

SECTIE 1. IDENTIFICATIE VAN EEN STOF / MENGSEL EN IDENTIFICATIE VAN EEN ONDERNEMING

1.1. Product identificatie

Polyurethaanschuim voor EPS en XPS Adam Matériaux®

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

Geïdentificeerd gebruik: lagedruk eencomponent polyurethaanlijm met pistoolapplicator ontworpen om geëxpandeerd polystyreen en XPS-panelen te verbinden bij het isoleren van de buitenmuren van gebouwen.

Ontraden gebruik: andere dan de hierboven genoemde.

1.3. Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

* Fabrikant / Distributeur

Adam Matériaux

Rue de l'Europe 14

4280 Hannut - Belgique

Tel: 0800 18 089

E-mail: contact@adamateriaux.be

E-mailadres van de verantwoordelijke persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad: contact@adamateriaux.be

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

100 of 112 (brandweerman of ambulance) dringende medische hulp

Antigifcentrum: 070 245 245

SECTIE 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het mengsel is geclassificeerd als gevaarlijk

2.1.1 Classificatie volgens Verordening (CE) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen (H-zinnen):
Ontvlambare aerosol	1	H222: Zeer licht ontvlambare aerosol
Ontvlambare aerosol	1	H229: Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting
Huidirritatie	2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Huidsensibilisatie	1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Oogirritatie	2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Acute toxiciteit Inademing	4	H332: Schadelijk bij inademing.
Sensibilisatie van de luchtwegen	1	H334: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
STOT SE		H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Carc.	2	H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Borstvoeding		H362: Kan borstgevoede kinderen schaden.
STOT RE Inhalative	2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door inademing.
Aquatic Chronic	1	H410: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2. GHS-etiketteringselementen pictogrammen:



Bevat isocyanaten, C14-C17 chlooralkanen. Tris (2-chloor-1-methylethyl) fosfaat

Gevarenaanduidingen (H-zinnen):

H222: Zeer licht ontvlambare aerosol.
H229: Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting
H315: Veroorzaakt huidirritatie.
H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332: Schadelijk bij inademing.
H334: Kan allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken inhalatie.
H335: Kan de luchtwegen irriteren.
H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H362: Kan borstgevoede kinderen schaden.
H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling langdurige blootstelling door inademing.
H410: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen (P-zinnen):

P102: Buiten het bereik van kinderen houden.
P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en elke andere bron van ontsteking. Niet roken
P251: niet doorboren of verbranden, ook niet na gebruik.
P260: gas / damp niet inademen.
P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P273: Voorkom lozing in het milieu.
P280: Beschermende handschoenen / beschermende kleding / beschermende uitrusting dragen ogen / gezicht.
P302 + P352: BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P304 + P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en op zijn gemak blijven om te ademen. P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende enkele minuten. Contactlenzen verwijderen, indien aanwezig en gemakkelijk te maken.
P410 + P412: Bescherm tegen zonlicht. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 ° C / 122 ° F

Waarschuwing informatie:

Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken. Lees de instructies van de fabrikant. Als medisch advies nodig is, houd dan een container of een veiligheidskaart of etiket bij de hand. Bevat gas onder druk; kan ontploffen in de hitte. Niet spuiten op open vuur of op andere ontstekingsbronnen. Inhoud / verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale voorschriften voor afvalbeheer. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. Mensen die al gevoelig zijn voor diisocyanaten, kunnen allergische reacties ontwikkelen bij het gebruik van dit product. Mensen met astma, eczeem of huidproblemen moeten contact met dit product vermijden, inclusief huidcontact. Dit product mag niet worden gebruikt bij slechte ventilatie tenzij een beschermend masker met een geschikt gasfilter (type A1 volgens EN 14387) wordt gebruikt. Draag beschermende handschoenen in overeenstemming met EN 374, beschermende kleding in overeenstemming met EN 13034, oogbescherming in overeenstemming met EN 167, gelaatsbescherming volgens EN 166.

2.3. Andere gevaren

Geen informatie over het voldoen aan de criteria voor PBT en zPzB overeenkomstig bijlage XIII

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Componenten REACH- registratienummers	Inhoud	WE Nr.	CAS Nr.	Classificatie 1272/2008 / CE
Difenylnmethaandi isocyanaat, isomeren en homologen	38 -55%	-	9016-87-9	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Chloroalcanes, C14-17 01-2119519269-33- xxxx	< 10%	287-477- 0	85535-85-9	Lact. H362 Aquatic Acute1 H400 Aquatic Chronic1 H410 EUH 066
Tris (2-chloor-1- methyletyl) fosfaat 01-2119486772-26- xxxx	< 10%	237-158- 7	13674-84-5	Acute Tox. 4 H302
Propan / butaan / isobutaan ¹⁾ Vloeibaar mengsel onder druk	< 10%	200-827- 9 203-448- 7 200-857- 2	74-98-6 106-97-8 75-28-5	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
Dimethylether 01-2119472128-37- xxxx	< 12%	204-065- 8	115-10-6	

Verklaringen H in sectie 16

1) Het mengsel met isobutaan bevat minder dan 0,1 gew.% Buta-1,3-dieen en volgens de classificatieprincipes is het noch carcinogeen noch mutageen.

SECTIE 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing:	Geef frisse lucht. Als er ademhalingsproblemen optreden, zorg dan voor medische hulp
Huidcontact:	Verontreinigde kleding verwijderen. Breng een kleine hoeveelheid oplosmiddel aan (bijvoorbeeld een doek die verzadigd is met aceton), was met water en zeep en grote hoeveelheden water.
Oogcontact:	Spoel de ogen met veel water met de ogen wijd open gedurende 15 minuten. Krijg medische hulp.

Inslikken: GEEN braken opwekken. Mond spoelen met water. Krijg meteen medische hulp

4.2. Belangrijkste symptomen en effecten, zowel acuut als vertraagd

Het product is irriterend voor de luchtwegen en is een potentiële respiratoire en huidallergische trigger. De eerste symptomen zijn acute irritatie en bronchoconstrictie. Langdurige medische behandeling kan nodig zijn, afhankelijk van de mate van cyanide.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Over het algemeen, en in alle gevallen van twijfel of wanneer de symptomen aanhouden, altijd een arts raadplegen.

SECTIE 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusser: Kooldioxide (CO₂), droog chemisch, enkel blusschuim, waternevel afhankelijk van de omgeving. In geval van brand bestaat het risico dat de omgevingsdruk stijgt en de formulering van de houders wordt verbroken. Containers die zijn blootgesteld aan vuur, koelen af met waternevel op een veilige afstand.

Ongeschikte blusmiddelen: Zeer krachtige waterstraal.

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

Speciale blootstellingsrisico's als gevolg van het mengsel zelf, verbrandingsproducten, resulterende gassen: Zeer licht ontvlambaar, in geval van brand, kan gevaarlijke gassen ontwikkelen: stikstofoxiden, koolstofmonoxide, isocyanaten kunnen sporen van cyanide. De geproduceerde dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen op het bodemoppervlak blijven en door de ventilatiekanalen bewegen. De externe ontstekingsbron kan brandgevaar veroorzaken.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Gebruik speciale beschermende kleding en zuurstofmaskers. Het product in zijn uiteindelijke vorm van gehard schuim kan een bron van brandwonden zijn wanneer de hoeveelheid zuurstof voldoende is en de lucht voldoende heet is.

SECTIE 6. PROCEDURE VOOR ONRECHTMATIGE VRIJGAVE VAN HET MILIEU

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:

Adem geen dampen / spuitbussen in. Gebruik beschermende kleding, gezichtsbescherming en handschoenen. Rook niet en vermijd vonken. Voorzie een luchttoevoer naar afgesloten ruimtes.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Laat niet in de riolen gaan. Vermijd legen in riolering, water of land. Lege blikken moeten als containers onder druk worden weggegooid, terwijl schuim met plastic afval moet worden weggegooid.

6.3. Methoden en materiaal voor insluiting en reiniging

Reinigingsmethoden:

Alle lekken moeten mechanisch worden verwijderd, gebruik een vloeibaar absorptiemiddel om achtergebleven product (bijv. Houtmeel, diatomeeënaarde, zand) te verwijderen. Verzamel in een afvalcontainer. Het vrijgekomen materiaal polymeriseert bij blootstelling aan vocht. Sluit de containers niet (het materiaal stoot CO₂ uit).

Het geharde schuim moet mechanisch worden verwijderd, de oppervlakken moeten worden gepolijst.

6.4. Verwijzing naar andere secties

Afvalverwerking van het product - zie rubriek 13 van het MSDS

Persoonlijke beschermingsmiddelen - zie sectie 8 van het veiligheidsinformatieblad

SECTIE 7. HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik

Hanteren zoals andere extreem brandbare materialen; zorg voor voldoende ventilatie. Niet op open vuur of gloeiend materiaal spuiten. Bescherm tegen ontstekingsbronnen - niet roken. Niet mengen met andere chemicaliën.

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

Op een droge en goed geventileerde plaats rechtop bewaren in containers die oorspronkelijk gesloten waren. Opslagtemperatuur +5 tot +35 ° C (aanbevolen omgevingstemperatuur). Bewaar uit de buurt van ontstekingsbronnen, oxidatiemiddelen, rubber, kunststoffen, lichte metalen en voedingsmiddelen. Bescherm tegen vorst. Containers onder druk: Bescherm tegen zonlicht en verwarming boven 50 ° C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Niet op open vuur of gloeiend materiaal spuiten. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Buiten het bereik van kinderen houden.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen informatie over andere toepassingen dan die vermeld in subsectie 1.2.

SECTIE 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controle instellingen

Stof	NDS	NDSCh
Methyleendifenyldiisocynaat, isomeren en homologen	0,03mg/m ³	0,09mg/m ³
4,4'-methyleen bis (fenyl isocynaat)	0,03mg/m ³	0,09mg/m ³
Difenylometano-2.4'-diizocyjanian	0,03mg/m ³	0,09mg/m ³
Difenylometano-2,2'-diizocyjanian	0,03mg/m ³	0,09mg/m ³
Butaan	1900 mg/m ³	3000 mg/m ³
Propaan	1800 mg/m ³	non spécifié
Izobutaan	1900 mg/m ³	non spécifié
Dimethylether	1000 mg/m ³	non spécifié

Het preparaat bevat ingrediënten die schadelijk zijn voor de gezondheid op het werk.

De schadelijke luchtvervuiling verschijnt of zal zich niet erg langzaam ontwikkelen vanwege de verdamping van de stof bij + 20 ° C; sproeien intensificeert dit proces.

Valeurs DN(M)EL

Stof	Middele van blootstelling	waarde	Respondentengroep	Actie
Dimethylether	inademing	1894 mg/m ³	werknemer	chronisch, systemisch
	inademing	471 mg/m ³	algemene bevolking	chronisch, systemisch
Chloroalcanes C14-17	huid	47,9 mg/kg	werknemer	langdurige blootstelling
	inademing	6,7 mg/m ³	werknemer	langdurige blootstelling
	huid	28,75 mg/kg	algemene bevolking	langdurige blootstelling
	inademing	2,0 mg/m ³	algemene bevolking	langdurige blootstelling
	inname	0,58 mg/kg	algemene bevolking	langdurige blootstelling
Trifosfaat (2-chloor-1-methylethyl)	huid	4 mg/kg	algemene bevolking	Acuut systemisch effect
	inademing	43 mg/m ³	algemene bevolking	Acuut systemisch effect
	huid	1,04 mg/kg	algemene bevolking	langdurige blootstelling
	inademing	0,52 mg/kg	algemene bevolking	langdurige blootstelling
	inname	0,52 mg/kg	algemene bevolking	langdurige blootstelling

Valeurs PNEC

Stof	Bestemming	waarde
Dimethylether	zoet water	0,155 mg/l
	zoet water	0,016 mg/l
	Periodieke vrijgave	1,549 mg/l
	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	160 mg/l
	Sedimentair zoetwater	0,681 mg/l
	Sedimentair zeewater	0,069 mg/l
	grond	0,045 mg/l
Chloroalcanes C14-17	zoet water	0,001 mg/l
	zoet water	0,0002 mg/l
	Zuiveringsinstallatie - micro-organismen	80 mg/l
	Sediment - zoet water	5 mg/kg
	Voorschriften - zeewater	1 mg/kg
	sol	10,5 mg/kg
trifosfaat (2-chloor-1-methylethyl)	zoet water	0,64 mg/l
	zeewater	0,064 mg/l
	Libération périodique	0,51 mg/l
	zoet water	13,34 mg/kg
	Periodieke vrijgave	1,34 mg/kg

8.2. Blootstellingscontroles
Individuele beschermingsmaatregelen:

Huidbescherming: Draag geschikte beschermende kleding (bij voorkeur antistatisch).

Bescherming van de ogen / het gezicht: Het wordt aanbevolen om een veiligheidsbril te dragen.
of een gezichtsbescherming.

Handbescherming: Gebruik handschoenen van pvc of rubber (kies uit verschillende soorten handschoenen voor chemische bescherming, afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen). Wij adviseren u om contact op te nemen met de fabrikant van beschermende handschoenen om de weerstand van bovengenoemde chemische handschoenen te bepalen.

Adembescherming: bescherming vereist in slecht geventileerde ruimtes,
gebruik bij langdurig gebruik een luchtmasker.

Bescherming van het spijsverteringsstelsel: Niet eten, drinken of roken tijdens het werk. Na elke klus met chemicaliën handen wassen.

Beheersing van milieublootstelling:

Vermijd uitstoot naar het milieu, rijd niet in riolen. Potentiële emissies van ventilatiesystemen en procesapparatuur moeten worden gecontroleerd op naleving van de milieuwetgeving.

LET OP:

De werkgever moet ervoor zorgen dat persoonlijke beschermingsmiddelen, gebruikte kleding en werkschoenen beschermende en functionele eigenschappen hebben en dat ze op de juiste manier worden gereinigd, onderhouden, gerepareerd en gedesinfecteerd.

SECTIE 9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Verschuiving	Aerosol in een drukvat - vloeistof, na het aanbrengen van polyurethaanschuim Doosinhoud - donkerbruine vloeistof, na het aanbrengen van crème
Geur	lichte, gele vloeistof
De geurdrempelwaarde	niet gespecificeerd
pH	zwak alkalisch
Smelt / kwalitatieve temperatuur en	niet gespecificeerd
Kookpunt	-42 ° C tot 0 ° C (voor propaan / butaan / isobutaan) > 300 ° C (voor 4,4'-methyleendifenyldiisocyaan)
Vlampunt	-80 ° C (voor propaan / butaan / isobutaan) > 200 ° C (voor 4,4'-methyleendifenyldiisocyaan)
Verdampingssnelheid	Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast / gas)	Zeer licht ontvlambare aerosol
Explosiegrenzen	Lager: 1,5% vol. (voor propaan / butaan / isobutaan) hoger: 10,9% per volume (voor propaan / butaan / isobutaan) 1200 - 7500 hPa (voor propaan / butaan / isobutaan) 6 hPa (voor 4,4'-methyleendifenyldiisocyaan)
Dampspanning bij 20 ° C	niet van toepassing
Dichtheid van damp	Ong. 1,2 g / cm ³ (voor water 1,0 g / cm ³)
Relatieve dichtheid	
Oplosbaarheid in water	Onoplosbaar, reageert langzaam met water (schuimproces)
Oplosbaarheid in organische oplosmiddelen	Oplosbaar in aceton in de niet-verknoopte toestand
Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
viscositeit	Geen gegevens beschikbaar
Explosieve eigenschappen	De gassen in het preparaat kunnen met lucht luchtmengsels vormen
Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar, vermijd het mengen van de productinhoud met andere chemicaliën

9.2. Overige informatie: niet van toepassing

SECTIE 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit:

Reactief product

10.2. Chemische stabiliteit:

Het product is stabiel onder normale opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijkheid van gevaarlijke reacties:

Reacties met stoffen die het actieve atoom bevatten Waterstof (aminen, alcoholen) reageert met water.

Vermijd zuren en logen.

10.4. Te vermijden omstandigheden:

Vermijd temperaturen onder + 5 ° C en boven + 35 ° C; beschermen tegen mogelijke mechanische schade;

Vermijd hitte, vlammen, vonken en vocht.

10.5. Incompatibele materialen:

Vermijd contact met andere chemicaliën zoals sterke oxidatiemiddelen, sterke zuren en logen. Reageert sterk met water en stoffen die een vrij actief waterstofatoom bevatten.

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten:

Er worden geen gevaarlijke ontbindingsproducten gevormd tijdens correct gebruik en opslag.

SECTIE 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Het preparaat bevat isocyanaten, zie de instructies van de fabrikant.

De voorbereiding is schadelijk bij inademing. Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid. Beperkt bewijs van een carcinogeen effect. Schadelijk bij inademing; vormt een ernstig gevaar voor de gezondheid als gevolg van langdurige blootstelling. Mensen met overgevoeligheid voor de luchtwegen (bijv. Astma, chronische bronchitis) moeten contact met het preparaat vermijden. In geval van overmatige blootstelling bestaat er een risico op irritatie van de ogen, neus, keel en luchtwegen, afhankelijk van de concentratie. De voorwaarden en de ontwikkeling van overgevoeligheid (ademhalingsmoeilijkheden, hoesten, astma) kunnen worden uitgesteld. Bij overgevoelige personen kunnen reacties worden veroorzaakt door zeer lage concentraties isocyanaten, ook onder MAK (maximaal toelaatbare concentratie in de lucht). Bij langdurig contact met de huid kunnen bruinings- en irritatie-effecten optreden.

Acute toxiciteit LD50:

Stof	Type dosis (middelen van blootstelling)	Test Species	Resultaat
Isomeren en homologen van methyleendifenyldiisocynaat	mondeling	rat	>2000 mg/kg
	inademing	rat	0,49 mg/l
	huid	konijn	>9400 mg/kg
trifosfaten (2-chloor-1-methylethyl)	mondeling	rat	>2000 mg/kg
	mondeling	konijn	0,49 mg/l
	huid	rat	>2000 mg/kg

Irriterend / bijtend effect

Primaire huidirritatie:

Langdurige blootstelling kan lichte huidirritatie veroorzaken.

methyleendifenyldiisocynaat, isomeren en homologen

Een irritant effect voor het konijn. (4 uur / 14 dagen)

Methode: OCDE-Richtlijn 403

Ernstig oogletsel / oogirritatie:

Er is geen irritatie-effect bij het konijn. (24 uur / 21 dagen)

Methode: OCDE-Richtlijn 405

Beschikbare gegevens uit dierstudies laten geen classificatie van irritatie in de ogen toe.

Sensibilisatie van de luchtwegen / de huid:

Resultaten van dierstudies en effecten op mensen geven aan dat MDI een potentiële bron van sensibilisatie is voor de huid en het ademhalingsstelsel. Diertestresultaten geven aan dat MDI een sterk allergisch effect heeft. Studies bij mensen vertonen het uiterlijk van allergische dermatitis tijdens blootstelling aan MDI.

Sensibilisatie van de huid:

muis

Methode: OCDE-Richtlijn 429 (LLNA)

Sensibilisatie van het ademhalingsstelsel:

ratten: methode: OCDE-GD 39

Kiemcel-mutageniteit:

MDI veroorzaakt geen geboortefwijkingen bij proefdieren, de andere effecten op de foetus treden alleen op bij hoge doses die toxisch zijn voor de moeder.

Mutatie, gen in vitro: Negativ.

Salanella typhimurium

Methode: EU-methode B 13/14

Chromosoomafwijkingen in vitro:

Ratten (inademing) Negatief (3 weken, 1 / week, 1 uur / dag)

Methode: OCDE-richtlijn 474

Reproductietoxiciteit:

Geen relevante gegevens gevonden

Ontwikkelingstoxiciteit en maternale toxiciteit:

Ratten (inhalatie: aerosol)

Methode: OCDE-Richtlijn 414

NOAEC = 4 mg / m³air (10 dagen, 1 / dag, 6 uur)

Kankerverwekkendheid:

Longkanker werd tijdens blootstelling aan blootgestelde laboratoriumdieren waargenomen door aerosoldruppeltjes MDI of polymere MDI (6 mg / m³) te ademen. Tumortumoren traden parallel op met irritatie en longschade.

Ratten (inademing: aerosol)

CSENO = 1 mg / m³air

CSENO = 6 mg / m³air

Methode: OCDE-Richtlijn 453

Target Organ Toxic Effects - Single Exposure:

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken,

Doelorganen giftige effecten - Herhaalde blootstelling:

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

Ratten (inhalatie / aerosol)

NOAEC = 0,2 mg / m³

Toxicologische evaluatie:

methyleendifenyldiisocynaat, isomeren en homologen

Acuut effect: Schadelijk bij inademing. Het product veroorzaakt irritatie van de ogen, huid en slijmvliezen.

Overgevoeligheid: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.

Andere tips:

methyleendifenyldiisocynaat, isomeren en homologen

Eigenschappen / speciale effecten: In geval van overmatige blootstelling bestaat er een risico op irritatie van ogen, neus, keel en luchtwegen, afhankelijk van de concentratie. De voorwaarden en de ontwikkeling van overgevoeligheid (ademhalingsmoeilijkheden, hoesten, astma) kunnen worden uitgesteld. Bij overgevoelige personen kunnen reacties worden veroorzaakt door een zeer lage concentratie isocynaat, evenals onder de MAK (maximaal toelaatbare concentratie in lucht op de werkplek). Bij langdurig contact met de huid kunnen bruinings- en irritatie-effecten optreden.

SECTIE 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE
12.1. Toxiciteit

Stof	Dosis / duur van blootstelling / methode	Test Species	Resultaat
Isomères et homologues du diisocyanate de méthylènediphényle	Blootstellingstijd: 96 uur Methode: OCDE-Richtlijn 203	Poisson: Species: Danio Rerio (poisson Zèbre)	>1000 mg/ml
	Blootstellingstijd: 24 dagen Methode: OCDE-testrichtlijn 202	Daphnia: Soort: Daphnia magna	>1000 mg/ml
	Blootstellingstijd: 72h Methode: OCDE-testrichtlijn 202	Algen: Soort: Scenedesmus subspicatus (groene algen)	>1640 mg/l
	Blootstellingstijd: 3 uur Methode: OCDE-richtlijn 209 over testen	Bacteriën: soort: actief slib	>100 mg/ml
	Blootstellingstijd: 3 uur Methode: OCDE-richtlijn 209 over testen...	Haver: Soort: Avena sativa	>1000 mg/kg
	Blootstellingstijd: 14 dagen Methode: OCDE-testrichtlijn 208	Sla: soorten: Lactuca sativa	>1000 mg/
Chloroalcanes C14-17	Blootstellingstijd: 48 uur	Daphnia: Soort: Daphnia magna	0,006 mg/l
	Blootstellingstijd: 48 uur	Schaaldieren: Soort: Gammarus pulex	1,0 mg/ml
	Blootstellingstijd: 96 uur	Poisson: Spice: Alburnus alburnus	3,2 mg/ml
	Blootstellingstijd: 96 uur	Algen: Soort: Selenastrum capricornutum	3,2 mg/ml
Tri-phosphate (2-chloro-1-méthyléthyl)	Blootstellingstijd: 96 uur, LC 50	Vissen	56,2 mg/L
	Blootstellingstijd: 48 uur, EC 50	Daphnia: Soort: Daphnia magna	131 mg/L
	Blootstellingstijd: 96 uur, EC 50	Zoetwater algen	47 mg/L
	Blootstellingstijd: 72 uur EC 50	Zoetwater algen	82 mg/L

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbraak:

- methyleendifenyldiisocyanaat, isomeren en homologen
 - Test type: zuurstof (e)
 - Vaccin: actief slib
 - Biodegradatie: 0%, 28 dagen, dat wil zeggen, het is niet afbreekbaar van aard
 - Methode: OECD 302 C Richtlijnen voor testen
 - Volgens de resultaten van de tests voor biologische afbreekbaarheid is het product niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Stabiliteit in water:

- methyleendifenyldiisocyanaat, isomeren en homologen
 - Testtype: Hydrolyse
 - Halfwaardetijd: 20 uur bij 25 ° C
 - De stof hydrolyseert snel in water.

Fotodegradatie:

- methyleendifenyldiisocyanaat, isomeren en homologen
 - Testtype: Fototransformatie in de lucht
 - Temperatuur: 25 ° C
 - Sensibiliserend: OH - radicalen
 - Condensatieconcentratie: 500.000 l / cm³
 - Round. Hunting. Indiana - fotol. Gemiddeld: 0,92 d
 - Methode: SRC - AOP (berekening)
 - Na verdamping of blootstelling aan lucht zal het product matige afbraak ondergaan door fotochemische processen.

Bioaccumulation:

diisocyanate de méthylènediphényle, isomères et homologues

Le facteur de bioconcentration est faible BCF = 92 Cyprinus Carpio (crucian) 28 j

Bioaccumulation: La bioconcentration est faible BCF <100. Réagit avec l'eau. Il est prévu que, dans l'environnement aquatique et terrestre, la diffusion des substances sera limitée en raison de sa réaction avec l'eau qui forme principalement des polyuréthes insolubles.

Adsorptie / desorptie:

methyleendifenyldiisocyanaat, isomeren en homologen

Verlaten van gegevens

Op basis van bijlage VIII van REACH is testen niet nodig wanneer de verdeling van de stof snel is. Snelle hydrolyse van MDI in waterige oplossingen. Hoewel MDI dehydraterende eigenschappen heeft en moeilijk oplosbaar is in water, is de heterogene reactie met water in de bodem minder snel. Het product van de meeste reacties is onoplosbaar polycarbonaat. Bij de productie van PMDI zou de vorming van onoplosbare polycarbonaten het probleem van afschuring, afsluitkleppen en slangen vormen. Om deze reden is het verboden om PMDI in afvalwater te verwerpen. Omdat de productie plaatsvindt in een gesloten systeem, is de kans op emissie lage stoffen voor het slib. Met behulp van het EUSES-programma worden de PEC-waarden bepaald in cijfers - op basis van metingen van emissies door generatoren en PMDI-processors, inclusief polyurethaanfabrikanten. De juiste PEC / PNEC-gegevens zouden te laag zijn, minder dan 1. Vanwege wetenschappelijke argumenten en blootstellingen lijken langetermijnkeurmerken voor vissen / planten / bodemtermen en sedimenttoxicologie passend.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel voldoet niet aan de criteria voor PBT- en zPzB-classificatie.

12.6. Andere schadelijke effecten

Het isocyanaat reageert met water in de grenslaag om CO₂ te vormen en een onoplosbaar vast product met een hoog smeltpunt (polyureum). Deze reactie wordt sterk geïntensiveerd in aanwezigheid van oppervlakteactieve stoffen (bijv. Vloeibare zeep) of in water oplosbare oplosmiddelen. De tot nu toe bekende ervaring toont aan dat het polyureum niet reactief is en niet uiteenvalt. Het verwacht niet dat MDI het broeikaseffect zal beïnvloeden, de dikte van de ozonlaag in de stratosfeer of de accumulatie van ozon in de troposfeer zal verminderen.

SECTIE 13. BEHANDELING VAN AFVAL

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Product: Niet rechtstreeks in de omgeving gooien (riool, water, grond)
 afvoeren in een erkend afvalverwerkingscentrum. Het product in zijn uiteindelijke vorm moet worden weggegooid als plastic afval.

Containers: Complete containers moeten worden afgeleverd bij een afvalverwerkingsinstallatie. Lege dozen moeten op dezelfde manier worden vernietigd als containers onder druk.

Afvalcode: inhoud van de container:

- 16 05 04 - gassen in containers die gevaarlijke stoffen bevatten
- 08 04 09 - afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische verdunningsmiddelen of andere stoffen bevatten

Verpakkingsafval:

- 15 01 10 - verpakkingen die resten van gevaarlijke of verontreinigde stoffen bevatten 15 01
- 01 - verpakkingsmateriaal van papier en karton

Verwijdering moet in overeenstemming zijn met de lokale en nationale wetgeving.

SECTIE 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Informatie over vervoer	14.1. Nummer ONU	14.2. Juiste vervoersnaam UN	14.3. Transportklassen	14.4. verpakking-sgroep	14.5. milieugevaren
grondtransport ADR	1950	Ontvlambare aerosolen (bevat diisocyaan, diisocyaan, isomeren en homologen van propaan, butaan, isobutaan)	2 Label 2.1	geen toepassing	geen
scheepvaart IMDG	1950	Aerosols, brandbaar (bevat diisocyaan, diisocyaan, isomeren en homologen, propaan, butaan, isobutaan)	2 Label 2.1	geen toepassing	geen
vervoer over de binnen wateren ADN / ADN	1950	Aerosols, brandbaar (bevat diisocyaan, diisocyaan, isomeren en homologen, propaan, butaan, isobutaan)	2 Label 2.1.	geen toepassing	geen

14.6. Speciale voorzorgsmaatregelen: het transport mag niet worden blootgesteld aan schokken.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code: niet van toepassing

SECTIE 15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

15.1. Veiligheid, gezondheid en milieuvoorschriften / wetgeving voor de stof of het mengsel

1. Verordening (CE) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) en tot oprichting van een Europees Productagentschap tot wijziging van Richtlijn 1999/45 / CE en tot intrekking van Verordening (CEE) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (CE) nr. 1488/94 van de Raad en Richtlijn 76/769 / CEE van de Raad en Richtlijnen 91/155 / CEE, 93/67 en 93/105 van de Commissie. / WE en 2000/21 / CE

2. Verordening (EU) 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH)

Verordening (CE) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels, tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548 / CEE en 1999/45 en tot wijziging van Verordening (CE) nr. 1907/2006, zoals gewijzigd.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling werd uitgevoerd voor de componenten: dimethylether, C14-17 en chlooralkanen, tris (2-chloor-1-methylethyl) fosfaat

SECTIE 16. OVERIGE INFORMATIE

Verklaringen bij de H, P, afkortingen, symbolen en acroniemen die in de tekst worden gebruikt:

Carc 2	Kankerverwekkendheid
Acute Tox. 4	Acute toxiciteit
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling aan STOT-blootstelling.
Eye Irrit. 2	Irriterend voor de ogen
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling STOT. Eénmalig gebruik.
Skin Irrit. 2	Irriterend voor de huid
Resp. Sens. 1	Sensibilisatie van de luchtwegen
Skin Sens. 1	Sensibilisatie van de huid
Lact.	Reproductietoxiciteit
Aquatic Acute 1	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu
Aquatic Chronic 1	Gevaarlijk voor het aquatisch milieu
Flam. Gas	Zeer licht ontvlambaar gas
Flam Aerosol	Zeer licht ontvlambare aerosol.
H220	Zeer licht ontvlambaar gas
H222	Zeer licht ontvlambare aerosol
H229	Houder onder druk: de hitte kan een explosie veroorzaken.
H302	Schadelijk bij inslikken
H315	Irriterend voor de huid
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken
H319	Irriterend voor de ogen
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
H362	Kan borstgevoede baby's schaden
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling door inademing
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H413	Kan op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken in het waterleven.
EUH 066	Herhaalde blootstelling kan huiddroogheid en scheurtjes veroorzaken.
P102	Bescherm met kinderen.
P210	Verwijderd houden van warmte / vonken / open vuur / hete oppervlakken. Roken is verboden.
P251	Houder onder druk. Niet doorboren of verbranden, ook niet na gebruik.
P260	Stof / rook / gas / nevel / damp / spuitnevel niet inademen.
P271	Gebruik alleen buitenshuis of in een goed geventileerde ruimte.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming /
P302+P350	gelaatsbescherming. BIJ CONTACT MET DE HUID: voorzichtig wassen met veel water en zeep.

- P304+P340 **BIJ INADEMING:**
Verwijder of breng het slachtoffer in de frisse lucht en zorg voor rusttoestanden in een positie om vrij te ademen
- P305+P351+P338 **BIJ CONTACT MET DE OGEN:** voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.
Contactlenzen verwijderen, indien aanwezig en gemakkelijk te verwijderen. Blijf afspoelen.
- P410+P412 Bescherm tegen de zon. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 ° C / 122 ° F.

De bovenstaande informatie is gebaseerd op de huidige kennis en heeft betrekking op het product met het gebruik dat op de kaart wordt vermeld. Gegevens over dit product zijn gepresenteerd voor veiligheidseisen en niet voor de specifieke eigenschappen. In het geval dat de gebruiksomstandigheden van het product niet onder de controle van de fabrikant vallen, ligt de verantwoordelijkheid voor het veilige gebruik van het product bij de gebruiker.

De werkgever moet alle werknemers in contact met het product, de gevaren en de individuele beveiligingsmaatregelen die in het veiligheidsinformatieblad zijn gespecificeerd informeren.

De indeling van het mengsel is gemaakt met behulp van een berekeningsmethode op basis van het gehalte aan gevaarlijke ingrediënten.

* Gegevens gewijzigd ten opzichte van de vorige versie