit materiaal kort zal zijn. Dit is gebaseerd op berekeningen en analogie met aanverwante diisocyanaten.

Tijdsinterval per 10 dagen: Niet van toepassing

Biodegradatie: 0 %

Blootstellingstijd: 28 d

Methode: OESO Richtlijn 302C of Equivalent

Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride

Biologische afbreekbaarheid: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biodegradatie: 0 %

Blootstellingstijd: 28 d

Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

m-tolydeendiisocynaat

Biologische afbreekbaarheid: In het aquatische en terrestrische milieu, reageert het product met water, waardoor vooral onoplosbare polyureas gevormd worden, die blijken stabiel te zijn. Het wordt verwacht dat in de atmosfeer de troposferische halfwaardetijd van dit materiaal kort zal zijn. Dit is gebaseerd op berekeningen en analogie met aanverwande diisocyanaten.

12.3 Bioaccumulatie

methylethylketon

Bioaccumulatie: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk. Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow): 0,3 bij 40 °C Gemeten

ethylacetaat

Bioaccumulatie: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk. Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow): 0,68 Gemeten

Bioconcentratiefactor (BCF): 30 Vis Gemeten

Tolueendi-isocynaat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Bioaccumulatie: Geen relevante data gevonden.

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocynaat

Bioaccumulatie: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow): 0,99 bij 23 °C

4,4'-Methyleendifenyl-diisocynaat

Bioaccumulatie: Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow): 4,51 bij 22 °C

Bioconcentratiefactor (BCF): 92 Cyprinus carpio (Karper) 28 d

Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride

Bioaccumulatie: De stof kan bioaccumuleren.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow): 5,503

m-tolylideendiisocynaat

Bioaccumulatie: Reageert met water. In het aquatische en terrestrische milieu, wordt verwacht dat beweging zal beperkt worden door zijn reactie met water, waardoor vooral onoplosbare polyureas gevormd worden.

12.4 Mobiliteit in de bodem**methylethylketon**

Mobiliteit in de bodem: Potentie tot verspreiding in de grond is heel hoog (Koc tussen 0 en 50).

Koc: 3,8

Methode: geschat

ethylacetaat

Mobiliteit in de bodem: Potentie tot verspreiding in de grond is heel hoog (Koc tussen 0 en 50).

Koc: 3

Methode: geschat

Tolueendi-isocyaanat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Mobiliteit in de bodem: Geen relevante data gevonden.

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanat

Mobiliteit in de bodem: Voor deze groep van producten:

In het aquatische en terrestrische milieu, wordt verwacht dat beweging zal beperkt worden door zijn reactie met water, waardoor vooral onoplosbare polyureas gevormd worden.

Koc: 36000

Methode: geschat

4,4'-Methyleendifenyl-diisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride

Mobiliteit in de bodem: Geen relevante data gevonden.

m-tolylideendiisocyaanat

Mobiliteit in de bodem: In het aquatische en terrestrische milieu, wordt verwacht dat beweging zal beperkt worden door zijn reactie met water, waardoor vooral onoplosbare polyureas gevormd worden.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze substantie/dit mengsel bevat componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB).

methylethylketon

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).

Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

ethylacetaat

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).

Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

Tolueendi-isocyaanat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Deze stof is niet beoordeeld voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit (PBT).

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanat

Deze stof is niet beoordeeld voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit (PBT).

4,4'-Methyleendifenyl-diisocyaanat

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).

Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride

Persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).

m-tolylideendiisocyaanat

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).
Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

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.

methylethylketon

Geen gegevens beschikbaar

ethylacetaat

Geen gegevens beschikbaar

Tolueendi-isocyaanat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Geen gegevens beschikbaar

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

4,4'-Methyleendifenyldiisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

Dimethylbis{(1-oxoneodecyl)oxy}tinhydride

Geen gegevens beschikbaar

m-tolylideendiisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

12.7 Andere schadelijke effecten

PMT- en vPvM-beoordeling

methylethylketon

Geen gegevens beschikbaar

ethylacetaat

Geen gegevens beschikbaar

Tolueendi-isocyaanat, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Geen gegevens beschikbaar

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

4,4'-Methyleendifenyldiisocyaanat

Geen gegevens beschikbaar

Dimethylbis(1-oxoneodecyl)oxy}tinhydride

Geen gegevens beschikbaar

m-tolylideendiisocyaan

Geen gegevens beschikbaar

Geen gegevens beschikbaar.

methylethylketon

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

ethylacetaat

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

Tolueendi-isocyaan, oligomere reactieproducten met 2,2'-oxydi-ethanol en propylideentrimethanol

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaan

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

4,4'-Methyleendifenylidiisocyaan

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

Dimethylbis(1-oxoneodecyl)oxy}tinhydride

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

m-tolylideendiisocyaan

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Dit product moet, wanneer het wordt verwijderd in zijn ongebruikte en onvervulde staat, worden behandeld als gevaarlijk afval volgens de EC-richtlijn 2008/98/EC. Verwijderingspraktijken moeten in overeenstemming zijn met alle nationale en provinciale wetten en enige gemeentelijke of lokale bijwetten over gevaarlijk afval. Er zijn mogelijk aanvullende evaluaties vereist voor gebruikt, vervuild en overblijvend materiaal. Niet in riolen, op bodem of op oppervlaktewater lozen. Verbranden in een erkende verbrandingsinstallatie, die geschikt is voor dit gevaarlijk afval, wordt aanbevolen voor dit materiaal.

De toewijzing van een geschikte EWC afvalgroep als ook een afvalcode EWC eigen aan dit product hangt af van de toepassing waarvoor dit product gebruikt is. Overleggen met de afvalverwerkende dienst.

Behandelings- en verwijderingsmethodes voor de gebruikte verpakkingen: Lege verpakkingen zouden opnieuw gebruikt moeten worden, of vernietigd door een bevoegd afvalverwijderingsbedrijf. VERONTREINIGDE VERPAKKINGEN: Verwijdering van verontreinigde verpakkingen en waswater moet gebeuren in overeenstemming met alle nationale en lokale wettelijke bepalingen. Na het schoonmaken en het verwijderen van de etiketten kunnen lege verpakkingen hergebruikt of vernietigd worden. Indien de verpakking voor hergebruik opnieuw in goede staat gebracht moet worden, moet het bedrijf waar dit gebeurt geïnformeerd worden over de oorspronkelijke inhoud.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Classificatie voor transport over WEG en SPOOR (ADR/RID)

14.1	VN-nummer of ID-nummer	UN 1139
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BESCHERMLAK, OPLOSSING
14.3	Transportgevaarenklasse(n)	3
14.4	Verpakkingsgroep	II
14.5	Milieugevaren	Niet beschouwd als gevaarlijk voor het milieu op basis van beschikbare gegevens.
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Bijzondere bepaling 640D Gevarenidentificatienr.: 33

Classificatie voor ZEE transport (IMO/IMDG):

14.1	VN-nummer of ID-nummer	UN 1139
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	COATING SOLUTION
14.3	Transportgevaarenklasse(n)	3
14.4	Verpakkingsgroep	II
14.5	Milieugevaren	Niet beschouwd als verontreinigend voor de zee op basis van beschikbare gegevens.
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS: F-E, S-E
14.7	Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Raadpleeg IMO-richtlijnen voor het vervoeren van zeevracht.

Classificatie voor LUCHT transport (IATA/ICAO):

14.1	VN-nummer of ID-nummer	UN 1139
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de	Coating solution

**modelreglementen van de
VN**

14.3	Transportgevarenklasse(n)	3
14.4	Verpakkingsgroep	II
14.5	Milieugevaren	Niet van toepassing
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Geen gegevens beschikbaar.

Deze informatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgeving, operationele vereisten/informatie over dit product bekend te maken. Bijkomende informatie over transport kan bekomen worden via een vertegenwoordiger van de verkoopsorganisatie, of van de klantendienst. Het is de verantwoordelijkheid van de transportonderneming om alle wettelijke bepalingen i.v.m. vervoer van goederen na te leven.

RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

REACH Verordening (EG) Nr. 1907/2006

De mix bevat uitsluitend ingrediënten die zijn voorgeregistreerd of geregistreerd, of zijn uitgezonderd van registratie volgens EG-registratievereiste nr. 1907/2006 (REACH). De hiervoor genoemde aanwijzingen van de REACH-registratiestatus worden naar eer en geweten geleverd en er wordt vanuit gegaan dat deze nauwkeurig zijn vanaf de datum die hierboven wordt weergegeven. Er wordt echter expliciete of impliciete garantie gegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de afnemer/gebruiker om te verzekeren dat zijn/haar begrip van de regelgevende status van dit product correct is.

Restricties omtrent de vervaardiging, het op de markt brengen en het gebruik:

De volgende stof(fen) die deel uitmaken van dit product heeft/hebben een verplichting tot autorisatie in overeenstemming met bijlage XVII uit de REACH-reguleringen omtrent de vervaardiging, het op de markt brengen en het gebruik indien aanwezig in zekere gevaarlijke stoffen, mengsels en artikelen. Gebruikers van dit product moeten de restricties die worden genoemd in de hiervoor genoemde voorzorgsmaatregelen in acht nemen.

CAS-Nr.: 4098-71-9	Naam: 3-isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylisocyaanaat
--------------------	---

Beperkingsstatus: Genoemd in REACH-bijlage XVII

Gelimiteerde vormen van gebruik: Zie Bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor

Beperkingsvoorwaarden

Nummer op de lijst: 74

CAS-Nr.: 101-68-8	Naam: 4,4'-Methyleendifenyldiisocyaanaat
-------------------	--

Beperkingsstatus: Genoemd in REACH-bijlage XVII

Gelimiteerde vormen van gebruik: Zie Bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor Beperkingsvoorwaarden
Nummer op de lijst: 56, 74, 77

CAS-Nr.: 68928-76-7	Naam: Dimethylbis((1-oxoneodecyl)oxy)tinhydride
---------------------	---

Beperkingsstatus: Genoemd in REACH-bijlage XVII
Gelimiteerde vormen van gebruik: Zie Bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor Beperkingsvoorwaarden
Nummer op de lijst: 20

CAS-Nr.: 26471-62-5	Naam: m-tolylideendiisocynaat
---------------------	-------------------------------

Beperkingsstatus: Genoemd in REACH-bijlage XVII
Gelimiteerde vormen van gebruik: Zie Bijlage XVII bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 voor Beperkingsvoorwaarden
Nummer op de lijst: 74

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

P5c	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	Lagedremp elhoeveelh eid: Hogedrem pelhoeveel heid:	5 000 t 50 000 t
-----	-----------------------------	--	-----------------------------

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM) 2016

Waterbezwaarlijkheid : Z1 Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie).

Nadere informatie

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof /dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

EUH440 Accumulatie in het milieu en levende organismen, met inbegrip van mensen.

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Classificatie en procedure worden gebruikt om de classificatie voor mengsels uit richtlijn (EC) nr. 1272/2008 af te leiden

Flam. Liq. - 2 - H225 - Gebaseerd op productgegevens of beoordeling

Eye Irrit. - 2 - H319 - Calculatiemethode

Resp. Sens. - 1 - H334 - Calculatiemethode

Skin Sens. - 1 - H317 - Calculatiemethode

STOT SE - 3 - H336 - Calculatiemethode

PBT - EUH440 - Calculatiemethode

Revisie

Identificatie Nummer: 226081 / A636 / Aanmaakdatum: 27.08.2025 / Versie: 11.0

De meest recente herzieningen worden aangeduid door de dubbele verticale lijn in vet gedrukt op de linkerkant van het document.

Randschrift

2000/39/EC	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
2017/164/EU	Europa. Commissie Richtlijn 2017/164/EU tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
ACGIH	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV - waarden grens drempel)
ACGIH BEI	ACGIH - Biological Exposure Indices (BEI - indexen biologische blootstelling)
NL WG	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
STEL	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
TGG-15 min	Tijdgewogen gemiddelde - 15 min
TGG-8 uur	Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
TWA	Grenswaarden - 8 uur
Acute Tox.	Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Carc.	Kankerverwekkendheid
Eye Irrit.	Oogirritatie
Flam. Liq.	Ontvlambare vloeistoffen

PBT	Persistent, bioaccumulerend en toxisch
Repr.	Gifigheid voor de voortplanting
Resp. Sens.	Ademhalings sensibilisatie
Skin Irrit.	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	Huidsensibilisering
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Volledige tekst van andere afkortingen

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; 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 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; KECl - 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-Zeelands 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; TECl - 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

Informatiebron en referenties

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld door Product Regulatory Services en Hazard Communications Groups uit informatie door interne verwijzingen binnen ons bedrijf.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS NETHERLANDS B.V. vraagt aan elke klant of ontvanger van dit Veiligheidsinformatieblad (VIB) het aandachtig te lezen en, indien nodig, de juiste deskundigen te raadplegen om de gegevens in dit VIB te begrijpen en om op de hoogte te zijn van de gevaren die het product met zich meebrengt. De informatie in dit document wordt te goeder trouw gegeven en wordt verondersteld juist te zijn op de aanmaakdatum van dit document. Er wordt echter geen expliciete of impliciete garantie gegeven. Wettelijke bepalingen kunnen veranderen en ze kunnen verschillend zijn afhankelijk van het land. Het is de verantwoordelijkheid van de koper/gebruiker om te verzekeren dat zijn activiteiten in overeenstemming zijn met alle plaatselijke wettelijke bepalingen. De informatie in dit document heeft enkel betrekking op het product zoals het verscheept wordt. Vermits de omstandigheden waarin het product gebruikt wordt niet door de producent kunnen gecontroleerd worden, moet de koper/gebruiker de omstandigheden bepalen, waarin het product in alle veiligheid kan gebruikt worden. Omwille van de proliferatie van informatiebronnen, zoals Veiligheidsinformatiebladen (VIBs) van verschillende producenten, zijn wij niet verantwoordelijk en kunnen wij niet verantwoordelijk zijn voor Veiligheidsinformatiebladen die via andere bronnen bekomen werden. Indien U een Veiligheidsinformatieblad via een andere bron heeft ontvangen, of indien U niet zeker bent dat U in bezit bent van de meest recente versie van een Veiligheidsinformatieblad, gelieve ons te contacteren.

NL