



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Pagina 1 van 18

Rubson PU Schuim brandwerend

VIB nr : 281355

V003.2

Veranderd: 18.04.2018

Printdatum: 06.06.2018

Vervangt versie van: 01.07.2015

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

1.1. Productidentificatie

Rubson PU Schuim brandwerend

Bevat:

difenylnmethaandiisocyaanaat, isomeren en homologen

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

Gepland gebruik:

Schuim, 1K met drijfgas

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

Fax-Nr.: +32 (2) 420 7025

ua-productsafety.benelux@henkel.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum in Belgie, Tel: +32 (0)70 245245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (CLP):**

Aerosolen	Categorie 1
H222 Zeer licht ontvlambare aerosol.	
Aërosol	Categorie 3
H229 Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.	
Huidirritatie	Categorie 2
H315 Veroorzaakt huidirritatie.	
Oogirritatie	Categorie 2
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	
Sensibilisator voor de luchtwegen	Categorie 1
H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.	
Sensibilisator voor de huid	Categorie 1
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	
Kankerverwekkendvermogen	Categorie 2
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	Categorie 3
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Doelorgaan: Irritatie van de luchtwegen	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	Categorie 2
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	

2.2. Etiketteringselementen**Etiketteringselementen (CLP):****Gevarenpictogram:****Signaalwoord:**

Gevaar

Gevarenaanduiding:

H222 Zeer licht ontvlambare aerosol.
 H229 Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbeveling:	P102 Buiten het bereik van kinderen houden.
Veiligheidsaanbeveling: Preventie	P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P211 Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten. P251 Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. P260 Damp niet inademen. P271 Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming dragen.
Veiligheidsaanbeveling: Opslag	P410+P412 Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50° C/122°F.
Veiligheidsaanbeveling: Verwijdering	P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar overeenkomstig de nationale voorschriften.

2.3. Andere gevaren

Informatie volgens XVII. 56 REACH

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 geschikt gasfilter (type A1 overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.

De oplosmiddelen die het product bevat verdampen tijdens de bewerking en de dampen kunnen explosieve/ licht ontvlambare damp/luchtmengsels vormen.

Zwangere vrouwen moeten absoluut inademing en huidcontact vermijden.

Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Algemene chemische karakterisering:

1K-PU-schuim in drukgasbus

Basisstoffen van de toebereiding:

polyurethaan-prepolymeer met vrije 4,4'-methyleendifenyldiisocyanaat (MDI)

Drijfgas op basis van dimethylether / isobutaan / propaan / n-butaan-mengsel

Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:

Gevaarlijke componenten no. CAS	EG-nummer REACH-Reg Nr.	Gehalte	Classificatie
Polymethyleenpolyfenyl polyisocyanaat 9016-87-9		10- < 20 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Inademing 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
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	01-2119486772-26	10- < 20 %	Acute Tox. 4 H302
Propaan 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	5- < 10 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
Isobutaan 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	203-448-7 01-2119474691-32	1- < 3 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas
diethyleenglycol 111-46-6	203-872-2 01-2119457857-21	1- < 3 %	Acute Tox. 4; Oraal H302
DIMETHYLETHER 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".
Componenten zonder classificatie kunnen landspecifieke blootstellingswaarden hebben.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie:

Bij klachten arts consulteren.

Inademen:

Frisse lucht, bij aanhoudende klachten arts consulteren.

Na het inademen kunnen achteraf reacties optreden.

Huidcontact:

Vers schuim : De aangetaste huid onmiddellijk met een propere doek reinigen en produktresten met plantaardige olie verwijderen.
 Verzachtende zalf aanbrengen. Uitgehard schuim kan enkel mechanisch verwijderd worden.

Oogcontact:

Onmiddellijk de ogen spoelen met een zachte waterstraal of een oogspoelmiddel voor minstens 5 minuten. Indien de pijn aanhoudt (intensieve pijn, gevoelig voor licht, visuele storing), blijven spoelen en een dokter consulteren of naar het hospitaal gaan.

Verslikken:

Mondholte spoelen, geen braken opwekken, arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

HUID: Roodheid, ontsteking.

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

ADEMHALING: Irritatie, hoesten, kortademig, benauwde borstkas.

Gevaar voor ernstige gevolgen voor de gezondheid bij langdurige expositie

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

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

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddel:**

schuim, bluspoeder, koolstofdioxide, watersproeistraal, waternevel

De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:

Waterstraal (vol)

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

In geval van brand kan koolmonoxide (CO) en kooldioxide (CO₂) worden vrijgemaakt. Tijdens een brand kunnen isocynaat dampen gevormd worden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Van de omgevingslucht onafhankelijk ademmasker dragen.

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Extra aanwijzingen:

De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

mechanisch opnemen.

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie advies in rubriek 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Werkplaats goed ventileren. Open vuur, vonken en ontstekingsbronnen vermijden. Elektrische toestellen afzetten. Niet roken, niet lassen. Resten niet in het afvalwater brengen.

Bij het verwerken en het drogen, ook na het kleven, goed ventileren. Ook in bijruimten alle ontstekingsbronnen, bv. open vuurhaarden en ovens vermijden. Elektrische toestellen zoals straalkachels, kookplaten, nachttarief-verwarmers etc. vroegtijdig afzetten zodat ze afgekoeld zijn bij begin van de arbeid. Elke bron van vonken, ook die ontstaan aan elektrische schakelaars en toestellen vermijden.

Bij transport per auto: bus in een doek in de kofferruimte bewaren, onder geen voorwaarde achter in de auto.

Vermijd contact met de ogen en huidcontact

Algemene hygiënische maatregelen:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Vuil op de huid verwijderen met plantaardige olie; huidverzorging.

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

Koel en droog opslaan.

Opslag - en werkplaats voldoende ventileren.

Niet blootstellen aan direct zonlicht.

Opslag bij 5 to 25°C wordt aanbevolen.

Niet opslaan of gebruiken in de buurt van warmtebronnen, vonken, open vlammen of andere ontstekingsbronnen.

Temperaturen onder - 20 °C en boven + 50 °C absoluut vermijden.

Niet opslaan met voedings- en genotmiddelen.

Niet samen met brandbare vloeistoffen opslaan.

Niet samen met oxidatiemiddelen opslaan.

7.3. Specifiek eindgebruik

Schuim, 1K met drijfgas

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor
Belgie

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m ³	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER]	1.000	1.920	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECLTV
dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER]	1.000	1.920	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
propaan vloeibaar gemaakt 74-98-6 [ALIFATISCHE KOOLWATERSTOFFEN IN GASVORM: ALKANEN (C1-C4)]	1.000		Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
isobutaan 75-28-5 [ALIFATISCHE KOOLWATERSTOFFEN IN GASVORM: ALKANEN (C1-C4)]	1.000		Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
butaan 106-97-8 [ALIFATISCHE KOOLWATERSTOFFEN IN GASVORM: ALKANEN (C1-C4)]	1.000		Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietij jd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Zuiveringsinstal latie		7,84 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sediment (zeewater)				1,34 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sediment (zoetwater)				13,4 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Bodem				1,7 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	zeewater		0,064 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	zoetwater		0,64 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	water (intermitterende afgiften)		0,51 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	oraal				11,6 mg/kg		
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	zoetwater		10 mg/l				
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	zeewater		1 mg/l				
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Zuiveringsinstal latie		199,5 mg/l				
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	water (intermitterende afgiften)		10 mg/l				
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	sediment (zoetwater)				20,9 mg/kg		
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	sediment (zeewater)				2,09 mg/kg		
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Bodem				1,53 mg/kg		
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Lucht						
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Predator						
dimethylether 115-10-6	zoetwater		0,155 mg/l				
dimethylether 115-10-6	sediment (zoetwater)				0,681 mg/kg		
dimethylether 115-10-6	Bodem				0,045 mg/kg		
dimethylether 115-10-6	Zuiveringsinstal latie		160 mg/l				
dimethylether 115-10-6	zeewater		0,016 mg/l				
dimethylether 115-10-6	water (intermitterende afgiften)		1,549 mg/l				
dimethylether 115-10-6	sediment (zeewater)				0,069 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naam uit lijst	Application Area	Blootstellingsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Werknemers	Inademing	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		22,4 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		5,82 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		8 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		2,08 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		4 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		11,2 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1,04 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1,46 mg/m3	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,52 mg/kg	
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		44 mg/m3	
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		60 mg/m3	
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		43 mg/kg	
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		12 mg/m3	
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		12 mg/m3	
2,2'-oxydiethanol 111-46-6	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		21 mg/kg	
dimethylether 115-10-6	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1894 mg/m3	
dimethylether 115-10-6	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		471 mg/m3	

Biologische blootstellingsindexen:
geen

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

Ademmasker:

Het product mag alleen worden gebruikt bij een intensieve ventilatie van de werkplek. Indien een intensieve ventilatie niet mogelijk is, dient een van de circulatielucht onafhankelijk ademmasker te worden gedragen.

Handbeveiliging:

Gebruik bijgevoegde handschoenen. Doorbraaktijd < 5 min.

Oogbeveiliging:

Volledig sluitende veiligheidsbril.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Geschikte veiligheidskleding

Beschermende kledij moet conform zijn met EN 14605 voor vloeibare spatten en met EN 13982 voor stof.

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

De informatie voor de persoonlijke bescherming is alleen gegeven als begeleidend materiaal. Een volledige risico-analyse moet nog gemaakt worden, alvorens te weten welke persoonlijke bescherming nodig is volgens de lokale voorwaarden. De persoonlijke bescherming moet conform zijn met de relevante EN standaardnormen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Onder druk staande can. vloeistof
Geur	bruinachtig etherachtig
Geurdrempelwaarde	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
pH	Niet van toepassing
Smeltpunt	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Stollingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Beginkookpunt	-42 °C (-43.6 °F)
Vlampunt	-104 °C (-155.2 °F)
Verdampingssnelheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Explosiegrenswaarden	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Dampspanning	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Relatieve dampdichtheid:	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Densiteit (ρ)	1,25 g/cm ³
Stortdensiteit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
oplosbaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oplosbaarheid kwalitatief	Reageert traag met water om koolstofdioxide gas vrij te geven.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit (η)	Niet van toepassing
Viscositeit (kinematisch)	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oxiderende eigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactie met water, ontwikkeling van CO₂
Drukopbouw in gesloten reservoir.
Reactie met water, alcoholen, amine.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

10.4. Te vermijden omstandigheden

Temperaturen boven ca. 50 °C
Vochtigheid

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij hogere temperaturen is een afsplitsing van isocyanaat mogelijk.
Bij contact met vocht ontstaat kooldioxide en daardoor overdruk in gesloten vaten - gevaar van barsten!

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Algemene informatie over de toxicologie:

Het mengsel is ingedeeld op basis van de beschikbare gevareninfo inzake ingredienten zoals gedefinieerd in de classificatie criteria voor mengsels en dit per gevarenklasse uit Annex I van Verordening (EG) Nr. 1272/2008. Relevant beschikbare gezondheids/ecologische informatie voor de grondstoffen vermeld onder afdeling 3 is beschreven in volgende.
Personen die allergisch reageren op isocyanaten dienen de omgang met het product te vermijden.
Kruisreacties met andere isocyanaat-verbindingen mogelijk.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute orale toxiciteit:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
Polymethyleenpolyfenyl polyisocyanaat 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
diethyleenglycol 111-46-6	LD50	1.120 mg/kg	Menselijk	niet gespecificeerd

Acute dermale toxiciteit:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
Polymethyleenpolyfenyl polyisocyaanaat 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
diethyleenglycol 111-46-6	LD50	13.300 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd

Acute inhalatieve toxiciteit:

Bij langere of herhaaldelijke blootstelling kunnen nadelige gevolgen voor de gezondheid niet worden uitgesloten. De toxiciteit van het produkt is te wijten aan zijn narcotische werking na inademing van de dampen.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Testatmosfeer	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l			rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Propaan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	gas	15 min	rat	niet gespecificeerd
Isobutaan 75-28-5	LC50	260200 ppm	gas	4 h	muis	niet gespecificeerd
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	LC50	274200 ppm	gas	4 h	rat	niet gespecificeerd
DIMETHYLETHER 115-10-6	LC50	164000 ppm		4 h	rat	niet gespecificeerd

Huidcorrosie/-irritatie:

Veroorzaakt huidirritatie.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
diethyleenglycol 111-46-6	niet irriterend		Driedimensionaal model van de menselijke epidermis	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

Ernstig oogletsel/oogirritatie:

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
diethyleenglycol 111-46-6	niet irriterend		konijn	niet gespecificeerd

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:

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

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Voorbeeld	Methode
diethyleenglycol 111-46-6	niet sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	kavia	EU Method B.6 (Skin Sensitisation)

Mutageniciteit in geslachtscellen:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Studiotype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
Propaan 74-98-6	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propaan 74-98-6	negatief	in vitro test op chromosoomafwijki ngen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutaan 75-28-5	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutaan 75-28-5	negatief	in vitro test op chromosoomafwijki ngen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	negatief	in vitro test op chromosoomafwijki ngen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
diethyleenglycol 111-46-6	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
DIMETHYLETHER 115-10-6	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		niet gespecificeerd
Propaan 74-98-6	negatief			Drosophila melanogaster	niet gespecificeerd
Isobutaan 75-28-5	negatief			Drosophila melanogaster	niet gespecificeerd
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	negatief			Drosophila melanogaster	niet gespecificeerd
diethyleenglycol 111-46-6	negatief	intraperitoneaal		muis	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Carcinogeniteit

Verdacht van het veroorzaken van kanker

Geen informatie over de stof beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Testtype	Toepassing	Voorbeeld	Methode
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l			rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

STOT bij eenmalige blootstelling:

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Geen informatie over de stof beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling::

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Methode
Polymethyleenpolyfenyl polyisocyanaat 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	rat	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Propaan 74-98-6		inademing: gas	28 d	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutaan 75-28-5		inademing: gas	28 d	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8		inademing: gas	28 d	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
diethyleenglycol 111-46-6	NOAEL 936 mg/kg	oraal: voeding	4 weeks daily	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
DIMETHYLETHER 115-10-6	NOAEL > 10000 ppm	Inhaleren	4 week 6 hours/day, 5 days/week	rat	niet gespecificeerd

aspiratiegevaar:

geen gegevens voorhanden.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**Algemene informatie over de ecologie:**

Het mengsel is ingedeeld op basis van de beschikbare gevareninfo inzake ingredienten zoals gedefinieerd in de classificatie criteria voor mengsels en dit per gevarenklasse uit Annex I van Verordening (EG) Nr. 1272/2008. Relevant beschikbare gezondheids/ecologische informatie voor de grondstoffen vermeld onder afdeling 3 is beschreven in volgende.

Mag niet in het afvalwater, in de grond of in wateren terecht komen.

12.1. Toxiciteit**Toxiciteit (Vis):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Polymethyleenpolyfenyl polyisocyanaat 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	andere richtlijn:
Butaan, n- (< 0.1 % butadien) 106-97-8	LC50	27,98 mg/l	96 h		niet gespecificeerd
diethyleenglycol 111-46-6	LC50	75.200 mg/l	96 h	Pimephales promelas	andere richtlijn:
diethyleenglycol 111-46-6	NOEC	15.380 mg/l	7 days	Pimephales promelas	andere richtlijn:
DIMETHYLETHER 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxiciteit (Daphnië):

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	niet gespecificeerd
Butaan, n- (< 0.1 % butadien) 106-97-8	EC50	14,22 mg/l	48 h		niet gespecificeerd
diethyleenglycol 111-46-6	EC50	> 10.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	DIN 38412, part 11
DIMETHYLETHER 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
diethyleenglycol 111-46-6	NOEC	8.590 mg/l	7 days	Ceriodaphnia dubia	andere richtlijn:

Toxiciteit (Algen):

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	13 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isobutaan 75-28-5	EC50	7,71 mg/l	96 h		niet gespecificeerd
Butaan, n- (< 0.1 % butadien) 106-97-8	EC50	7,71 mg/l	96 h		niet gespecificeerd
diethyleenglycol 111-46-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	niet gespecificeerd	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
diethyleenglycol 111-46-6	NOEC	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
DIMETHYLETHER 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	niet gespecificeerd	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxiciteit voor micro-organismen

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	784 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
diethyleenglycol 111-46-6	EC20	> 1.995 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
DIMETHYLETHER 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Afbreekbaarheid	Blootstellingstijd	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	14 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
diethyleenglycol 111-46-6	inherent biologisch afbreekbaar	aërobe	100 %	14 days	EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)
diethyleenglycol 111-46-6	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	61 - 77 %	30 days	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
DIMETHYLETHER 115-10-6	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	5 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)

12.3. Bioaccumulatie

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellingstijd	Temperatuur	Voorbeeld	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	0,8 - < 14	42 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
diethyleenglycol 111-46-6	100	3 days		Leuciscus idus melanotus	andere richtlijn:

12.4. Mobiliteit in de bodem

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogPow	Temperatuur	Methode
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68	30 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Isobutaan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
diethyleenglycol 111-46-6	-1,98		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
DIMETHYLETHER 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Gevaarlijke stoffen no. CAS	PBT / vPvB
Polymethyleenpolyfenyl polyisocynaat 9016-87-9	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Propaan 74-98-6	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Isobutaan 75-28-5	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Butaan, n- (< 0.1 % butadieen) 106-97-8	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
diethyleenglycol 111-46-6	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
DIMETHYLETHER 115-10-6	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler

12.6. Andere schadelijke effecten

geen gegevens voorhanden.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:
Verwijderen van afval en resten volgens lokale wetgeving.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:
Enkel lege retour-verpakkingen gebruiken.

Afvalcode
160504 gas in drukhouders (inclusief halonen) bevatten gevaarlijke stoffen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1. VN-nummer**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR	AËROSOLEN
RID	AËROSOLEN
ADN	AËROSOLEN
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Verpakkingsgroep

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Milieugevaren

ADR	Niet van toepassing
RID	Niet van toepassing
ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR	Niet van toepassing Tunnelcode: (D)
RID	Niet van toepassing
ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol 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**

VOC-gehalte	21,1 %
(VOCV 814.018 VOC regulation CH)	

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

- H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
- H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- 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 veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Overige informatie:

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde produkt. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw