Component B, PU 3060 Gietvloer D60

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 453/2010
Datum van uitgave: 03/08/2021
datum herziening: / / Versie: 1.0

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

	1,1	Productindentificatie Productvorm : Mengsel Product code : Dutch Resin Component B, PU 3060 Gietvloer D60 Productgroep : PU Flooring			
	1,2	Relevant geïdentificeerd gebruik Hoofdgebruikscategorie Industrieel/Professioneel gebruiksspec. Gebruik van de stof of het mengsel; Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden	Industrieel gebruik Enkel voor professioneel gebruik Flooring Geen aanvullende informatie beschikbaar		
	1,3	Dutch Resin Group Postbus 1074 7301 BH Apeldoorn T +31 (0)55 312 44 65 info@dutchresin.nl	Bezoekadres Gladsaxe 19 Apeldoorn		
	1,4	Noodnummer: T +31 (0)55 312 44 65 Dit nummer is uitsluitend gedurende kantoortijden bereikbaar.			
		Land	Officieel adviesorgaan	Adres	Noodnummer
		NEDERLAND	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Universitair Medisch Centrum Utrecht, Het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) informeert artsen, dierenartsen, apothekers en andere professionele hulpverleners over de mogelijke gezondheidseffecten en behandelingsmogelijkheden bij vergiftigingen. Het NVIC is hiervoor dag en nacht bereikbaar, zowel telefonisch als via internet.	Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

	2,1	Indeling van de stof of het mengsel
		Resp. Sens. 1 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Carc. 2 H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker. STOT RE 2 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. GHS07 Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing. Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie. Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken. STOT SE 3 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. GHS 07 GHS 08

	2,2	Etiketteringselementen
		· Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening. · Gevarenpictogrammen GHS07, GHS08 · Signaalwoord Gevaar · Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering: difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen · Gevarenaanduidingen H332 Schadelijk bij inademing. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. · Veiligheidsaanbevelingen P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water en zeep wassen. P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen. P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. P342+P311 Bij ademhalingssymptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Aanvullende gegevens: EUH204 Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.
	2,3	Andere gevaren
		· Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling · PBT: Niet bruikbaar. · zPzB: Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

	3,2	Mengsel van gevaarlijke en ongevaarlijke stoffen			
		naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
		Polyisocyanaat op basis van difenylmethaandi-ïsocyanaat			
		difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat	CAS-Nr.: 101-68-8	25-50	
		Indexnr.: 615-005-00-9 EG-Nr.: 202-966-0 REACH registratienummer: 01-2119457014-47-0006, 01-2119457014-47-0007,			

		01-2119457014-47-0008, 01-2119457014-47-0009, 01-2119457014-47-0031 Indeling (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373 Specifieke grensconcentraties: Eye Irrit. 2 H319 >= 5 % Skin Irrit. 2 H315 >= 5 % Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 % STOT SE 3 H335 >= 5 %			
		difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat	CAS-Nr.: 5873-54-1	25-50	
		Indexnr.: 615-005-00-9 REACH registratienummer: 01-2119480143-45-0000, 01-2119480143-45-0001, 01-2119480143-45-0002 Indeling (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373 Specifieke grensconcentraties: Eye Irrit. 2 H319 >= 5 % Skin Irrit. 2 H315 >= 5 % Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 % STOT SE 3 H335 >= 5 %			
		difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen	CAS-Nr.: 9016-87-9	10-25	
		Indexnr.: 615-005-00-9 Indeling (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373			
		2,2'-methyleendifenyldi-isocyanaat	CAS-Nr.: 2536-05-2	1-5	
		Indexnr.: 615-005-00-9 EG-Nr.: 219-799-4 REACH registratienummer: 01-2119927323-43-0000, 01-2119927323-43-0001 Indeling (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373 Specifieke grensconcentraties: Eye Irrit. 2 H319 >= 5 % Skin Irrit. 2 H315 >= 5 % Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 % STOT SE 3 H335 >= 5 %			
		Isoftaalzuur-dichloride	CAS-Nr.: 99-63-8	<0,5	
		EG-Nr.: 202-774-7 REACH registratienummer: 01-2119493993-19 Indeling (1272/2008/EG): Acute Tox. 3 Inhalative H331 Acute Tox. 4 Dermal H312 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318			

		Kandidaat-lijst van stoffen zeer veel zorg voor machtiging **Dit product bevat geen zeer risicovolle stoffen in concentraties waarvoor een informatieverplichting geldt** **(REACH-richtlijn (EG) nr. 1907/2006, artikel 59)**
		Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16
RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen		
	4,1	Beschrijving van de eerste hulp maatregelen
		Algemeen advies: Besmeurde, doordrenkte kleding en schoenen direct uittrekken, ontsmetten en verwijderen. Bij inademing: Persoon in de frisse lucht brengen, warm houden, laten uitrusten, bij ademhalingsmoeilijkheden is doktershulp vereist. Bij aanraking met de huid: Bij contact met de huid, bij voorkeur wassen met een reinigingsmiddel op basis van polyethyleenglycol of met veel warm water en zeep reinigen. Bij reacties van de huid, arts raadplegen. Bij aanraking met de ogen: De geopende ogen voldoende lang (minstens 10 minuten) met indien mogelijk lauw water spoelen. Oogarts raadplegen. Bij inslikken: NIET laten braken. Mond uitspoelen met water. Medisch advies vereist.
	4,2	Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten
		Opmerkingen voor de arts: Het product irriteert de luchtwegen en kan een overgevoeligheid van huid en luchtwegen veroorzaken. De behandeling van de acute irritatie of luchtpijpvernauwing is in de eerste plaats symptomatisch. Afhankelijk van de mate van blootstelling en klachten kan een langere medische verzorging noodzakelijk zijn.
	4,3	Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling
		Therapeutische maatregelen: Geen gegevens beschikbaar.
RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen		
	5,1	Blusmiddelen
		Geschikte blusmiddelen : Schuim. AFFF. Verneveld water. Ongeschikte blusmiddelen : geen
	5,2	Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
		Bij brand ontstaan koolstofmonoxide, koolstofdioxide, stikstofoxide, isocyanaatdampen en sporen van cyaanwaterstof (blauwzuur). Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Bij brand in directe omgeving verhoging van druk, barstgevaar. Door brand bedreigde containers met water koelen en zo mogelijk uit de gevarenzone verwijderen
	5,3	Advies voor brandweerlieden
		Bij brandbestrijding ademhalingsbescherming met onafhankelijke luchttoevoer en nauw sluitend chemisch beschermend pak vereist. Verontreinigd bluswater niet in de bodem, in het grondwater of in het oppervlaktewater laten doordringen.
RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel		
	6,1	Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures
		Veiligheidskleding (zie sectie 8) aantrekken. Voor voldoende beluchting en ventilatie zorgen. Niet betrokken personen op afstand houden
	6,11	Voor andere personen dan de hulpdiensten
		Beschermingsmiddelen : Schoonmaakpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming.

		Noodprocedures : Toeschouwers op afstand houden.
	6,12	Voor de hulpdiensten
		een aanvullende informatie beschikbaar
	6,2	Milieuvoorzorgsmaatregelen
		Verhinder het doordringen in de grond/ondergrond. Verhinder het afvloeien in het oppervlaktewater of in het riool. Bewaar het besmette spoelwater en verwijder dit. In geval van gaslek of infiltratie in waterlopen, grond of riool, de verantwoordelijke instanties op de hoogte stellen. Geschikt materiaal voor het verzamelen: absorberend materiaal, organisch, zand.
	6,3	Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal
	6,3	Mechanisch verwijderen; rest met vochtig, vloeistofabsorberend materiaal (b.v. zaagsel, chemicaliënbindmiddel op basis calciumsilicaat-hydraat, zand) afdekken. Na ca. 1 uur in afvalverpakking doen, niet afsluiten (CO2-ontwikkeling!). Vochtig houden en buiten op een veilige plaats meerdere dagen laten staan. Gebied waar is gemorst, kan worden gezuiverd met de volgende aanbevolen ontsmettingsoplossing: Ontsmettingsoplossing 1: 8-10% natriumcarbonaat en 2% vloeibare zeep in water Ontsmettingsoplossing 2: vloeibare/traditionele zeep (kaliumzeep met ~15% anionische tenside): 20 ml; water:700 ml; polyethyleenglycol (PEG 400): 350 ml Ontsmettingsmiddel 3: 30 % vloeibaar wasmiddel voor bedrijfsdoeleinden (bevat monoethanolamine), 70 % water.
	6,4	Verwijzing naar andere rubrieken
		Betreffende afvalverwijdering na het schoonmaken, zie rubriek 13. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting.
RUBRIEK 7: Hantering en opslag		
	7,1	Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
		Algemene gebruiksvoorwaarden worden in de bijlage volgens de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 nader gespecificeerd. Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats. Bij spuitverwerking is luchtafzuiging vereist. Bij vaste producten: Stofontwikkeling en stofneerslag vermijden. De luchtgrenswaarden vermeld in Paragraaf 8 moeten gerespecteerd worden. Op werkplekken, waar isocyanaat- aërosolen en/of -dampen in hogere concentraties kunnen ontstaan, moet door gerichte luchtafzuiging een overschrijding van de luchtgrenswaarde verhinderd worden. De luchtcirculatie moet van de personen weg plaats vinden. Voor producten die oplosmiddelen bevatten: Bescherming tegen explosie vereist. De in Paragraaf 8 beschreven persoonlijke veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen. De bij de omgang met isocyanaten vereiste veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen. Contact met de huid en de ogen evenals inademen van dampen vermijden. Van voedings- en genotmiddelen gescheiden houden. Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen wassen en huidbeschermende zalf gebruiken. Werkkleding apart houden. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
	7,2	Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
		Droog houden en in een goed gesloten verpakking bewaren. Verdere gegevens voor opslag, om de kwaliteit te waarborgen, staan in ons technisch productinformatieblad.
	7,3	Specifiek eindgebruik

B Component coating

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8,1 Controleparameters

Risicobeheersmaatregelen (RMM) worden in de bijlage volgens REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 nader
gespecificeerd.
Zorg voor algemene ventilatie.
Zorg voor geschikte gerichte ventilatie.
Apparatuur moet worden geïnspecteerd en onderhouden.
Hygiënemaatregelen:
Voorkom contact met huid en ogen.
Was contaminatie van de huid onmiddellijk af
Ruim gemorst product onmiddellijk op
Train en informeer personeel over de gevaren

Geen gegevens betreffende luchtgrenswaarden noodzakelijk volgens EG Richtlijn 2006/121/EG.
Geen gegevens betreffende luchtgrenswaarden noodzakelijk volgens EG Richtlijn 2006/121/EG.
Het product kan sporen van fenylisocyanaat bevatten.
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat

Waardetype	Blootstellings-route	Gevolgen voor de gezondheid	Waarde	Opmerkingen
Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,05 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)
Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,1 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)

difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat

Waardetype	Blootstellings-route	Gevolgen voor de gezondheid	Waarde	Opmerkingen
Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,05 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)
Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,1 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)

2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat

Waardetype	Blootstellings-route	Gevolgen voor de gezondheid	Waarde	Opmerkingen
Werknemers	Inademing	Lange termijn-	0,05 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie

		plaatselijke effecten		(luchtwegen)
Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,1 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)
Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,025 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)	
Inademing	Acute - plaatselijke effecten	0,005 mg/m3	Meest gevoelige eindpunt: irritatie (luchtwegen)	

Isoftaalzuurdichloride

Waardetype	Blootstellings-route	Gevolgen voor de gezondheid	Waarde	Opmerkingen
Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,94 mg/m3	
Werknemers	Dermaal	Lange termijn - systemische effecten	4,47 mg/kg lg/dag	

8,2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de ademhalingswegen

Bij niet voldoende ventilatie op de werkplek en bij spuitgietverwerking neus- en mondbescherming vereist. Aanbevolen wordt frisse-lucht-masker of voor kortdurende werkzaamheden combinatiefilter A2-P2 (EN529).
Indien van toepassing vindt u in de bijlage verdere aanbevelingen over ademhalingsbescherming.
Bij overgevoeligheid van de ademhalingswegen (astma, chronische bronchitis) wordt omgang met het product afgeraden.

Bescherming van de handen

Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen; EN 374:
Butylrubber, nitrilrubber, chloropreenrubber (neopreen).
Opmerking: geschikte materialen die voldoende bescherming bieden voor industriële reiniging met aprotische, polaire oplosmiddelen (die voldoen aan de IUPAC-definitie): butylrubber.
Bij langdurig of veelvuldig herhaald contact wordt een handschoen met een beschermingsklasse van 5 of hoger (doorbraaktijd langer dan 240 minuten volgens EN374) aanbevolen. Wanneer alleen kortstondig contact wordt verwacht, wordt een handschoen met een beschermingsklasse van 3 of hoger (doorbraaktijd
langer dan 60 minuten volgens EN374) aanbevolen.
De dikte van de handschoen is niet het enige criterium voor het beschermingsniveau van een handschoen tegen een chemische stof, aangezien dit beschermingsniveau ook in hoge mate afhangt van de specifieke samenstelling van het materiaal waarvan een handschoen is vervaardigd. De dikte van de handschoen moet, afhankelijk van het model en type materiaal, doorgaans meer dan 0,35 mm zijn om voldoende bescherming te bieden voor langdurig en frequent contact met de stof. Uitzondering op deze regel vormen meerlaagse, gelamineerde handschoenen die ook langdurige bescherming kunnen bieden bij een kleinere dikte dan 0,35 mm. Andere handschoenmaterialen met een kleinere dikte dan 0,35 mm kunnen voldoende

bescherming bieden wanneer alleen kortstondig contact wordt verwacht.
Voor oplosmiddelvrije producten:
Voorbeeld:
Polychloropreen - CR: dikte >=0,5mm; Doorbraaktijd >=480min.
Nitrilrubber >=0,35mm; Doorbraaktijd >=480min.
Butylrubber - IIR: dikte >=0,5mm; Doorbraaktijd >=480min.
Fluorrubber - FKM: dikte >=0,4mm; Doorbraaktijd >=480min.
Advies: gecontamineerde handschoenen verwijderen.

Bescherming van de ogen

Draag een veiligheidsbril met zijbescherming conform EN 166.
Huid- en lichaams-bescherming
Draag beschermende kleding (bestand tegen chemicaliën).
Bij overgevoeligheid van de huid wordt afgeraden met dit product te werken.
Veiligheidsmaatregelen voor de omgang met vers geproduceerde PUR-vormdelen: zie sectie 16

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9,1	Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen: vloeibaar
Kleur: donkerbruin
Geur: aardeachtig, muf
Geurdrempel: niet vastgesteld
pH: Niet van toepassing
Stollingstemperatuur: 5 - 10 °C
Vlampunt: > 200 °C
Verdampingssnelheid: niet vastgesteld
Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet van toepassing
Brandgetal: Niet van toepassing
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:
isoftaalzuurdichloride / onderste: 1,5 %(V)
Dampspanning: Difenylmethaandiisocyanaat, (MDI)
< 0,00001 hPa (20°C)
< 0,0005 hPa (50°C)
Voor producten met een zeer lage dampdruk kan de schijnbare dampdruk hoger zijn dan de dampdruk van het zuivere product als gevolg van het productie-, opslag- of transportproces, bijvoorbeeld door opgeloste gassen, zoals stikstof of kooldioxide:
5 hPa bij 20 °C EG A4
11 hPa bij 50 °C EG A4
12 hPa bij 55 °C EG A4
Dampdichtheid: niet vastgesteld
Dichtheid: circa 1,22 g/cm³ bij 20 °C DIN 51757
Mengbaarheid met water: niet mengbaar bij 15 °C
Oppervlaktespanning: niet vastgesteld
Verdelingscoëfficiënt
(n−octanol/water):niet vastgesteld
Zelfontbrandingstemperatuur: Niet van toepassing
Ontstekingstemperatuur: > 400 °C DIN 51794
Ontbindingstemperatuur: circa 260 °C
Viscositeit, dynamisch: circa 22,5 mPa.s bij 25 °C
Ontploffingseigenschappen: niet vastgesteld
Stofexplosieklasse: Niet van toepassing
Oxiderende eigenschappen: niet vastgesteld

9,2	Overige informatie

		De opgegeven waarden komen niet voor elk geval met de productspecificatie overeen. De specificaties moeten uit het technische informatieblad worden overgenomen.
RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit		
	10,1	Reactiviteit
		Geen aanvullende informatie beschikbaar
	10,2	Chemische stabiliteit
		Niet vastgesteld.
	10,3	Mogelijke gevaarlijke reacties
		Exotherme reactie met aminen en alcoholen; met water CO2-ontwikkeling, in gesloten verpakking drukverhoging; gevaar van barsten.
	10,4	Te vermijden omstandigheden
		Deze informatie is niet beschikbaar.
	10,5	Chemisch op elkaar inwerkende materialen
		Deze informatie is niet beschikbaar.
	10,6	Gevaarlijke ontledingsproducten.
		Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bij vakkundige opslag en behandeling.
RUBRIEK 11: Toxicologische informatie		
	11,1	Informatie over toxicologische effecten
		Toxicologische onderzoeken van het product zijn niet beschikbaar. Zie hieronder de toxicologische gegevens die ons ter beschikking staan voor de componenten (gevaarlijke componenten). Acute toxiciteit, oraal difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat LD50 Rat, mannetje/vrouwtje: > 2.000 mg/kg Methode: Richtlijn 84/449/EEG, B.1 Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product. difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat LD50 Rat, mannetje/vrouwtje: > 2.000 mg/kg Methode: Richtlijn 84/449/EEG, B.1 Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product. difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen LD50 Rat, mannetje/vrouwtje: > 10.000 mg/kg Methode: Richtlijn test OECD 401 2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat LD50 Rat, mannetje/vrouwtje: > 2.000 mg/kg Methode: Richtlijn 84/449/EEG, B.1 isoftaalzuurdichloride LD50 Rat: > 5.000 mg/kg Acute toxiciteit, dermaal difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat LD50 Konijn, mannetje/vrouwtje: > 9.400 mg/kg Methode: Richtlijn test OECD 402 Onderzoeken van een vergelijkbaar product.

difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat
LD50 Konijn, mannetje/vrouwtje: > 9.400 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402
Onderzoeken van een vergelijkbaar product.

difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen
LD50 Konijn, mannetje/vrouwtje: > 9.400 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402

2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat
LD50 Konijn, mannetje/vrouwtje: > 9.400 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402
Onderzoeken van een vergelijkbaar product.

isoftaalzuurdichloride
LD50 Konijn: 1.410 mg/kg

Acute toxiciteit, inhalatoir
ATEmix (inhalatie): 1,5 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Calculatiemethode
difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat
LC50 Rat, han: 0,368 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Richtlijn test OECD 403
De testatmosfeer die in de dierproef tot stand wordt gebracht, is niet representatief voor werkomgevingen, hoe de stof op de markt wordt gebracht en hoe redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze wordt gebruikt.
Het testresultaat kan daarom niet rechtstreeks worden toegepast voor het beoordelen van gevaar. Op basis van beoordeling door experts en de waardering van het bewijs is een gemodificeerde classificatie voor acute inhalatietoxiciteit gerechtvaardigd.
Beoordeling: Schadelijk bij inademing.
Omgerekende acute toxiciteitsschatting 1,5 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Oordeel van experts
difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat
LC50 Rat, han: 0,387 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
De testatmosfeer die in de dierproef tot stand wordt gebracht, is niet representatief voor werkomgevingen, hoe de stof op de markt wordt gebracht en hoe redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze wordt gebruikt. Het testresultaat kan daarom niet rechtstreeks worden toegepast voor het beoordelen van gevaar. Op basis van beoordeling door experts en de waardering van het bewijs is een gemodificeerde classificatie voor acute inhalatietoxiciteit gerechtvaardigd.
Beoordeling: Schadelijk bij inademing.
Omgerekende acute toxiciteitsschatting 1,5 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Oordeel van expert
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen
LC50 Rat, mannetje/vrouwtje: 0,31 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Richtlijn test OECD 403
De testatmosfeer die in de dierproef tot stand wordt gebracht, is niet representatief voor werkomgevingen, hoe de stof op de markt wordt gebracht en hoe redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze wordt gebruikt. Het testresultaat kan daarom niet rechtstreeks worden toegepast voor het beoordelen van gevaar. Op basis van beoordeling door experts en de

waardering van het bewijs is een gemodificeerde classificatie voor acute inhalatietoxiciteit gerechtvaardigd.
Beoordeling: Schadelijk bij inademing.
Omgerekende acute toxiciteitsschatting 1,5 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Oordeel van experts
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat
LC50 Rat, han: 0,527 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Richtlijn test OECD 403
De testatmosfeer die in de dierproef tot stand wordt gebracht, is niet representatief voor werkomgevingen, hoe de stof op de markt wordt gebracht en hoe redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze wordt gebruikt. Het testresultaat kan daarom niet rechtstreeks worden toegepast voor het beoordelen van gevaar. Op basis van beoordeling door experts en de waardering van het bewijs is een gemodificeerde classificatie voor acute inhalatietoxiciteit gerechtvaardigd. Onderzoeken naar het product.
Beoordeling: Schadelijk bij inademing.Omgerekende acute toxiciteitsschatting 1,5 mg/l
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Oordeel van experts
isoftaalzuurdichloride
LC50 Rat: 0,7 mg/l, 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
Primaire huidirriterende werking
difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat
Soort: Konijn
Resultaat: irriterend
Indeling: Veroorzaakt huidirritatie.
Methode: Richtlijn test OECD 404
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat
Soort: Konijn
Resultaat: irriterend
Indeling: Veroorzaakt huidirritatie.
Methode: Richtlijn test OECD 404
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen
Soort: Konijn
Resultaat: licht irriterend
Methode: Richtlijn test OECD 404
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat
Soort: Konijn
Resultaat: licht irriterend
Methode: Richtlijn test OECD 404
Toxicologische onderzoeken van het product.
Indeling: Veroorzaakt huidirritatie.
Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Isoftaalzuurdichloride
Soort: Konijn
Resultaat: Bijtend
Indeling: Veroorzaakt ernstige brandwonden van de huid en oogletsel (huidcorr. 1A).
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
Acute slijmvliesirritatie
difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat
Soort: Konijn
Resultaat: niet irriterend

Methode: Richtlijn test OECD 405
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat
Soort: Konijn
Resultaat: niet irriterend
Methode: Richtlijn test OECD 405
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen
Soort: Konijn
Resultaat: niet irriterend
Methode: Richtlijn test OECD 405
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat
Soort: Konijn
Resultaat: licht irriterend
Methode: Richtlijn test OECD 405
Toxicologische onderzoeken van het product.
Indeling: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Verordening (EG) Nr. 1272/2008
isoftaalzuurdichloride
Indeling: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Aangezien deze stof al is geclassificeerd als “corrosief”, is het risico van ernstig oogletsel impliciet.
Sensibilisatie
difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat
Sensibilisatie van de huid volgens Buehler (Epikutantest):
Soort: Cavia
Resultaat: negatief
Indeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.
Methode: Richtlijn test OECD 406
Overgevoeligheid van de huid - local lymph node assay (LLNA):
Soort: Muis
Resultaat: positief
Indeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
Methode: OECD Test Richtlijn 429
Ademhalingssensibilisering
Soort: Cavia
Resultaat: positief
Indeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.
difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat
Sensibilisatie van de huid volgens Buehler (Epikutantest):
Soort: Cavia
Resultaat: negatief
Indeling: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.
Methode: Richtlijn test OECD 406
Toxicologische onderzoeken aan een vergelijkbaar product.

Kankerverwekkendheid
difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat
Soort: Rat, mannetje/vrouwtje
Methode van applicatie: Inhalatief
Dosisniveaus: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m3
Proefstof: als aërosol
Blootstellingsduur: 2 a
Frequentie van behandeling: 6 uur/dag, 5 dagen/week
Methode: Richtlijn test OECD 453
Het optreden van tumoren in de hoogstedosisgroep.

		Onderzoeken van een vergelijkbaar product. difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat Soort: Rat, mannetje/vrouwtje Methode van applicatie: Inhalatief Dosisniveaus: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m3 Proefstof: als aërosol Blootstellingsduur: 2 a Frequentie van behandeling: 6 uur/dag, 5 dagen/week Methode: Richtlijn test OECD 453 Het optreden van tumoren in de hoogstedosisgroep. Onderzoeken van een vergelijkbaar product. difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen Soort: Rat, mannetje/vrouwtje Methode van applicatie: Inhalatief Dosisniveaus: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m3 Proefstof: als aërosol Blootstellingsduur: 2 a Frequentie van behandeling: 6 uur/dag, 5 dagen/week Methode: Richtlijn test OECD 453 Het optreden van tumoren in de hoogstedosisgroep. 2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat Soort: Rat, mannetje/vrouwtje Methode van applicatie: Inhalatief Dosisniveaus: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m3 Proefstof: als aërosol Blootstellingsduur: 2 a Frequentie van behandeling: 6 uur/dag, 5 dagen/week Methode: Richtlijn test OECD 453 Het optreden van tumoren in de hoogstedosisgroep. Onderzoeken van een vergelijkbaar product. CMR-beoordeling difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat Kankerverwekkendheid: Vermoedelijk kankerverwekkend door inhalatie (Carc. 2). Mutageniteit: In-vitro- en in-vivotesten vertoonden geen mutagene effecten. Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Teratogeniteit: Vertoonde geen teratogene effecten bij dierproeven. Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Reproductietoxiciteit/vruchtbaarheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
RUBRIEK 12: Ecologische informatie		
	12,1	toxiciteit
		Ecotoxicologische onderzoeken aan het product niet beschikbaar. Niet in het oppervlaktewater, afvalwater of bodem laten doordringen. In het navolgende staan de bij componenten behorende ecotoxicologische gegevens, voor zover die ons ter beschikking staan.
	12,2	Persistentie en afbreekbaarheid
		Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
	12,3	Bioaccumulatie:
		Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
	12,4	Mobiliteit in de bodem

		Distributie in en tussen milieucompartimenten difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat Adsorbsie/bodem Niet van toepassing.
	12,5	Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
		Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.
	12,6	Andere schadelijke effecten
		Isocyanaat reageert met water op het grensvlak waarbij CO2 en een vast, niet-oplosbaar product met een hoog smeltpunt (polyureum) wordt gevormd. Deze reactie wordt sterk bevorderd door oppervlakteactieve stoffen (b.v. vloeibare zeep) of in water oplosbare stoffen. Polyureum is naar de ervaring op dit moment inert en niet afbreekbaar.
	12,7	Andere schadelijke effecten
		Niet bekend
RUBRIEK 13 instructies voor verwijdering		
	13,1	Afvalverwerkingsmethoden
		Na de laatste productafname moeten productresten uit de verpakking verwijderd worden (druppelvrij, poedervrij, pastavrij). Na neutralisatie van de aan de wanden achtergebleven productresten moeten product en gevaarsaanduiding verwijderd worden. Deze verpakkingen kunnen specifiek per verpakkingsmiddel aan de inleveringspunten van de bestaande terugnamesystemen van de chemische industrie worden afgegeven ten behoeve van de recycling. Het hergebruik of de recycling dient overeenkomstig de nationale wet- en regelgeving en de milieubeschermingsmaatregelen te geschieden. Geen afvoer via afvalwater.
RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer		
		Transport op het land (ADR / RID / GGVSEB
	14,1	VN-nummer
		ADR-UN Number: Niet-gevaarlijke goederen IATA-UN Number: Niet-gevaarlijke goederen IMDG-UN Number: Niet-gevaarlijke goederen
	14,2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:
		ADR-Shipping Name: Niet-gevaarlijke goederen IATA-Shipping Name: Niet-gevaarlijke goederen IMDG-Shipping Name: Niet-gevaarlijke goederen
	14,3	Transportgevarenklasse(n):
		ADR-Class: Niet-gevaarlijke goederen ADR - Gevaar-identificatienummer: Niet-gevaarlijke goederen IATA-Class: Niet-gevaarlijke goederen IATA-Label: Niet-gevaarlijke goederen IMDG-Class: Niet-gevaarlijke goederen IMDG-Klasse: Niet-gevaarlijke goederen
	14,4	Verpakkingsgroep:
		ADR-Packing Group: Niet-gevaarlijke goederen

		IATA-Packing group: Niet-gevaarlijke goederen IMDG-Packing group: Niet-gevaarlijke goederen
	14,5	Milieugevaren:
		ADR-Milieuverontreiniger: Niet-gevaarlijke goederen IMDG-Marine pollutant: Niet-gevaarlijke goederen
	14,6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:
		Zie sectie 6 - 8. Verdere aanwijzingen : Geen gevaarlijke transport goederen. Beschermen tegen vocht. Warmtegevoelig vanaf +50 °C. Koudegevoelig vanaf +10 °C. Gescheiden houden van voedings- en genotmiddelen, zuren en logen
	14,7	Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code
		Niet van toepassing
RUBRIEK 15: Regelgeving		
	15,1	Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
		Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van gevaren van zware ongelukken met gevaarlijke stoffen. Niet van toepassing REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen (Bijlage XVII) Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: 3, 56, 56 Dit product bevat stoffen die onderhevig zijn aan de EU-richtlijn 1907/2006 (REACH), bijlage XVII. difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat CAS-Nr.: 101-68-8, EG-Nr.: 202-966-0 Onderhevig aan REACH bijlage XVII, nr. 56 difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat CAS-Nr.: 5873-54-1 Onderhevig aan REACH bijlage XVII, nr. 56 2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat CAS-Nr.: 2536-05-2, EG-Nr.: 219-799-4 Onderhevig aan REACH bijlage XVII, nr. 56
	15,2	Chemischeveiligheidsbeoordeling
		Alle bestaande nationale voorschriften voor de omgang met isocyanaten moeten in acht worden genomen. Voor producten die oplosmiddelen bevatten: Alle bestaande nationale voorschriften voor de omgang met oplosmiddelen moeten in acht worden genomen. Chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor: difenylmethaan-4,4'-diisocyanaat difenylmethaan-2,4'-diisocyanaat 2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat isoftaalzuurdichloride
RUBRIEK 16: Overige informatie		
		Volledige tekst van gevarenaanduidingen (H-zinnen) volgens rubrieken 2, 3 en 10 van de CLP-classificatie(1272/2008/EG). H312 Schadelijk bij contact met de huid.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331 Giftig bij inademing.
H332 Schadelijk bij inademing.
H334 Kan bij inademing allergie- f 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.

Het product wordt in hoofdzaak als harder in coatingsmaterialen of kleefstoffen gebruikt. De omgang met polyurethaan-grondstoffen, die reactieve polyisocyanaten en restgehalten aan monomere MDI bevatten, vereist geschikte veiligheidsmaatregelen (zie ook dit veiligheidsinformatieblad). Deze producten mogen daarom alleen bij industriële of beroepsmatige toepassingen gebruikt worden. Voor gebruik in Doe-het-zelf-toepassingen zijn ze niet geschikt. ISOPA-richtlijnen voor veilig laden/lossen, transport en opslag van TDI en MDI. Zie website van ISOPA:
www.isopa.org (Product Stewardship „Walk the Talk“).

Overige informatie :
REACH Verklaring: Alle informatie is gebaseerd op actuele kennis. Consistentie van de gegevens in dit Veiligheidsblad met de gegevens vermeld in het Chemisch Veiligheidsrapport is beschouwd voor zoverre deze beschikbaar waren op het moment van de compilatie (zie Versie nummer en Datum herziening).
AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID
De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het product, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het product.

Afkortingen en acroniemen:
ADN Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ANSI American National Standards Institute
ASTM American Society of Testing and Materials (US)
ATE Acute Toxic Estimate
AwSv Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF Bioconcentration Factor
CAS Chemical Abstract Service
CLP Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CMR Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic
DIN Deutsches Institut für Normung
DNEL Derived No-Effect Level
EC… Effect Concentration ... %
EWC European Waste Catalogue
IATA International Air Transport Association
IBC Intermediate Bulk Container

		ICAO International Civil Aviation Organization IMDG International Maritime Dangerous Goods IMO International Maritime Organization ISO International Organization for Standardization IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry LOAEL Lowest Observable Adverse Effect Level LC… Lethal Concentration, ...% LD… Lethal Dose, ...% MARPOL International Convention for the Prevention of Pollution From Ships NOAEL No Observed Adverse Effect Level NOEL/NOEC No Observed Effect Level/Concentration OECD Organisation for Economic Co-operation and Development PBT persistent, bioaccumulative, toxic PNEC Predicted No-Effect Concentration REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses STOT Specific Target Organ Toxicity TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe vPvB very Persistent, very Bioaccumulative WGK Wassergefährdungsklasse