

PU CONSTRUCT

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

1.1. Productidentificatie

Productnaam : PU CONSTRUCT
 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

Afdichtingsmiddel

1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Novatech*
 Lage Mosten 51
 NL-4822NK Breda
 ☎ +31 76 201 92 87
 info@novatech-nl.com
 * Novatech is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabrikant van het product

Novatech Nederland B.V.
 Lage Mosten 51
 NL-4822NK Breda
 ☎ +31 76 201 92 87
 info@novatech-nl.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :

+32 14 58 45 45 (BIG)

24u/24u :

+31 302 74 88 88 – Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) – Nederland
 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners 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
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.
Acute Tox.	categorie 4	H332: Schadelijk bij inademing.
STOT RE	categorie 2	H373: Kan schade aan organen (longen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
Skin Irrit.	categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE	categorie 3	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen



Bevat: 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanaat.

Signaalwoord Gevaar

H-zinnen

H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

PU CONSTRUCT

H332	Schadelijk bij inademing.
H373	Kan schade aan organen (longen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

P-zinnen

P280	Beschermende handschoenen, beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P260	Damp niet inademen.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Geen andere gevaren gekend

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking
4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat 01-2119457014-47	101-68-8 202-966-0	25%<C<50%	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	(1)(2)(8)(10)	Bestanddeel

(1) Voor volledige tekst van H-zinnen: zie rubriek 16

(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt

(8) Specifieke concentratiegrenzen, zie rubriek 16

(10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen:

Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis.

Na inademen:

Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.

Na contact met de huid:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. Gebruik van zeep toegestaan. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.

Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.

Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

4.2.1 Acute symptomen

Na inademen:

Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie.

Na contact met de huid:

Prikkeling/irritatie van de huid.

Na contact met de ogen:

Irritatie van het oogweefsel.

Na inslikken:

Geen effecten bekend.

4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

PU CONSTRUCT

4.3. Vermelding van de vereiste 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 (niet alcoholbestendig).

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 o.a. nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide. Bij verhitting: vorming van giftige/brandbare gassen/dampen (waterstofcyanide, isocyanaten).

5.3. Advies voor brandweerlieden

5.3.1 Instructies:

Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater.

5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen. Veiligheidsbril. Beschermende kleding. Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Geen open vuur.

6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen. Veiligheidsbril. Beschermende kleding.

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Morsstof indammen. Binnendingen in riool verhinderen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Morsstof absorberen in absorptiemiddel. Morsstof 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. Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Afval niet in de gootsteen lozen. Verpakking goed gesloten houden.

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

7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Op een koele plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen directe zonnestrallen. In orde met de wettelijke normen.

7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen, (sterke) zuren, (sterke) basen, alcoholen, aminen.

7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

7.3. Specifiek eindgebruik

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.

PU CONSTRUCT

België

Difenylmethaan-4,4'-di-isocyanaat (MDI)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.005 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.052 mg/m ³

Frankrijk

4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane	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

Duitsland

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	0.05 mg/m ³
----------------------------------	---------------------------------------	------------------------

UK

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)

Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	0.005 ppm
--------------------------------------	--	-----------

b) Nationale biologische grenswaarden

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
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

4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat

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

4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat

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

PNEC

4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat

Compartimenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	1 mg/l	
Zeewater	0.1 mg/l	
Aqua (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. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming.

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 bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.

b) Bescherming van de handen:

Handschoenen.

c) Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril.

d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding.

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

PU CONSTRUCT

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Verschijningsvorm	Pasta
Geur	Kenmerkende geur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar
Kleur	Licht gekleurd
Deeltjesgrootte	Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	0.4 - ... vol %
Ontvlambaarheid	Niet ontvlambaar
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dynamische viscositeit	275000 mPa.s ; 20 °C
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar
Dampdruk	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	Water ; niet oplosbaar
Relatieve dichtheid	1.1 ; 20 °C
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	520 °C
Vlampunt	171 °C
Ontploffingseigenschappen	Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen
Oxiderende eigenschappen	Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen
pH	Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Absolute dichtheid	1120 kg/m ³ ; 20 °C
--------------------	--------------------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij temperatuur boven vlampunt: verhoogde kans op brand/explosie.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Reageert met vele verbindingen o.a. alcoholen, aminen en (sommige) zuren/basen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

(sterke) zuren, (sterke) basen, alcoholen, aminen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting: vorming van giftige/brandbare gassen/dampen (waterstofcyanide, isocyanaten). Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen o.a. nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

11.1.1 Testresultaten

Acute toxiciteit

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

PU CONSTRUCT

4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	Equivalent aan OESO 401	> 7616 mg/kg		Rat (vrouwelijk)	Read-across	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie (aërosol)	LC50	Equivalent aan OESO 403	0.49 mg/l lucht	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie			categorie 4			Bijlage VI	

Conclusie

Schadelijk bij inademing.
Niet ingedeeld als acuut toxisch bij contact met de huid
Niet ingedeeld als acuut toxisch bij inslikken

Corrosie/irritatie

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat

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

Conclusie

Veroorzaakt huidirritatie.
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406	12 u	24; 48 uur	Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	Sensibiliserend				Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	Sensibiliserend				Cavia (vrouwelijk)	Experimentele waarde	

Conclusie

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Specifieke doelorganen toxiciteit

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen
4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (aërosol)	LOAEC		0.23 mg/m ³ lucht	Longen	Aantasting/de generatie longweefsel	≤ 104 weken (17u / dag, 5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde

Conclusie

Kan schade aan organen (longen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

PU CONSTRUCT

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (<i>S.typhimurium</i>)	Geen effect	Experimentele waarde

Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat

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

Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

Kankerwekkendheid

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aërosol)	NOAEC	Andere	0.7 mg/m ³ lucht	104 weken (17u / dag, 5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

Conclusie

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

Giftigheid voor de voortplanting

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit	NOAEL	OESO 414	3 mg/m ³ lucht	10 dagen (6u / dag)	Rat (vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde
	LOAEL	OESO 414	9 mg/m ³ lucht	10 dagen (6u / dag)	Rat (vrouwelijk)	Embryotoxiciteit		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit	NOAEL	OESO 414	4 mg/kg bw/dag	10 dag(en)	Rat (vrouwelijk)	Geen effect		Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid								Data waiving

Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

Toxiciteit andere effecten

PU CONSTRUCT

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar
4,4'-methyleendifenyldiisocynaat

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

Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

PU CONSTRUCT

NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: Huiduitslag/ontsteking. Ademhalingsmoeilijkheden. Aantasting/degeneratie longweefsel.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

PU CONSTRUCT

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

PU CONSTRUCT

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	EC50	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; Nominale concentratie

Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C: Inherente biologische afbreekbaarheid: gewijzigde MITI-test (II)	0 %	28 dag(en)	Read-across

Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.92	0.92 dag(en)		QSAR

Halfwaardetijd water (t1/2 water)

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

Conclusie

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

12.3. Bioaccumulatie

PU CONSTRUCT

Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

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 geen bioaccumuleerbare component(en)

12.4. Mobiliteit in de bodem

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Volatiliteit (H constante van de wet van Henry)

Waarde	Methode	Temperatuur	Opmerking	Waardebepaling
8.95E-7 atm m ³ /mol		25 °C		Geschatte waarde

Conclusie

Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de componenten

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

12.6. Andere schadelijke effecten

PU CONSTRUCT

Gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

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

Ozonafbrekend vermogen (ODP)

PU CONSTRUCT

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

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 04 09* (afval van BFLG van lijm en kit (inclusief vochtwerende producten): afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat). Afhankelijk van de industrietaak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afvoeren naar vergunde verbrandingsoven met naverbranding en rookgaswassing met terugwinning van energie. 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 verwijderen als huisvuil. Niet in het riool of het milieu lozen.

13.1.3 Verpakking

Europese Unie

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), Spoorweg (RID), Binnenwateren (ADN), Zee (IMDG/IMSBC), Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	
Classificatiecode	

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie
-----------------------------	--

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
0 %	

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
· 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanaat	Methyleendifenyl-diisocyaanaat (MDI) inclusief de volgende afzonderlijke isomeren: 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanaat; 2,4'-methyleendifenyl-diisocyaanaat; 2,2'-methyleendifenyl-diisocyaanaat 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.

Reden van herziening: 1.3

Publicatiedatum: 2012-09-11

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0202

Productnummer: 51972

9 / 11

PU CONSTRUCT

Nationale wetgeving België

PU CONSTRUCT

Geen gegevens beschikbaar

Nationale wetgeving Nederland

PU CONSTRUCT

Waterbezikbaarheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
--------------------	---

Nationale wetgeving Frankrijk

PU CONSTRUCT

Geen gegevens beschikbaar

4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

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

Nationale wetgeving Duitsland

PU CONSTRUCT

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

4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

TA-Luft	5.2.5/l
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
Sensibilisierende Stoffe	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; H; Atemwegssensibilisierende Stoffe Und Hautsensibilisierende Stoffe, an beiden Zielorganen Allergien auslösende
Hautresorptive Stoffe	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; H; Hautresorptiv

Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

PU CONSTRUCT

Geen gegevens beschikbaar

4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

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

Andere relevante gegevens

PU CONSTRUCT

Geen gegevens beschikbaar

4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

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

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- 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 (longen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
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 %
ErC50	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

Specifieke concentratiegrenzen CLP

Reden van herziening: 1.3

Publicatiedatum: 2012-09-11

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0202

Productnummer: 51972

10 / 11

PU CONSTRUCT

4,4'-methyleneendifenyldiisocyaanat	C ≥ 5%	Eye Irrit. 2; H319	CLP Bijlage VI (ATP 0)
	C ≥ 5 %	Skin Irrit. 2; H315	CLP Bijlage VI (ATP 0)
	C ≥ 5 %	STOT SE 3; H335	CLP Bijlage VI (ATP 0)

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.