

## Veiligheidsinformatieblad

Conform bijlage II van REACH - Verordening 2015/830

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

#### 1.1. Productidentificatie

Naam: Perfect Line VOC Activator Fast

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

Beschrijving/gebruik: verhader voor acrylverf/polyurethaan

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad.

Naam van de onderneming. **Perfect Line**  
Adres. **Postbus 90117**  
Plaats en land. **5000 LA TILBURG**  
**Nederland**  
**T +31(0)85 744 11 18**

E-mailadres van de bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad. **Perfect Line**  
**info@perfectline.nl**

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen. T + 31(0)30 274 88 88

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot: **Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven Tel +31 (0)30 274 88 88**

### RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2015/830.

Eventuele overige informatie inzake gevaren voor de gezondheid en/of het milieu, is onder de hoofdstukken 11 en 12 van dit blad weergegeven.

##### Classificatie en opgave van gevaar:

Ontvlambare vloeistof, categorie 3	H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
Acute toxiciteit, categorie 4	H332	Schadelijk bij inademing.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - eenmalige blootstelling, categorie 3	H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Sensibilisatie van de luchtwegen, categorie 1	H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Sensibilisatie de huid, categorie 1	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - eenmalige blootstelling, categorie 3	H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

#### 2.2. Etiketteringselementen

Etikettering met gevarenaanduiding in de zin van de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) en daaropvolgende wijzigingen en aanpassingen.

##### Gevarenpictogrammen:



Signaalwoorden: Gevaar

Gevarenaanduidingen:

**H226** Ontvlambare vloeistof en damp.  
**H332** Schadelijk bij inademing.  
**H335** Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
**H334** Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.  
**H317** Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
**H336** Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
**EUH066** Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.  
**EUH204** Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.  
**EUH208** Bevat: **HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT**  
 kan een allergische reactie veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen:

**P210** Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
**P233** In goed gesloten verpakking bewaren.  
**P280** Beschermende handschoenen / kleding en oog- / gelaatsbescherming dragen.  
**P284** [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.  
**P304+P340** NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
**P312** Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM / arts / raadplegen.  
**P370+P378** In geval van brand: blussen met koolzuurblussers (CO<sub>2</sub>), schuim of bluspoeder.

**Bevat:** Hexamethyleendiisocyanaat  
 N-BUTYLACETAAT  
 XYLEEN (MENGSEL VAN REACTIEVE ETHYLBENZEEN m-XYLEEN EN p-XYLEEN  
 Isoforondiisocyanaat homopolymeer

### 2.3. Andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

## RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Informatie niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

**Bevat:**

Identificatie	x = Conc. %	Classificatie 1272/2008 (CLP)
<b>Hexamethyleendiisocyanaat</b>		
CAS	28182-81-2 55 ≤ x < 60	<b>Acute Tox. 4 H332, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317</b>
EG	500-060-2	
INDEX		
Reg. nr.	01-2119485796-17-xxxx	
<b>N-BUTYLACETAAT</b>		
CAS	123-86-4 25 ≤ x < 30	<b>Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
EG	204-658-1	
INDEX	607-025-00-1	
Reg. nr.	01-2119485493-29-xxxx	
<b>XYLEEN (MENGSEL VAN REACTIEVE ETHYLBENZEEN m-XYLEEN EN p-XYLEEN</b>		
CAS	7,5 ≤ x < 10	<b>Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Opmerking over de indeling volgens bijlage VI van de CLP-Verordening: C</b>
EG	905-562-9	
INDEX		
Reg. nr.	01-2119555267-33	
<b>Isoforondiisocyanaat homopolymeer</b>		
CAS	53880-05-0 5 ≤ x < 7,5	<b>Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1B H317</b>
EG	500-125-5	
INDEX		
Reg. nr.	01-2119980716-25	

**SOLVENT-NAFTA (AARDOLIE), LICHT AROMATISCH**CAS 64742-95-6  $1 \leq x < 2$ **Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411,****Opmerking over de indeling volgens bijlage VI van de CLP-Verordening: P**

EG 918-668-5

INDEX

Reg. nr. 01-2119455851-35

**HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT**CAS 822-06-0  $0,1 \leq x < 0,25$ **Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317,****Opmerking over de indeling volgens bijlage VI van de CLP-Verordening: 2**

EG 212-485-8

INDEX 615-011-00-1

Reg. nr. 01-2119457571-37-xxxx

De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.

**RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**OGEN:** Contactlenzen verwijderen. Onmiddellijk minstens 15 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Indien het probleem aanhoudt, een arts raadplegen.

**HUID:** Besmette kleding uittrekken. Onmiddellijk afdouchen. Waarschuw onmiddellijk een arts. Was de besmette kleding alvorens deze te gebruiken.

**INADEMING:** Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen. Waarschuw onmiddellijk een arts.

**INSLIKKEN:** Waarschuw onmiddellijk een arts. Geen braken opwekken. Niets toedienen zonder uitdrukkelijke toestemming van de arts.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Er is geen bijzondere informatie beschikbaar over symptomen en effecten van het product.

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

Informatie niet beschikbaar

**RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen****GESCHIKTE BLUSMIDDELEN**

Blusmiddelen zijn: kooldioxide, schuim, chemisch poeder. In geval van lekkage of morsen van het product zonder ontvlaming kan men spuitnevel gebruiken ter verspreiding van de ontvlambare dampen en ter bescherming van de personen die de lekkage verhelpen.

**ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN**

Gebruik geen waterstralen. Water is niet doeltreffend voor het doven van de brand, maar kan wel gebruikt worden voor het afkoelen van de aan vuur blootgestelde gesloten houders, om te voorkomen dat deze openbarsten en exploderen.

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt****BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND**

Houders die aan vuur zijn blootgesteld kunnen in overdruk raken, met gevaar voor ontploffing. Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

**5.3. Advies voor brandweerlieden****ALGEMENE INFORMATIE**

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

**UITRUSTING**

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweerlieden.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

Stuur personen die geen beschermkleding dragen weg. Verwijder elke ontstekingsbron (sigaretten, vlammen, vonken enz.) uit de omgeving waar de lekkage heeft plaatsgevonden.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terecht komt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Gebruik, als het product ontvlambaar is, explosieveilige apparatuur. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen.

Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product wegelekt is. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

## RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

Uit de buurt houden van hitte, vonken en vrije vlammen, niet roken en geen lucifers of aanstekers gebruiken. Zonder een goede ventilatie kunnen dampen zich opeenhopen in de diepere lagen van de grond en ook vanuit de verte gaan branden, als zij worden aangestoken, waarbij het gevaar bestaat dat de vlam terugkeert. Voorkom opeenhoping van elektrostatiche ladingen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Verontreinigde kleding uittrekken en beschermingsmiddelen verwijderen alvorens ruimtes waar wordt gegeten binnen te gaan. Voorkom verspreiding van het product in het milieu.

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

Aleen bewaren in de originele houder. Bewaren op een koele en goed geventileerde plaats, bewaren uit de buurt van hitte, vrije vlammen, vonken en andere ontstekingshaarden. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Informatie niet beschikbaar

## RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Referenties Regelgeving:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2007 CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ 2007 m. spalio 15 d. Nr. V-827/A1-287
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
EU	OEL EU	Richtlijn (EU) 2017/2398; Richtlijn (EU) 2017/164; Richtlijn 2009/161/EU; Richtlijn 2006/15/EG; Richtlijn 2004/37/EG; Richtlijn 2000/39/EG; Richtlijn 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

**N-BUTYLACETAAT**
**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	300	62	600	124
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
AK	HUN	950		950	
OEL	NLD	150			
NDS	POL	200		950	
TLV	ROU	715	150	950	200
TLV-ACGIH			50		150

**XYLEEN (MENGSEL VAN REACTIEVE ETHYLBENZEEN m-XYLEEN EN p-XYLEEN)**
**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	HUID
VLA	ESP	221	50	442	100	HUID
VLEP	FRA	221	50	442	100	HUID
WEL	GBR	220	50	441	100	
VLEP	ITA	221	50	442	100	HUID
OEL	EU	221	50	442	100	HUID
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

**Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC**

Referentiewaarde in zoet water	0,25	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,25	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	14,33	mg/kg
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	2,41	mg/kg

**SOLVENT-NAFTA (AARDOLIE), LICHT AROMATISCH**
**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	100	20		

**HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT**
**Drempelgrenswaarde**

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	0,035	0,005	0,035	0,005
VLA	ESP	0,035	0,005		
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02
WEL	GBR	0,02		0,07	
AK	HUN	0,035		0,035	
RD	LTU	0,03	0,005	0,07 (C)	0,01 (C)
NDS	POL	0,04		0,08	
TLV	ROU	0,05	0,007	1	0,14
TLV-ACGIH		0,034	0,005		

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INHAL = Inhaleerbare fractie ; INADEM = Inadembare fractie ; THORAC = Thoracale fractie.

VND = geïdentificeerd gevaar maar geen DNEL/PNEC beschikbaar ; NEA = geen verwachte blootstelling ; NPI = geen geïdentificeerd gevaar.

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging.

Raadpleeg eventueel uw leveranciers van chemische stoffen bij het kiezen van de persoonlijke beschermingsuitrustingen.

De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

Installeer een nooddouche met spoelbak voor gelaat en ogen.

**BESCHERMING VAN DE HANDEN**

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III (ref. norm EN 374).

Voor de definitieve keuze van de werkhandschoenen dient rekening te worden gehouden met: compatibiliteit, degradatie, doorbraaktijd en permeatie. In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is. De slijtgeduur van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

#### BESCHERMING VAN DE HUID

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie II (ref. EEG Richtlijn 89/686 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

Overweeg het gebruik van antistatische kleding indien er explosiegevaar in de werkruimte bestaat.

#### BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (ref. norm EN 166).

#### BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Indien de drempelwaarde (bv. TLV-TWA) van de stof of van één of meer in het product aanwezige stoffen wordt overschreden, het is raadzaam een masker met filter van het type A te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (ref. norm EN 14387). Bij aanwezigheid van gassen of dampen van verschillende aard en/of gassen of dampen met deeltjes (aerosolen, rook, nevel, enz.), dient men combinatiefilters te gebruiken.

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. De door de maskers geboden bescherming is hoe dan ook beperkt.

Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN 529.

#### CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

## RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysieke toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos
Geur	kenmerkend
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH	Niet beschikbaar
Smelt- / vriespunt	Niet beschikbaar
Beginkookpunt	124 °C
Kooktraject	Niet beschikbaar
Vlampunt	23 ≤ T ≤ 60 °C
Verdampingssnelheid	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet beschikbaar
Laagste vlampunt	1,1 % (V/V)
Hoogste vlampunt	7,5 % (V/V)
Laagste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar
Hoogste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar
Dampdruk	10,7 mbar
Dampdichtheid	Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	1,02
Oplosbaarheid	Poco e/o non miscibile in acqua
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	370 °C
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	>20,5 mm <sup>2</sup> /sec (40°C)
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

Totaalgehalte aan vaste stof (250°C / 482°F)	5,88 %		
VOC (Richtlijn 2010/75/EG) :	31,18 %	- 318,08	gram/liter
VOC (vluchtige koolstof) :	19,61 %	- 200,00	gram/liter

## RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn er geen specifieke gevaren van reactie met andere stoffen.

N-BUTYLACETAAT

Ontleedt in contact met: water.

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Ontleedt bij 255°C/491°F. Polymeriseert bij temperaturen boven 200°C/392°F.

## 10.2. Chemische stabiliteit

Dit product is stabiel onder normale gebruiks- en opslagomstandigheden.

## 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

De dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

N-BUTYLACETAAT

Ontploffingsgevaar bij contact met: sterke oxidatiemiddelen. Kan gevaarlijk reageren met: alkalihydroxiden, kalium-tert-butoxide. Vormt ontplofbare mengsels met: lucht.

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Kan ontplofbare mengsels vormen met: alcoholen, basen. Kan heftig reageren met: alcoholen, aminen, sterke basen, oxidatiemiddelen, sterke zuren, water.

## 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd oververhitting. Voorkom opeenhoping van elektrostatische ladingen. Vermijd ontstekingsbronnen.

N-BUTYLACETAAT

Vermijd blootstelling aan: vocht, warmtebronnen, open vuur.

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Vermijd blootstelling aan: hoge temperaturen, vocht.

## 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

N-BUTYLACETAAT

Incompatibel met: water, nitraten, sterke oxidatiemiddelen, zuren, alkaliën, zink.

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Incompatibel met: alcoholen, carbonzuren, aminen, sterke basen.

## 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Door thermische ontleding of in geval van brand kunnen er dampen vrijkomen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Kan het volgende ontwikkelen: stikstofoxiden, cyaanwaterstofzuur.

# RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

## 11.1. Informatie over toxicologische effecten

### Metabolisme, kinetica, werkingswijze en andere informatie

Informatie niet beschikbaar

### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

N-BUTYLACETAAT

WERKNEMERS: inademing; contact met de huid.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

N-BUTYLACETAAT

In de mens veroorzaken de dampen van de stof irritatie van de ogen en neus. Bij herhaaldelijke blootstelling doen zich irritatie van de huid, huidziekten (met een droge en gebarsten huid) en keratitis voor.

### Interactieve effecten

## N-BUTYLACETAAT

Er is een geval van acute vergiftiging gerapporteerd van een arbeider van 33 jaar tijdens de reiniging van een tank met een preparaat dat xylenen, butylacetaat en ethyleenglycolacetaat bevatte. De persoon toonde irritatie van de conjunctivae en de bovenste luchtwegen, slaperigheid en stoornissen van motorische coördinatie, die binnen 5 uur waren verdwenen. De symptomen zijn toegeschreven aan vergiftiging door gemengde xylenen en butylacetaat, met een mogelijke synergetische werking die verantwoordelijk is voor de neurologische effecten. Er zijn gevallen van vacuolaire keratitis gemeld bij arbeiders blootgesteld aan een mengsel van butylacetaat en isobutanol, waar echter onzekerheid bestaat over de verantwoordelijkheid van het betreffende oplosmiddel (INRC, 2011).

## ACUTE TOXICITEIT

LC50 (Inademing) van het mengsel:	11,04 mg/l
LD50 (Oraal) van het mengsel:	Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)
LD50 (Dermaal) van het mengsel:	>2000 mg/kg

## N-BUTYLACETAAT

LD50 (Oraal)	> 6400 mg/kg Rat
LD50 (Dermaal)	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inademing)	21,1 mg/l/4h Rat

## HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

LC50 (Inademing)	0,124 mg/l/4h Rat
------------------	-------------------

## SOLVENT-NAFTA (AARDOLIE), LICHT AROMATISCH

LD50 (Oraal)	> 8 mg/kg ratto
LD50 (Dermaal)	> 3160 mg/kg ratto
LC50 (Inademing)	> 6193 mg/l/4h ratto

## XYLEEN (MENGSEL VAN REACTIEVE ETHYLBENZEEN m-XYLEEN EN p-XYLEEN

LD50 (Oraal)	3523 mg/kg Rat
LD50 (Dermaal)	12126 mg/kg Rabbit
LC50 (Inademing)	27,124 mg/l/4h Rat

## Isoforondiisocyanaat homopolymeer

LD50 (Oraal)	> 2000 mg/kg ratto
LC50 (Inademing)	4,1 mg/l/4h ratto

## HUIDCORROSIE / -IRRITATIE

Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.  
Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## ERNSTIG OOGLETSEL / OOGIRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN/DE HUID

Sensibiliserend voor de huid  
Sensibiliserend voor luchtwegen  
kan een allergische reactie veroorzaken.  
Bevat:

## MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## CARCINOGENITEIT

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## STOT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken  
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken



## STOT - BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## ASPIRATIEGEVAAR

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

## RUBRIEK 12. Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

#### SOLVENT-NAFTA (AARDOLIE), LICHT AROMATISCH

LC50 - Vissen 9,2 mg/l/96h oncorhynchus mykiss  
EC50 - Algen / Waterplanten 3,2 mg/l/48h daphnia magna

#### Isoforondiisocynaat homopolymeer

LC50 - Vissen > 100 mg/l/96h Danio rerio  
EC50 - Schaaldieren > 100 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - Algen / Waterplanten > 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Hexamethyleendiisocynaat

Oplosbaarheid in water 0,1 - 100 mg/l  
Afbreekbaarheid: gegeven niet beschikbaar

#### N-BUTYLACETAAT

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

#### HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Moeilijk afbreekbaar

#### SOLVENT-NAFTA (AARDOLIE), LICHT AROMATISCH

Gemakkelijk afbreekbaar

#### XYLEEN (MENGSEL VAN REACTIEVE ETHYLBENZEEN m-XYLEEN EN p-XYLEEN)

Oplosbaarheid in water > 100 mg/l

### 12.3. Bioaccumulatie

#### Hexamethyleendiisocynaat

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 5,54  
BCF 367,7

#### N-BUTYLACETAAT

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 2,3  
BCF 15,3

#### HEXAMETHYLEEN-1,6-DIISOCYANAAT

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 3,2  
BCF 3,2

#### XYLEEN (MENGSEL VAN REACTIEVE ETHYLBENZEEN m-XYLEEN EN p-XYLEEN)

BCF 25,9

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### Hexamethyleendiisocynaat

Verdelingscoëfficiënt: bodem/water 7,3

#### N-BUTYLACETAAT

Verdelingscoëfficiënt: bodem/water < 3

#### SOLVENT-NAFTA (AARDOLIE), LICHT AROMATISCH

Verdelingscoëfficiënt: bodem/water 1,78

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

## 12.6. Andere schadelijke effecten

Informatie niet beschikbaar

## RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden. De mate van gevaarlijkheid van afval, dat voor een deel dit product bevat, moet beoordeeld worden op grond van de geldende wetgeving. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving.  
 Het vervoer van het afval kan onderhevig zijn aan de ADR-voorschriften.  
**VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL**  
 Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.

## RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1. VN-nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
 IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
 IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

### 14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR / RID: Klasse: 3 Etiket: 3



IMDG: Klasse: 3 Etiket: 3



IATA: Klasse: 3 Etiket: 3



### 14.4. Verpakkingsgroep

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Milieugevaren

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Special Provision: -	Limited Quantities: 5 L	Restrictiecode in tunnels: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Limited Quantities: 5 L	Verpakkingsinstructies: 366
IATA:	Vracht: Pass.:	Maximum hoeveelheid. 220 L Maximum hoeveelheid. 60 L	Verpakkingsinstructies: 355
	Bijzondere instructies:	A3, A72, A192	

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

Informatie niet van toepassing

### RUBRIEK 15. Regelgeving

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

Seveso-categorie - Richtlijn 2012/18/EG: P5c

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006

Product

Punt 3 - 40

Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH)

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen SVHC-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH)

Geen

Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Ver. (EG) 649/2012:

Geen

Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen

Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen

Sanitaire controles

Werknemers die aan dit chemisch agens zijn blootgesteld, hoeven geen medische controle te ondergaan, mits uit de resultaten van de beoordeling van de gevaren blijkt, dat er slechts sprake is van een beperkt risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en dat de door richtlijn 98/24/EG voorgeschreven maatregelen.

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel en de daarin bevatten stoffen.

### RUBRIEK 16. Overige informatie

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Ontvlambare vloeistof, categorie 3
<b>Acute Tox. 1</b>	Acute toxiciteit, categorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Acute toxiciteit, categorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspiratiegevaar, categorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - herhaalde blootstelling, categorie 2
<b>Skin Corr. 1C</b>	Huidcorrosie, categorie 1C
<b>Eye Irrit. 2</b>	Oogirritatie, categorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Huidirritatie, categorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij - eenmalige blootstelling, categorie 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilisatie van de luchtwegen, categorie 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisatie de huid, categorie 1
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisatie de huid, categorie 1B
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische, categorie 2
<b>H226</b>	Ontvlambare vloeistof en damp.
<b>H330</b>	Dodelijk bij inademing.
<b>H302</b>	Schadelijk bij inslikken.
<b>H312</b>	Schadelijk bij contact met de huid.
<b>H332</b>	Schadelijk bij inademing.
<b>H304</b>	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
<b>H373</b>	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
<b>H314</b>	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
<b>H319</b>	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b>H315</b>	Veroorzaakt huidirritatie.
<b>H335</b>	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>H334</b>	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
<b>H317</b>	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

<b>H336</b>	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
<b>H411</b>	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<b>EUH066</b>	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
<b>EUH204</b>	Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

#### LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- CAS NUMBER: Nummer van de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE NUMBER: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populaties
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX NUMBER: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch volgens REACH
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend volgens REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:

1. Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
  2. Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
  3. Verordening (EU) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)
  4. Verordening (EU) 2015/830 van het Europees Parlement
  5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
  6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
  7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
  8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
  9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)
  10. Verordening (EU) 2015/1221 van het Europees Parlement (VII Atp. CLP)
  11. Verordening (EU) 2016/918 van het Europees Parlement (VIII Atp. CLP)
  12. Verordening (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Verordening (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Website IFA GESTIS
  - Website ECHA
  - Database van SDS modellen van chemische stoffen - Ministerie van Gezondheid en Hoger Instituut voor de Gezondheid (Italië)

#### Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt.

Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product.

Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af.

Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige revisie:  
In de volgende secties zijn wijzigingen aangebracht:  
01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14.