

TWINBOND WP 1K

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : TWINBOND WP 1K
 Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)
 Producttype REACH : Mengsel

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Professioneel gebruik
 Hou: onderhoudsproduct

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Twinbond*
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 25 76 40
 📠 +32 14 22 02 66
 info@novatech.be
 * Twinbond is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabrikant van het product

Novatech International N.V.
 Industrielaan 5B
 B-2250 Olen
 ☎ +32 14 85 97 37
 📠 +32 14 85 97 38
 info@novatech.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :
 +32 14 58 45 45 (BIG)

24u/24u :
 Nederland - Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 88 755 8000
 (Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen)
 (Only for the purpose of informing medical personnel in cases of acute intoxications)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Flam. Liq.	categorie 3	H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
Carc.	categorie 2	H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Resp. Sens.	categorie 1	H334: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Skin Sens.	categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
STOT RE	categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Skin Irrit.	categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Aquatic Chronic	categorie 3	H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2. Etiketteringselementen



Bevat: polytolueenisocyaanaat (oligomeren); 1,2-ethaandiamine, polymeer met 2,4-diisocyanato-1-methylbenzeen en 2-methyloxiraan; reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen; polymethyleenpolyfenylisocyaanaat; m-tolylideendiisocyaanaat; reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenylidiisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenylidiisocyaanaat; 4,4'-methyleneendifenylidiisocyaanaat.

TWINBOND WP 1K

Signaalwoord

Gevaar

H-zinnen

H226

Ontvlambare vloeistof en damp.

H351

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

H334

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H317

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H373

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

H315

Veroorzaakt huidirritatie.

H319

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H412

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

P-zinnen

P210

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

P280

Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.

P304 + P340

NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

P303 + P361 + P353

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoeien of afdouchen.

P308 + P313

NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P342 + P311

Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Aanvullende informatie

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

2.3. Andere gevaren

Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr. Lijstnr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking	M-factoren en ATE's
polytolueenisocynaat (oligomeren)	53317-61-6 500-120-8	10% <C<25%	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	(1)(10)	Bestanddeel	
1,2-ethaandiamine, polymeer met 2,4-diisocyanato-1-methylbenzeen en 2-methyloxiraan	103051-64-5	10% <C<25%	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	(1)	Bestanddeel	
reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen 01-2119488216-32	905-588-0	10% <C<25%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(10)	Bestanddeel	
polymethyleenpolyfenylisocynaat	9016-87-9	1%<C<5%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (analoog aan Bijlage VI) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (analoog aan Bijlage VI) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (analoog aan Bijlage VI) STOT SE 3; H335: C≥5%, (analoog aan Bijlage VI)	(1)(2)(10)(V)	Bestanddeel	
m-tolylideendiisocynaat 01-2119454791-34	26471-62-5 247-722-4	0.0573% <C<0.2292% %	Carc. 2; H351 Acute Tox. 1; H330 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(2)(10)	Bestanddeel	

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

2 / 25

TWINBOND WP 1K

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat / methyleendifenyldiisocyanaat 01-2119457015-45	905-806-4	0.1%<C<1%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (ECHA) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (ECHA) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (ECHA) STOT SE 3; H335: C≥5%, (ECHA)	(1)(2)(10)	Bestanddeel	
2,6-di-tert-butyl-p-kresol 01-2119555270-46	128-37-0 204-881-4	C<1%	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	(1)(2)	Bestanddeel	M: 1 (Acuut, BIG) M: 1 (Chronisch, ECHA (registratiedossier))
4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat 01-2119457014-47	101-68-8 202-966-0	0.1%<C<1%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (CLP Bijlage VI (ATP 1)) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (CLP Bijlage VI (ATP 1)) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (CLP Bijlage VI (ATP 1)) STOT SE 3; H335: C≥5%, (CLP Bijlage VI (ATP 1))	(1)(2)(10)	Bestanddeel	

(1) Voor volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16
 (2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt
 (10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006
 (V) Vrijgesteld van registratie onder REACH (Verordening (EG) nr. 1907/2006, artikel 2 (9), polymeren)
 Nota: nummers 9xx-xxx-x zijn voorlopige lijstnummers voorzien door Echa in afwachting van een officiële EG-inventarisnummer

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen:

Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatisch behandelen; eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.

Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.2.1 Acute symptomen

Na inademen:

Geen effecten bekend.

Na contact met de huid:

Prikkeling/irritatie van de huid.

Na contact met de ogen:

Irritatie van het oogweefsel.

Na inslikken:

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

3 / 25

TWINBOND WP 1K

Geen effecten bekend.

4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, Klasse B schuimsnelblusser, CO2-snelblusser.

Grote brand: Klasse B schuim (alcoholbestendig), Verneveld water indien plas niet kan uitbreiden.

5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

Grote brand: Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide).

5.3. Advies voor brandweerlieden

5.3.1 Instructies:

Afgesloten verpakkingen die aan het vuur blootgesteld zijn met water koelen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Rekening houden met milieuverontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.

5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Nauwaansluitende bril (EN 166). Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitte/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken.

6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Nauwaansluitende bril (EN 166). Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Binnendringen in riool verhinderen. Passende maatregelen nemen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

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

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Bij ontoereikende ventilatie: vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie: open vuur en vonken vermijden. Bij ontoereikende ventilatie: maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verpakking goed gesloten houden. Afval niet in de gootsteen lozen.

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

7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Opslaan bij kamertemperatuur. In orde met de wettelijke normen. Beschermen tegen directe zonnestralen.

7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen, ontstekingsbronnen, (sterke) zuren, (sterke) basen.

7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.3. Specifiek eindgebruik

TWINBOND WP 1K

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

België

Difenylnmethaan-4,4'-di-isocynaat (MDI)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.005 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.052 mg/m ³
Di-tert-butyl-4-methylfenol (damp en aërosol)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	2 mg/m ³
Tolueendi-isocynaat (mengsel van isomeren)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.005 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.037 mg/m ³
	Kortetijds waarde	0.02 ppm
	Kortetijds waarde	0.14 mg/m ³

Frankrijk

2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	10 mg/m ³
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.01 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.1 mg/m ³
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.02 ppm
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.2 mg/m ³
Diisocyanate de toluylène	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.01 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.08 mg/m ³
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.02 ppm
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.16 mg/m ³

Duitsland

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	10 mg/m ³
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	0.05 mg/m ³

Oostenrijk

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	Tagesmittelwert (MAK)	10 mg/m ³
Diisocyanatoluolem-Tolyliendiisocyanat 2,4-Diisocyanatoluol 2,6-Diisocyanatoluol	Tagesmittelwert (MAK)	0.005 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	0.035 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	0.02 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	0.14 mg/m ³
Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren): Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Tagesmittelwert (MAK)	0.005 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	0.05 mg/m ³
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	0.01 ppm
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	0.1 mg/m ³

UK

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 mg/m ³
Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.02 mg/m ³
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.07 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Butylated hydroxytoluene	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	2 mg/m ³ (IFV)
Methylene bisphenyl isocyanate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	0.005 ppm
Toluene diisocyanate, 2,4- or 2,6 (or as a mixture)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	0.001 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	
	Kortetijds waarde (TLV - Adopted Value)	0.005 ppm (IFV)

(IFV): Inhalable fraction and vapor

b) Nationale biologische grenswaarden

TWINBOND WP 1K

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
4,4-Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI) (Isocyanates)	NIOSH	5521
4,4'-Methylenebis(phenylisocyanate)	NIOSH	5525
4,4-Methylenediphenyl isocyanate (MDI)	NIOSH	5522
Di-tert-butyl-p-cresol	OSHA	2108
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522
Methylene Bisphenyl Isocyanate - (MDI)	OSHA	18
Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)	OSHA	47
Methylene Bisphenyl Isocyanate	OSHA	33

8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

8.1.4 Drempelwaarden

DNEL/DMEL - Arbeiders

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	221 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	442 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	221 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	442 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	212 mg/kg bw/dag	

m-tolylideendiisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	0.035 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	0.14 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.035 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	0.14 mg/m ³	

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylldiisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.05 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	0.1 mg/m ³	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	1.76 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	0.5 mg/kg bw/dag	

4,4'-methyleendifenylldiisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.05 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	0.1 mg/m ³	

DNEL/DMEL - Grote publiek

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	65.3 mg/m ³	
	Acute systemische effecten inademing	260 mg/m ³	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	65.3 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	260 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	125 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	12.5 mg/kg bw/dag	

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylldiisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.025 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	0.05 mg/m ³	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	0.435 mg/m ³	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	0.25 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	0.25 mg/kg bw/dag	

4,4'-methyleendifenylldiisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.025 mg/m ³	
	Acute lokale effecten inademing	0.05 mg/m ³	

PNEC

TWINBOND WP 1K

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.327 mg/l	
Zeewater	0.327 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	0.327 mg/l	
STP	6.58 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	12.46 mg/kg sediment dw	
Zeewater (intermitterende lozingen)	12.46 mg/kg sediment dw	
Bodem	2.31 mg/kg bodem dw	

m-tolylideendiisocynaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.013 mg/l	
Zeewater	0.001 mg/l	
Aqua (intermitterende lozingen)	0.125 mg/l	
STP	1 mg/l	
Bodem	1 mg/kg bodem dw	

reactiemassa van 4,4'-methylendioxydifenylisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methylendioxydifenylisocynaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	1 mg/l	
Zeewater	0.1 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	10 mg/l	
STP	1 mg/l	
Bodem	1 mg/kg bodem dw	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	0.199 µg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	1.99 µg/l	
Zeewater	0.02 µg/l	
STP	0.017 mg/l	
Zoet water sediment	0.458 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	0.046 mg/kg sediment dw	
Bodem	0.054 mg/kg bodem dw	
Oraal	16.67 mg/kg voedsel	

4,4'-methylendioxydifenylisocynaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	1 mg/l	
Zeewater	0.1 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	10 mg/l	
STP	1 mg/l	
Bodem	1 mg/kg bodem dw	

8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

8.2.1 Passende technische maatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Bij ontoereikende ventilatie: vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie: open vuur en vonken vermijden. Bij ontoereikende ventilatie: maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie.

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype A.

b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

c) Bescherming van de ogen:

Gecombineerde oog- en ademhalingsbescherming.

d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Versrijningsvorm	Vloeistof
Geur	Kenmerkende geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kleur	Kleurloos

TWINBOND WP 1K

Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)
Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid	Ontvlambare vloeistof en damp.
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dynamische viscositeit	200 mPa.s - 500 mPa.s
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kookpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Dampdruk	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Oplosbaarheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Absolute dichtheid	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Vlampunt	23 °C - 60 °C
pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Bij ontoereikende ventilatie: vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie: open vuur en vonken vermijden. Bij ontoereikende ventilatie: maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

(sterke) zuren, (sterke) basen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

11.1.1 Testresultaten

Acute toxiciteit

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootsteldingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan EU-methode B.1	3523 mg/kg bw		Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Oraal	LD50	Equivalent aan EU-methode B.1	> 4000 mg/kg bw		Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50		> 4200 mg/kg bw	4 u	Konijn (mannelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal			categorie 4			Literatuurstudie	
Inhalatie (damp)	LC50	Equivalent aan EU-methode B.2	29.09 mg/l	4 u	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)			categorie 4			Literatuurstudie	

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootsteldingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		> 10000 mg/kg		Rat	Literatuurstudie	
Dermaal	LD50		> 5000 mg/kg		Konijn	Literatuurstudie	
Inhalatie			categorie 4			Literatuurstudie	

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

8 / 25

TWINBOND WP 1K

m-tolydeendiisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	4130 mg/kg bw - 5620 mg/kg bw		Muis (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	LC50	Equivalent aan OESO 403	0.24 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	Omgerekende waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleneendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		> 2000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie (aerosol)	LC50	OESO 403	0.37 mg/l - 0.56 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (aerosol)			categorie 4			Literatuurstudie	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	OESO 401	> 6000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	OESO 402	> 2000 mg/kg bw	24 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	RD50		59.7 ppm	30 minuten	Muis (mannelijk)	Experimentele waarde	

4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		> 2000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie (aerosol)	LC50	Equivalent aan OESO 403	0.49 mg/l lucht	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie			categorie 4			Bijlage VI	

Conclusie

Niet ingedeeld als acut toxisch

Corrosie/irritatie

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen polytolueenisocynaat (oligomeren)

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	

1,2-ethaandiamine, polymeer met 2,4-diisocyanato-1-methylbenzeen en 2-methyloxiraan

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend		72 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Bewijskracht	
Huid	Irriterend		24 u	24; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

9 / 25

TWINBOND WP 1K

m-tolylideendiisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend		2 seconden - 4 seconden	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie (damp)	Irriterend		3 u		Rat	Experimentele waarde	

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405	24 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening met spoelen
Oog	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Bewijskracht	
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Bewijskracht	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405		24; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Huid	Niet irriterend	OESO 404	4 u	24; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Licht irriterend				Konijn	Experimentele waarde	
Oog	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Bewijskracht	
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Read-across	
Inhalatie	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Experimentele waarde	

Conclusie

Veroorzaakt huidirritatie.

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Niet ingedeeld als irriterend voor de ademhalingswegen

Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

polytolueenisocynaat (oligomeren)

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

1,2-ethaandiamine, polymeer met 2,4-diisocyanato-1-methylbenzeen en 2-methyloxiraan

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 429			Muis	Experimentele waarde	

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

TWINBOND WP 1K

m-tolydeendiisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend	Equivalent aan OESO 429			Muis	Experimentele waarde	
Inhalatie	Sensibiliserend				Cavia (vrouwelijk)	Experimentele waarde	

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Dermaal	Sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend	OESO GD-39			Cavia	Experimentele waarde	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Menselijke observatie			Mens (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Huid	Niet sensibiliserend	Maximalisatietest met cavia's		24; 48 uur	Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Huid	Sensibiliserend	Patch test			Mens	Experimentele waarde	
Inhalatie	Sensibiliserend	OESO GD-39			Rat (mannelijk)	Read-across	

Conclusie

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Specifieke doelorganen toxiciteit

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOEL	Equivalent aan OESO 408	150 mg/kg bw/dag			90 dag(en)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde
Oraal (maagsonde)	LOEL	Equivalent aan OESO 408	150 mg/kg bw/dag	Lever	Gewichtstoename	90 dag(en)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	NOAEC	Subchronische toxiciteitstest	≥ 3515 mg/m ³		Geen effect	13 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie			STOT RE cat.2					Literatuurstudie

m-tolydeendiisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	NOEL	Equivalent aan OESO 407	< 30 mg/kg bw/dag		Geen effect	4 weken (dagelijks)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen betrouwbare gegevens beschikbaar
Dermaal								Data waiving
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.05 ppm		Geen effect	113 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde
Inhalatie (damp)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.15 ppm	Neus	Irritatie	113 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde

TWINBOND WP 1K

reactiemassa van 4,4'-mthyleendifenylidisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylidisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.2 mg/m ³ lucht		Geen effect		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m ³ lucht		Histopathologie		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (dieet)	NOAEL		25 mg/kg bw/dag		Geen effect		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Oraal (dieet)	Dosisniveau		100 mg/kg bw/dag	Lever	Vergroting/aantasting lever		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal	Dosisniveau	Subchronische toxiciteitstest	2000 mg/l		Geen schadelijke systemische effecten	4 weken (3x / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

4,4'-methyleendifenylidisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.2 mg/m ³ lucht		Geen effect	52 weken (6u / dag, 5 dagen / week) - 104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/l		Histopathologie	52 weken (6u / dag, 5 dagen / week) - 104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across

Conclusie

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan EU-methode B.19	Chinese hamster ovarium (CHO)		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan EU-methode B.10	Chinese hamster ovarium (CHO)		Experimentele waarde	

m-tolylideendiisocynaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Ambigu	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

reactiemassa van 4,4'-mthyleendifenylidisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylidisocynaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	EU-methode B.13/14	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Ames-test	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 473	Chinese hamster ovarium (CHO)	Geen effect	Experimentele waarde	

4,4'-methyleendifenylidisocynaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	EU-methode B.13/14	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	

Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

12 / 25

TWINBOND WP 1K

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Subcutaan)	Equivalent aan OESO 478		Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Experimentele waarde

m-tolylideendiisocynaat

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief		4 u	Rat (mannelijk)		Experimentele waarde
Negatief	Equivalent aan OESO 474	6 u	Muis (mannelijk / vrouwelijk)		Experimentele waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Inhalatie (aerosol))	OESO 474	3 weken	Rat (mannelijk)		Read-across

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Oraal (dieet))	Onderzoek naar chromosoomafwijking	9 maand(en)	Rat (mannelijk)	Beenmerg	Experimentele waarde

4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Inhalatie (stof))	OESO 474	3 weken (1u / dag, 1 dag / week)	Rat (mannelijk)		Experimentele waarde

Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

Kankerwekkendheid

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Oraal (maagsonde)	Dosisniveau	Equivalent aan EU-methode B.32	500 mg/kg bw/dag	103 weken (3x / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Onbekend			categorie 2					Literatuurstudie

m-tolylideendiisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (damp)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.15 ppm	113 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m ³ lucht	2 jaar (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	6 mg/m ³ lucht		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Carcinogeniteit		Read-across

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Oraal (dieet)	NOAEL	Onderzoek naar carcinogene toxiciteit	25 mg/kg bw/dag		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

TWINBOND WP 1K

4,4'-methyleneendifenylisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m ³ lucht	52 weken (6u / dag, 5 dagen / week) - 104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	6 mg/m ³ lucht	52 weken (6u / dag, 5 dagen / week) - 104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Tumorvorming	Longen	Read-across

Conclusie

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

Giftigheid voor de voortplanting

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (damp))	BMCL10	Equivalent aan OESO 414	4698 mg/m ³ lucht	15 dagen (6u / dag)	Rat	Degeneratie hartweefsel		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Inhalatie (damp))	BMCL10	Equivalent aan OESO 414	887 ppm	15 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOAEC		500 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

m-tolylideendiisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEC	Equivalent aan OESO 414	0.1 ppm	10 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit	NOAEC	Equivalent aan OESO 414	0.1 ppm	10 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid	NOAEC	Equivalent aan OESO 416	0.3 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect	Voortplantingsorganen	Experimentele waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenylisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEC	OESO 414	4 mg/m ³ lucht	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Read-across
Maternale toxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEC	OESO 414	4 mg/m ³ lucht	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOAEC	Equivalent aan OESO 416	0.3 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	375 mg/kg bw/dag	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Foetus	Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))				10 dagen (dracht, dagelijks)				
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (dieet))	NOAEL (P)		500 mg/kg bw/dag		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

4,4'-methyleneendifenylisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEL	OESO 414	4 mg/m ³ lucht	10 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEL	OESO 414	4 mg/kg bw/dag	10 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect		Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOAEC	Equivalent aan OESO 416	0.3 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Read-across

Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

Toxiciteit andere effecten

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

14 / 25

TWINBOND WP 1K

TWINBOND WP 1K

4,4'-methyleendifenylisocyaanaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Intraperitoneaal	LD50		100 mg/kg bw				Muis (mannelijk)	Experimentele waarde

Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

TWINBOND WP 1K

Huiduitslag/ontsteking. Ademhalingsmoeilijkheden.

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

TWINBOND WP 1K

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Chronische toxiciteit vissen	NOEC		> 1.3 mg/l	56 dag(en)	Salmo gairdneri	Doorstroo msysteem		Experimentele waarde

polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit andere waterorganismen	LC50		> 1000 mg/l	96 u				Literatuurstudie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	OESO 209	> 100 mg/l		Actief slib			Literatuurstudie

m-tolyldiendiisocyaanaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	133 mg/l	96 u	Oncorhynchus mykiss	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	12.5 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	OESO 201	3230 mg/l	96 u	Skeletonema costatum			Experimentele waarde; Nominale concentratie
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	1.1 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	OESO 209	> 100 mg/l	3 u	Actief slib			Experimentele waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenylisocyaanaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 1000 mg/l	96 u	Danio rerio	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	> 1000 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 1640 mg/l	3 dag(en)	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
	NOELR	OESO 201	1640 mg/l	3 dag(en)	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 10 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie

TWINBOND WP 1K

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	ECOSAR v1.00	0.199 mg/l	96 u	Pisces			QSAR; Dodelijk
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	0.48 mg/l	48 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; GLP
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	OESO 201	> 0.24 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
	NOEC	OESO 201	0.24 mg/l	72 u	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	OESO 210	0.053 mg/l	30 dag(en)	Oryzias latipes			Experimentele waarde; GLP
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	0.069 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna		Zoet water	Experimentele waarde; GLP

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 1000 mg/l	96 u	Danio rerio	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	129.7 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 1640 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; GLP
	NOELR	OESO 201	1640 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 10 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Read-across; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	OESO 209	> 100 mg/l	3 u	Actief slib	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Ademhaling

Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008
Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 301F	98 %; GLP	28 dag(en)	Experimentele waarde

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	< 60 %		Experimentele waarde

m-tolylideendiisocynaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	0 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Experimentele waarde

Halfwaardetijd water (t_{1/2} water)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
	0.5 minuten	Primaire degradatie	Experimentele waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	0 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Read-across

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
	4.7 %	28 dag(en)	Experimentele waarde

TWINBOND WP 1K

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	0 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Read-across

Halfwaardetijd water (t1/2 water)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
	20 u		Read-across

Conclusie

Water

Bevat (een) niet gemakkelijk biologisch afbreekbare component(en)

12.3. Bioaccumulatie

TWINBOND WP 1K

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

polytolueenisocynaat (oligomeren)

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur			

1,2-ethaandiamine, polymeer met 2,4-diisocyanato-1-methylbenzeen en 2-methylxiraan

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur			

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF		5.5 - 25.9	56 dag(en)	Oncorhynchus mykiss	Read-across

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		3.49	30 °C	Experimentele waarde

polymethyleenpolyfenylisocynaat

BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	BCFBAF v3.01	268.1 l/kg; Versgewicht			Geschatte waarde

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
KOWWIN		10.46		Berekend

m-tolylideendiisocynaat

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		3.43	22 °C	Experimentele waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	OESO 305	92 - 200; GLP	28 dag(en)	Cyprinus carpio	Experimentele waarde

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		4.51	22 °C	Experimentele waarde

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		4.17	37 °C	Experimentele waarde

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	OESO 305	92 - 200; GLP	4 weken	Cyprinus carpio	Experimentele waarde

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		4.51	22 °C	Experimentele waarde

Conclusie

Bevat (een) bioaccumuleerbare component(en)

TWINBOND WP 1K

12.4. Mobiliteit in de bodem

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	Equivalent aan OESO 121	2.73	Read-across

polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	9.078 - 10.597	Berekende waarde

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Fugacity Model Level III	0.0387 %		64.4 %	34.2 %	1.32 %	Berekende waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylidiisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenylidiisocyaanaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
			Data waiving

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v1.66	4.362	Berekende waarde

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Mackay level III	0.37 %		30.4 %	58.5 %	10.7 %	Berekende waarde

4,4'-methyleendifenylidiisocyaanaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	4.530 - 5.455	Berekende waarde

Conclusie

Bevat component(en) met vermogen tot mobiliteit in de bodem

Bevat component(en) die adsorbeert (adsorberen) aan de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

12.7. Andere schadelijke effecten

TWINBOND WP 1K

Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009)

m-tolylideendiisocyaanaat

Grondwater

Grondwaterverontreinigend

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

13.1.1 Afvalvoorschriften

Europese Unie

Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997. Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

08 05 01* (niet elders in 08 genoemd afval: isocyaanaatafval). Afhankelijk van de industrietaak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

13.1.3 Verpakking

Europese Unie

TWINBOND WP 1K

Afvalstofcode verpakking (Richtlijn 2008/98/EG).

15 01 10* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd).

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Weg (ADR)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1866
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	hars, oplossing
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Identificatienummer van het gevaar	30
Klasse	3
Classificatiecode	F1
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	III
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 5 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa).

Spoorweg (RID)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1866
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	hars, oplossing
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Identificatienummer van het gevaar	30
Klasse	3
Classificatiecode	F1
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	III
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 5 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa).

Binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1866
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	hars, oplossing
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Klasse	3
Classificatiecode	F1
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	III
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 5 liter per binnenvpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa).

Zee (IMDG/IMSBC)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1866
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	resin solution
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Klasse	3
14.4. Verpakkingsgroep	

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

19 / 25

TWINBOND WP 1K

Verpakkingsgroep	III
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Marine pollutant	-
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	223
Bijzondere bepalingen	955
Beperkte hoeveelheden	Samengestelde verpakkingen: tot 5 liter per binnenverpakking voor vloeistoffen. Een collo mag niet meer wegen dan 30 kg. (totale brutomassa).
14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	
Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie

Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer	
UN-nummer	1866
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
Ladingnaam	resin solution
14.3. Transportgevaarklasse(n)	
Klasse	3
14.4. Verpakkingsgroep	
Verpakkingsgroep	III
Etiketten	3
14.5. Milieugevaren	
Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
Bijzondere bepalingen	A3
Passagiers- en vrachtvervoer	
Beperkte hoeveelheden: max. netto hoeveelheid per verpakking	10 L

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
10 % - 25 %	

Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Drempelwaarden onder speciale omstandigheden

Stof of categorie	Speciale omstandigheden	Lage drempel (in ton)	Hoge drempel (in ton)	Groep	Voor deze stof of dit mengsel moet de sommatieregel toegepast worden voor:
P5a ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	Op een temperatuur gehouden die hoger ligt dan het kookpunt	10	50	Geen	Ontvlambaarheid
P5b ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	Bijzondere procescondities, zoals een hoge druk of hoge temperatuur, kunnen gevaren voor zware ongevallen doen ontstaan	50	200	Geen	Ontvlambaarheid

Drempelwaarden onder normale omstandigheden

Stof of categorie	Lage drempel (in ton)	Hoge drempel (in ton)	Groep	Voor deze stof of dit mengsel moet de sommatieregel toegepast worden voor:
P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	5000	50000	Geen	Ontvlambaarheid

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat component(en) onderworpen aan beperkingen van bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen.

Benaming van de stof of groep van stoffen of van het mengsel	Beperkingsvoorwaarden
· reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen · polymethyleenpolyfenylisocyaanaat · m-tolylideendiisocyaanaat · reactiemassa van 4,4'-methylendiofenyl-diisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methylendiofenyl-diisocyaanaat	1. Mogen niet worden gebruikt: — in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken, — in scherts- en fopartikelen, — in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp. 2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

20 / 25

TWINBOND WP 1K

	<p>categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F; b) de gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10; c) gevarenklasse 4.1; d) gevarenklasse 5.1.</p>	<p>worden gebracht. 3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij: — als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en — gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt. 4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059). 5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen: a) lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”; b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”; c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.</p>
<p>· reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen</p>	<p>Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.</p>	<p>1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals: — metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel); — kunstnieuw en -rijp (decoratieartikel); — „scheetkussens” (fopartikel); — „silly string” (schertsartikel); — nepdrollen (fopartikel); — feesttoeters (amusementsartikel); — vlokken en schuim (decoratieartikel); — imitatiespinnenwebben (fopartikel); — stinkbommen (schertsartikel). 2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”. 3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad. 4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.</p>
<p>· 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanaat</p>	<p>Methyleendifenyldiisocyaanaat (MDI) inclusief de volgende afzonderlijke isomeren: 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanaat; 2,4'-methyleendifenyldiisocyaanaat; 2,2'-methyleendifenyldiisocyaanaat</p>	<p>1. Mag na 27 december 2010 niet in de handel worden gebracht als bestanddeel, in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer, van mengsels die bestemd zijn voor levering aan het grote publiek, tenzij de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor zorgen dat de verpakking: a) beschermende handschoenen bevat die aan de vereisten van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad voldoen; b) onverminderd andere communautaire wetgeving betreffende de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels voorzien is van de volgende, zichtbare, leesbare en onuitwisbare vermelding: „— Bij personen die al voor diisocyanaten gesensibiliseerd zijn, kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden. — Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden. — Dit product niet bij slechte ventilatie gebruiken, tenzij een beschermend masker met een geschikte gasfilter (type A1 overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.” 2. Punt 1, onder a), geldt niet voor smeltlijmen.</p>
<p>· polytolueenisocyaanaat (oligomeren) · m-tolyliedeendiisocyaanaat · reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenyldiisocyaanaat · 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanaat</p>	<p>Diisocyanaten, O=C=N-R-N=C=O, waarbij R een alifatische of aromatische koolwaterstofeenheid van onbepaalde lengte is</p>	<p>1. Mogen na 24 augustus 2023 niet als stoffen als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik worden gebruikt, tenzij: a) de concentratie aan diisocyanaten, afzonderlijk en in combinaties, lager is dan 0,1 gewichtsprocent, of b) de werkgever of de zelfstandige ervoor zorgt dat industriële of beroepsmatige gebruikers vóór het gebruik van de stof(fen) of mengsel(s) met succes een opleiding over het veilig gebruik van diisocyanaten hebben voltooid. 2. Mogen na 24 februari 2022 niet als stoffen als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik in de handel worden gebracht, tenzij: a) de concentratie aan diisocyanaten, afzonderlijk en in combinaties, lager is dan 0,1 gewichtsprocent, of b) de leverancier ervoor zorgt dat de ontvanger van de stof(fen) of mengsel(s) wordt voorzien van informatie over de voorschriften als bedoeld in punt 1, onder b), en dat op de verpakking, duidelijk te onderscheiden van de overige informatie op het etiket, de volgende tekst wordt aangebracht: “per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid”. 3. Voor de toepassing van deze vermelding wordt onder “industriële en beroepsmatige gebruiker(s)” verstaan: alle werknemers en zelfstandigen die met diisocyanaten als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik werken, of toezicht houden op deze taken. 4. De in punt 1, onder b), bedoelde opleiding omvat de instructies over het onder</p>

Reden van herziening: 2, 3

Publicatiedatum: 2017-03-30

Datum van herziening: 2022-01-24

Herzieningsnummer: 0100

BIG-nummer: 58322

21 / 25

TWINBOND WP 1K

controle houden van de blootstelling aan diisocyanaten via de huid en de luchtwegen op de werkplek, onverminderd eventuele nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling of andere passende risicobeheersmaatregelen op nationaal niveau. De opleiding wordt gegeven door een deskundige op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk die de benodigde competenties via een relevante beroepsopleiding heeft opgedaan. De opleiding omvat ten minste:

a) de in punt 5, onder a), genoemde opleidingsonderdelen voor alle vormen van industrieel en beroepsmatig gebruik;

b) de in punt 5, onder a) en b), genoemde opleidingsonderdelen voor de volgende vormen van gebruik:

- omgang met open mengsels bij omgevingstemperatuur (met inbegrip van schuimtunnels);
- spuiten in een geventileerde spuitcabine;
- aanbrengen met roller;
- aanbrengen met kwast;
- aanbrengen door onderdamping en gieten;
- mechanische nabehandeling (bv. snijden) van niet volledig uitgeharde artikelen die niet meer warm zijn;
- schoonmaken en afval;
- alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen;

c) de in punt 5, onder a), b) en c), genoemde opleidingsonderdelen voor de volgende vormen van gebruik:

- werken met niet volledig uitgeharde artikelen (bv. pas uitgehard, nog warm);
- toepassingen in gieterijen;
- onderhoud en reparaties waarvoor toegang tot apparatuur nodig is;
- open hantering van warme of hete formuleringen (> 45 °C);
- spuiten in de open lucht, met beperkte of alleen natuurlijke ventilatie (hieronder vallen ook grote bedrijfshallen) en hoogenergetische spuitprocessen (bv. schuim, elastomeren),
- en alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen.

5. Onderdelen van de opleiding:

a) een basisopleiding, met inbegrip van online-opleiding, over:

- de chemische samenstelling van diisocyanaten;
- de toxicologische risico's (waaronder acute toxiciteit);
- blootstelling aan diisocyanaten;
- grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling;
- hoe sensibilisatie zich kan ontwikkelen;
- geur als indicatie van gevaar;
- het verband tussen vluchtigheid en risico's;
- de viscositeit, de temperatuur en het moleculair gewicht van diisocyanaten;
- persoonlijke hygiëne;
- de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen, met instructies over het correcte gebruik en de beperkingen daarvan;
- de risico's bij contact met de huid en blootstelling via inademing;
- het verband tussen de gekozen toepassing en de risico's;
- huid- en ademhalingsbescherming;
- ventilatie;
- schoonmaken, lekkages, onderhoud;
- verwijdering van lege verpakkingen;
- bescherming van omstanders;
- het onderscheiden van de kritieke stadia in de omgang met het materiaal;
- specifieke nationale codesystemen (indien van toepassing);
- veiligheid door gedrag;
- certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid;

b) opleiding op een middelhoog niveau, met inbegrip van onlineopleiding, over:

- aanvullende gedragsgerelateerde aspecten;
- onderhoud;
- veranderingsmanagement;
- evaluatie van bestaande veiligheidsvoorschriften;
- het verband tussen de gekozen toepassing en de risico's;
- certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid;

c) opleiding op een hoger niveau, met inbegrip van onlineopleiding, over:

- alle benodigde aanvullende certificering voor de behandelde specifieke toepassingen;
- spuiten buiten een spuitcabine;
- open hantering van hete of warme formuleringen (> 45 °C);
- certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid.

6. De opleiding moet voldoen aan de eisen van de lidstaat waar de industriële of beroepsmatige gebruiker(s) actief is/zijn. De lidstaten mogen hun eigen nationale voorschriften betreffende het gebruik van de stoffen of mengsels toepassen of blijven toepassen mits aan de in de punten 4 en 5 vastgestelde minimumvoorschriften wordt voldaan.

7. De in punt 2, onder b), genoemde leverancier zorgt ervoor dat de ontvangers opleidingsmateriaal en cursussen overeenkomstig de punten 4 en 5 krijgen in een officiële taal van de lidstaat waar de stof(fen) of het/de mengsel(s) worden geleverd. De opleiding is afgestemd op de specifieke kenmerken van de geleverde producten, waaronder de samenstelling, de verpakking en het ontwerp daarvan.

8. Het succesvol voltooien van de in de punten 4 en 5 bedoelde opleiding moet door de werkgever of de zelfstandige worden gedocumenteerd. De opleiding wordt ten minste om de vijf jaar vernieuwd.

9. De lidstaten nemen in hun verslagen uit hoofde van artikel 117, lid 1, de volgende informatie op:

TWINBOND WP 1K

		<p>a) alle eventueel door hen gestelde opleidingseisen en andere risicobeheersmaatregelen in verband met het industrieel en beroepsmatig gebruik van diisocyanaten waarin de nationale wetgeving voorziet;</p> <p>b) het jaarlijkse aantal gemelde en erkende, aan diisocyanaten gerelateerde gevallen van beroepsastma en van beroepsaandoeningen van de luchtwegen en de huid;</p> <p>c) de nationale grenzen voor beroepsmatige blootstelling voor diisocyanaten, in voorkomend geval;</p> <p>d) informatie over handhavingsactiviteiten met betrekking tot deze beperking.</p> <p>10. Deze beperking geldt onverminderd andere wetgeving van de Unie inzake de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op de werkplek.</p>
<p>· m-tolylideendiisocynaat</p> <p>· 4,4'-methyleendifenylidiisocynaat</p>	<p>Stoffen die:</p> <p>a) in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> -als kankerverwekkende stof, categorie 1A, 1B of 2, of mutageen voor geslachtscellen, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing; -als voor de voortplanting giftig, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing; -als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B; -als bijtend voor de huid categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2; -wegens ernstig oogletsel, categorie 1 of irriterend voor de ogen, categorie 2, en/of <p>b) in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 van het Europees Parlement en de Raad zijn opgenomen, en/of</p> <p>c) met een voorwaarde in ten minste een van de kolommen g, h en i van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 zijn opgenomen, en/of</p> <p>d) in aanhangsel 13 bij deze bijlage zijn genoemd.</p> <p>De aanvullende voorschriften in de punten 7 en 8 van kolom 2 van deze vermelding zijn van toepassing op alle voor tatoeagedoeleinden te gebruiken mengsels, ongeacht of zij een stof bevatten die onder a) tot en met d) van deze vermelding valt.</p>	<p>Mengsels voor tatoeagedoeleinden zijn onderworpen aan de beperkingen van Verordening (EU) 2020/2081</p>

Nationale wetgeving België

TWINBOND WP 1K

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Nederland

TWINBOND WP 1K

Waterbezwaarlijkheid	A (3); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

Nationale wetgeving Frankrijk

TWINBOND WP 1K

Geen gegevens beschikbaar

m-tolylideendiisocynaat

Catégorie cancérogène	Diisocyanate de toluylène; C2
-----------------------	-------------------------------

4,4'-methyleendifenylidiisocynaat

Catégorie cancérogène	4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane; C2
-----------------------	--

Nationale wetgeving Duitsland

TWINBOND WP 1K

Lagerklasse (TRGS510)	3: Entzündbare Flüssigkeiten
-----------------------	------------------------------

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

reactiemassa van ethylbenzeen en xyleen

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

polymethyleenpolyfenylisocynaat

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

TRGS905 - Krebserzeugend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); 2
--------------------------	---

TRGS905 - Erbgutverändernd	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
----------------------------	---

TRGS905 - Fruchtbareitsgefährdend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
-----------------------------------	---

TRGS905 - Fruchtschädigend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
----------------------------	---

m-tolylideendiisocynaat

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylidiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylidiisocynaat

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

TWINBOND WP 1K

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

TA-Luft	5.2.5/I
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

4,4'-methyleendifenylldiisocynaat

TA-Luft	5.2.5/I
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Sensibiliserende Stoffe	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; Sh; Hautsensibiliserende Stoffe
Hautresorptive Stoffe	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; H; Hautresorptiv

Nationale wetgeving Oostenrijk

TWINBOND WP 1K

Geen gegevens beschikbaar

m-tolylideendiisocynaat

Kreberzeugend	Diisocyanatoluolem-Tolylidendiisocyanat 2,4-Diisocyanatoluol 2,6-Diisocyanatoluol; III B
Gefahr der Sensibilisierung der Haut	Diisocyanatoluolem-Tolylidendiisocyanat 2,4-Diisocyanatoluol 2,6-Diisocyanatoluol; Sh
Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege	Diisocyanatoluolem-Tolylidendiisocyanat 2,4-Diisocyanatoluol 2,6-Diisocyanatoluol; Sa

4,4'-methyleendifenylldiisocynaat

Kreberzeugend	Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren):Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; III B
Gefahr der Sensibilisierung der Haut	Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren):Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Sh
Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege	Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren):Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Sa

Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

TWINBOND WP 1K

Geen gegevens beschikbaar

polymethyleenpolyfenylisocynaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

m-tolylideendiisocynaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylldiisocynaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

4,4'-methyleendifenylldiisocynaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

Andere relevante gegevens

TWINBOND WP 1K

Geen gegevens beschikbaar

polymethyleenpolyfenylisocynaat

IARC - classificatie	3; Polymethylene polyphenyl isocyanate
----------------------	--

m-tolylideendiisocynaat

TLV - Carcinogen	Toluene diisocyanate, 2,4- or 2,6 (or as a mixture); A3
IARC - classificatie	2B; Toluene diisocyanates
TLV - Skin Sensitisation	Toluene diisocyanate, 2,4- or 2,6 (or as a mixture); SEN; Sensitization
TLV - Respiratory Sensitisation	Toluene diisocyanate, 2,4- or 2,6 (or as a mixture); SEN; Sensitization
TLV - Skin absorption	Toluene diisocyanate, 2,4- or 2,6 (or as a mixture); Skin; Danger of cutaneous absorption

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

TLV - Carcinogen	Butylated hydroxytoluene; A4
IARC - classificatie	3; Butylated hydroxytoluene (bht)

4,4'-methyleendifenylldiisocynaat

IARC - classificatie	3; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and polymeric 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
----------------------	--

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenylldiisocynaat

Een chemische veiligheidsbeoordeling werd uitgevoerd.

TWINBOND WP 1K

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van alle H- en EUH-zinnen vermeld onder rubriek 3:

- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- 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.
- H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H373 Kan schade aan organen (oren (gehoorschade)) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H373 Kan schade aan organen (ademhalingsstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
EC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.