



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS NETHERLANDS B.V.

Veiligheidsinformatieblad volgens Reg. (EU) nr. 2015/830

**Productbenaming:** MOLYKOTE™ D-3484 Anti-Friction  
Coating

**Herzieningsdatum:** 15.01.2019

**Versie:** 5.0

**Datum laatste uitgave:** 16.10.2018

**Printdatum:** 16.01.2019

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS NETHERLANDS B.V. raadt u aan om het algehele VIB te lezen en begrijpen omdat deze belangrijke informatie bevat. Wij verwachten dat u de voorzorgsmaatregelen volgt die in dit document staan vermeld, tenzij uw gebruiksomstandigheden andere geschikte maatregelen vereisen.

---

## RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

---

### 1.1 Productidentificatie

**Productbenaming:** MOLYKOTE™ D-3484 Anti-Friction Coating

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

**Geïdentificeerd gebruik:** Smeermiddelen en additieven voor smeermiddelen

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### BEDRIJFSIDENTIFICATIE

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS

NETHERLANDS B.V.

HERBERT H. DOWWEG 5

P.O. Box 48

4530 AA TERNEUZEN

NETHERLANDS

**Klant Informatie Nummer:**

31 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELEFOONNUMMER VOOR NOODGEVALLEN

**24- Uur Urgentie Contact:** +31/115 694982

**Plaatselijk Urgentie Contact:** +31/115 694982

Het telefoonnummer van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC). Uitsluitend bedoeld om professionele hulpverleners te verwittigen in geval van acute vergiftiging: +31 30 – 2748888

---

## RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

---

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Classificatie volgens richtlijn (EC) nr. 1272/2008:

Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 3 - H226

Huidcorrosie/-irritatie - Categorie 2 - H315

Ernstig oogletsel - Categorie 1 - H318

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling - Categorie 3 - H336  
Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

## 2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens de verordening (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

### Gevarenpictogrammen



Signaalwoord: GEVAAR

### Gevarenaanduidingen

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### Veiligheidsaanbevelingen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P261	Inademing van spuitnevel vermijden.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P280	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
P305 + P351 + P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P370 + P378	In geval van brand: blussen met droog zand of alcoholbestendig schuim.

**Bevat** n-butylacetaat; butaan-1-ol; 2-ethoxy-1-methylethylacetaat; 2-methylpropan-1-ol

## 2.3 Andere gevaren

Ontvlambare vloeistof die statische lading opbouwt.

---

## RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

---

**Chemische omschrijving:** Organische/anorganische coating

### 3.2 Mengsels

Dit product is een mengsel.

CASRN / EG-Nr. / Indexnr.	REACH registratienummer	Concentratie	Component	Indeling: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008
<b>CASRN</b> 71-36-3 <b>EG-Nr.</b> 200-751-6 <b>Indexnr.</b> 603-004-00-6	01-2119484630-38	>= 9,0 - <= 13,0 %	butaan-1-ol	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335 STOT SE - 3 - H336
<b>CASRN</b> 64-17-5 <b>EG-Nr.</b> 200-578-6 <b>Indexnr.</b> 603-002-00-5	01-2119457610-43	>= 1,7 - <= 2,3 %	ethanol	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319
<b>CASRN</b> 78-83-1 <b>EG-Nr.</b> 201-148-0 <b>Indexnr.</b> 603-108-00-1	—	>= 0,75 - <= 1,01 %	2-methylpropan-1-ol	Flam. Liq. - 3 - H226 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H335 STOT SE - 3 - H336
<b>CASRN</b> 108-95-2 <b>EG-Nr.</b> 203-632-7 <b>Indexnr.</b> 604-001-00-2	01-2119471329-32	>= 0,37 - <= 0,49 %	fenol	Acute Tox. - 3 - H301 Acute Tox. - 3 - H331 Acute Tox. - 3 - H311 Skin Corr. - 1B - H314 Eye Dam. - 1 - H318 Muta. - 2 - H341 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Chronic - 2 - H411
Substanties met een blootstellingsgrens voor op de werkplek				
<b>CASRN</b> 123-86-4 <b>EG-Nr.</b> 204-658-1 <b>Indexnr.</b> 607-025-00-1	—	>= 29,0 - <= 43,0 %	n-butylacetaat	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

## RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies:

EHBO'ers zouden zorg moeten besteden aan zelfbescherming en de aanbevolen beschermkledij gebruiken (handschoenen bestand tegen chemicaliën, bescherming tegen spatten). Indien er een blootstellingsrisico is, raadpleeg dan sectie 8 voor specifieke persoonlijke beschermingsuitrusting.

**Inademing:** Patiënt naar de frisse lucht vervoeren. Bij ademstilstand kunstmatige beademing toepassen, in geval van mond-aan-mond beademing, gebruik beschermingsmiddelen voor de persoon die eerste hulp toedient (zakmasker, etc.). Bij moeilijke ademhaling zou zuurstof door gekwalificeerd personeel toegediend moeten worden. Raadpleeg een arts of breng de patiënt naar een ziekenhuis.

**Aanraking met de huid:** Onmiddellijk de huid spoelen met water, terwijl verontreinigde kleding en schoenen worden verwijderd. Een arts raadplegen als er symptomen optreden. Kleren wassen alvorens ze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde artikelen in leder, zoals schoenen, riemen en horlogebandjes vernietigen. Een gepaste veiligheidsdouche faciliteit voor noodgevallen moet beschikbaar zijn op de werkplek.

**Aanraking met de ogen:** Direct gedurende minimum 30 minuten met stromend water spoelen. Verwijder contactlenzen na de eerste vijf minuten en blijf spoelen. Raadpleeg onmiddellijk een arts, bij voorkeur een oogarts. Een oogdouche dient aanwezig te zijn in de directe nabijheid van de plaats waar gewerkt wordt.

**Inslikken:** Geen dringende medische behandeling nodig.

#### **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:**

Naast de informatie onder Beschrijving van eerste hulpmaatregelen (boven) en Indicatie van noodzakelijke dringende medische hulp en speciale behandelingen (beneden), worden alle bijkomende belangrijke symptomen en effecten beschreven in Sectie 11: Toxicologische informatie.

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

**Opmerkingen voor de arts:** Overvloedig spoelen kan nodig zijn bij chemische brandwonden van de ogen. Raadpleeg snel een arts, bij voorkeur een oogarts. Zorg voor goede ventilatie en zuurstoftoediening voor de patiënt. Geen specifiek antidotum. De behandeling van blootstelling zou rekening moeten houden met de symptomen en de klinische toestand van de patiënt.

---

## **RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

---

### **5.1 Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen:** waterstraal Alcoholbestendig schuim Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) Droogpoeder

**Ongeschikte blusmiddelen:** Sterke waterstraal Gebruik geen directe waterstraal.

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

**Gevaarlijke verbrandingsproducten:** Koolstofdioxide Zwaveloxiden Metaaloxiden Siliciumoxide

**Ongebruikelijke brand- en explosiegevaaren:** Vuurterugslag mogelijk over een aanzienlijke afstand. Blootstelling aan combinatieproducten kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

**Brandbestrijdingsmaatregelen:** Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Voorkom, indien mogelijk, het wegvloeien van bluswater. Bluswater, dat is weggevoerd, kan schade aan het milieu veroorzaken. Gebruik waternevel om vaten die aan brand

zijn blootgesteld en het bij de brand betrokken gebied te koelen, totdat het vuur geblust is en het gevaar van herontsteking is geweken. Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving. Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen. Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen. Verwijder onbeschadigde houder van brandgebied als het veilig is om dat te doen. Evacueren.

**Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:** Bij brand een persluchtmasker dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

---

## RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

---

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:** Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Volg het advies over veilig werken met de stof en aanbevelingen over persoonlijke beschermende apparatuur.

**6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Geef het product niet vrij in het aquatische milieu boven de wettelijk voorgeschreven grenswaarden. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Voorkom verspreiding over een groot oppervlak (bijv. door indamming of olieopvangschotten). Verontreinigd schoonmaakwater opvangen en verwijderen. Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Alleen vonkvrij gereedschap gebruiken. Opnemen in inert absorberend materiaal. Gassen/dampen/nevels neerslaan met behulp van een watersproeistraal. Met absorberend materiaal afvegen of opnemen en in een vuilnisvat met deksel deponeren. Lokale of nationale voorschriften kunnen van toepassing zijn zowel op lekkages of verwijdering van het materiaal, als op de materialen die bij de reinigingswerkzaamheden gebruikt worden. U moet zelf vaststellen welke voorschriften van toepassing zijn. Om te voorkomen dat materiaal zich verspreidt, moeten voor grote lekkages de juiste barricades of andere passende insluitingen gebruikt worden. Als materiaal kan worden weggepompt, dient het opgevangen materiaal in passende containers opgeslagen te worden. Paragrafen 13 en 15 van deze SDS bieden informatie betreffende bepaalde lokale of nationale vereisten.

**6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:**

Zie de secties: 7, 8, 11, 12 en 13.

---

## RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

---

**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel:** Niet in aanraking laten komen met huid of kleding. Dampen of spuitnevel niet inademen. Niet inslikken. Aanraking met de ogen vermijden. In goed gesloten verpakking bewaren. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Voorkom lekkages en verspreiding in het milieu en minimaliseer de hoeveelheid die vrijkomt. Alleen vonkvrij gereedschap gebruiken. Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

Gebruiken met voldoende afzuigventilatie. Alleen gebruiken in een ruimte die is uitgerust met een explosiebestendige afzuigventilatie. Verzeker u ervan dat alle apparaten elektrisch geaard zijn voorafgaand aan het beginnen met overbrengen van de stof. Dit materiaal kan statische lading

ophopen op grond van de inherente fysieke eigenschappen en kan daarom een elektrische ontbrandingsbron voor dampen zijn. Omdat aarding alleen niet voldoende voorzorg biedt voor statische electriciteit, is het noodzakelijk om een inert gas in de container te brengen alvorens met het overbrengen van het materiaal te beginnen. Beperk snelheid stroom om de opeenhoping van statische electriciteit te verminderen. Opslag- en opvangreservoir aarden.

**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten:** Bewaren in correct geëtiketteerde containers. Achter slot bewaren. Goed afgesloten bewaren. Op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Bewaren volgens de betreffende landelijke voorschriften. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Niet opslaan bij de volgende producttypes: Sterke oxidatiemiddelen. Organische peroxiden. Ontvlambare vaste stoffen. Pyrofore vloeistoffen. Pyrofore vaste stoffen. Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels. Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen. Explosieven. Gassen.  
Ongeschikte materialen voor containers: Niets bekend.

**7.3 Specifiek eindgebruik:** Raadpleeg het technische gegevensblad van dit product voor meer informatie.

## RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1 Controleparameters

Als er blootstellingslimieten bestaan, staan deze hieronder vermeld. Als er geen blootstellingslimieten worden weergegeven, zijn er geen waarden van toepassing.

Component	Verordening	Soort opgave	Waarde / Notatie
butaan-1-ol	ACGIH	TWA	20 ppm
ethanol	ACGIH	TWA	1 000 ppm
	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	NL WG	TGG-8 uur	Huid
	NL WG	TGG-15 min	Huid
	NL WG	TGG-8 uur	260 mg/m <sup>3</sup>
	NL WG	TGG-15 min	1 900 mg/m <sup>3</sup>
2-methylpropan-1-ol	ACGIH	TWA	50 ppm
	Dow IHG	TWA	50 ppm
	Dow IHG	STEL	75 ppm
fenol	ACGIH	TWA	5 ppm
	ACGIH	TWA	Huid
	Dow IHG	TWA	5 ppm
	Dow IHG	TWA	Huid
	Dow IHG	STEL	10 ppm
	Dow IHG	STEL	Huid
	2009/161/EU	TWA	8 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
	2009/161/EU	STEL	16 mg/m <sup>3</sup> 4 ppm
	NL WG	TGG-8 uur	Huid
	2009/161/EU	TWA	Huid
n-butylacetaat	2009/161/EU	STEL	Huid
	NL WG	TGG-8 uur	8 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA	50 ppm

ACGIH	STEL	150 ppm
Dow IHG	TWA	75 ppm
Dow IHG	STEL	150 ppm

**Biologische MAC-waarden**

Bestanddelen	CAS-Nr.	Controleparameters	Biologische proef	Bemonsteringstijdstip	Toegestane concentratie	Basis
fenol	108-95-2	Fenol	Urine	Einde tijdsduur ploeg (zo snel mogelijk nadat blootstelling ophoudt)	250 mg/g Creatinine	ACGIH BEI

**Afgeleide doses zonder effect**

butaan-1-ol

**Werknemers**

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	310 mg/m3

**Consumenten**

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,125 mg/kg lg/dag	n.a.	55 mg/m3

ethanol

**Werknemers**

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	1900 mg/m3	343 mg/kg lg/dag	950 mg/m3	n.a.	n.a.

**Consumenten**

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	950 mg/m3	206 mg/kg lg/dag	114 mg/m3	87 mg/kg lg/dag	n.a.	n.a.

2-methylpropan-1-ol

**Werknemers**

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	310 mg/m3

**Consumenten**

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	55 mg/m3

fenol

**Werknemers**

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	16 mg/m3	1,23 mg/kg lg/dag	8 mg/m3	n.a.	n.a.

**Consumenten**

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,4 mg/kg lg/dag	1,32 mg/m3	0,4 mg/kg lg/dag	n.a.	n.a.

n-butylacetaat

**Werknemers**

<i>Acute - systemische effecten</i>		<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>		<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Huid	Inademing
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg lg/dag	600 mg/m3	11 mg/kg lg/dag	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3

**Consumenten**

<i>Acute - systemische effecten</i>			<i>Acute - plaatselijke effecten</i>		<i>Lange termijn - systemische effecten</i>			<i>Lange termijn-plaatselijke effecten</i>	
Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing	Huid	Inademing	Oraal	Huid	Inademing
6 mg/kg lg/dag	300 mg/m3	2 mg/kg lg/dag	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg lg/dag	35,7 mg/m3	2 mg/kg lg/dag	n.a.	35,7 mg/m3

**Voorspelde concentratie zonder effect**

butaan-1-ol

Compartment	PNEC
Zoetwater	0,082 mg/l
Zeewater	0,008 mg/l

Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	2,25 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	2476 mg/l
Zoetwater afzetting	0,178 mg/kg
Zeeafzetting	0,018 mg/kg
Bodem	0,015 mg/kg

ethanol

Compartment	PNEC
Zoetwater	0,96 mg/l
Zeewater	0,79 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	2,75 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	580 mg/l
Zoetwater afzetting	3,6 mg/kg
Zeeafzetting	2,9 mg/kg
Bodem	0,63 mg/kg
Oraal (Doorvergiftiging)	720 mg/kg voedsel

2-methylpropan-1-ol

Compartment	PNEC
Zoetwater	0,4 mg/l
Zeewater	0,04 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	11 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
Bodem	0,0699 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Zoetwater afzetting	1,52 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Zeeafzetting	0,152 mg/kg droog gewicht (d.g.)

fenol

Compartment	PNEC
Zoetwater	0,0077 mg/l
Zeewater	0,00077 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,031 mg/l
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	2,1 mg/l
Zoetwater afzetting	0,0915 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Zeeafzetting	0,00915 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Bodem	0,136 mg/kg droog gewicht (d.g.)

n-butylacetaat

Compartment	PNEC
-------------	------

Zoetwater	0,18 mg/l
Zeewater	0,018 mg/l
Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,36 mg/l
Zoetwater afzetting	0,981 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Zeeafzetting	0,0981 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Bodem	0,09 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Rioolwaterbehandelingsinstallatie	35,6 mg/l

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Technische controlemiddelen:** Technische maatregelen toepassen om de concentraties in de lucht beneden de blootstellingslimieten/-richtlijnen te houden. Indien er geen blootstellingslimieten/-richtlijnen bestaan, gebruik enkel met voldoende ventilatie. Plaatselijke afzuiging kan nodig zijn voor sommige werkzaamheden.

### Individuele beschermingsmaatregelen

**Bescherming van de ogen / het gezicht:** Draag een zuurbriil. Veiligheidsbrillen zouden overeenkomend moeten zijn met EN 166 of gelijkwaardig. Als blootstelling irritatie aan de ogen veroorzaakt, gebruik dan een volgelaatsmasker (dat voldoet aan Norm EN 136) met een filter voor organische dampen (dat voldoet aan Norm EN 14387).

### Bescherming van de huid

**Bescherming van de handen:** Gebruik chemicaliënbestendige handschoenen, geclassificeerd onder EN374: handschoenen voor bescherming tegen chemicaliën en micro-organismen. Voorbeelden van te verkiezen handschoenmaterialen die een barrière vormen: Butylrubber Neopreen. Polyethyleen. Ethyl vinyl alcohol laminaat ("EVAL"). Polyvinylalcohol ("PVA"). Voorbeelden van aanvaardbare handschoenmaterialen die een barrière vormen omvatten: Natuurrubber (latex). Nitril/butadien rubber ("nitril" of "NBR"). Polyvinylchloride ("PVC" of "vinyl"). Viton. Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 4 of hoger (doorbraaktijd groter dan 120 minuten volgens EN 374) aanbevolen. Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 1 of hoger (doorbraaktijd groter dan 10 minuten volgens EN 374) aanbevolen. De handschoendikte is op zichzelf geen goede indicator van het beschermingsniveau die een handschoen geeft tegen een chemische stof, aangezien dit beschermingsniveau ook zeer afhankelijk is van de specifieke samenstelling van het materiaal waar de handschoen van gemaakt is. De dikte van de handschoen moet, afhankelijk van het materiaalmodel en -type, in het algemeen meer dan 0,35 mm. zijn om voldoende bescherming te bieden bij continu en regelmatig contact met de stof. Als uitzondering op deze algemene regel is het bekend dat handschoenen voor meerlaags laminaat verdergaande bescherming zou bieden bij diktes van minder dan 0,35 mm. Andere handschoenmaterialen met een dikte die minder is dan 0,35 mm. kunnen voldoende bescherming bieden wanneer enkel kort contact wordt verwacht. **AANDACHT:** De selectie van specifieke handschoenen voor een bepaalde toepassing en gebruikstijd in een arbeidsplaats zou ook rekening moeten houden met alle andere relevante factoren op de arbeidsplaats, zoals (maar niet beperkt tot): andere chemicaliën die mogelijk gehanteerd worden, fysieke vereisten (bescherming tegen snijden/doorboren, handigheid, thermische

bescherming), mogelijke lichamelijke reacties op de handschoenmateriaal, en de instructies/specificaties van de handschoenenleverancier.

**Overige bescherming:** Gebruik niet doorlaatbare beschermende kleding die bestand is tegen dit product. De keuze van specifieke onderdelen zoals gelaatsmasker, handschoenen, laarzen, schort of volledig pak hangt af van de werkzaamheden.

**Bescherming van de ademhalingswegen:** Een adembescherming zou moeten gedragen worden wanneer het risico bestaat dat de blootstellingslimieten worden overschreden. Indien er geen blootstellingslimieten of -richtlijnen bestaan, gebruik een goedgekeurd ademhalingstoestel. De keuze van een luchtzuiverend ademhalingstoestel, of een ademhalingstoestel met verse luchttoevoer (type: overdruk) zal afhangen van de specifieke operaties en de mogelijke concentraties van het product in de lucht. Gebruik in noodgevallen een goedgekeurd persluchtademhalingstoestel (type: overdruk). Volgend EG goedgekeurd ademhalingstoestel gebruiken: Filter voor organische dampen met een fijnstof-voorfilter, type AP2 (moet voldoen aan Norm EN 14387).

### Beheersing van milieublootstelling

Zie SECTIE 7: Hantering en opslag en SECTIE 13: Instructies voor verwijdering maatregelen om overmatige blootstelling aan het milieu tijdens het gebruik en afvalverwijdering te voorkomen.

---

## RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

---

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

Fysische staat	vloeibaar
Kleur	grijs
Geur	oplosmiddel
Geurdrempel	Geen gegevens beschikbaar
pH	Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/-traject	Geen gegevens beschikbaar
Vriespunt	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt (760 mmHg)	> 35 °C
Vlampunt	<b>Pensky-Martens gesloten cup</b> 25,5 °C
Verdampingssnelheid (Butylacetaat = 1)	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing
Onderste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar
Dampdruk:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid (lucht = 1)	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid (water = 1)	1,16
Oplosbaarheid in water	Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar

<b>Kinematische viscositeit</b>	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s bij 25 °C
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Niet explosief
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend.

## 9.2 Overige informatie

<b>Moleculair gewicht</b>	Geen gegevens beschikbaar
<b>Deeltjesgrootte</b>	Niet van toepassing

NOTA :De fysische en chemische gegevens weergegeven in sectie 9 zijn typische waarden voor dit produkt en zijn niet bedoeld als produkt specificaties.

---

## RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

---

**10.1 Reactiviteit:** Niet geclassificeerd als zijnde gevaarlijk door reactiviteit.

**10.2 Chemische stabiliteit:** Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:** Kan een reactie geven met sterk oxiderende stoffen. Bij verhitting tot temperaturen boven 150 °C (300 °F) kan, in de aanwezigheid van lucht, het product formaldehydedampen vormen. Om verzekerd te zijn van veilige gebruiksomstandigheden moeten de dampconcentraties onder de blootstellingslimieten van formaldehyde blijven. Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht. Ontvlambare vloeistof en damp.

**10.4 Te vermijden omstandigheden:** Warmte, vlammen en vonken.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Oxidanten

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Phenol. Formaldehyd. Azijnzuur. Benzene.

---

## RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

---

*Toxilogische informatie wordt weergegeven in dit gedeelte wanneer deze gegevens beschikbaar zijn.*

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

##### Acute orale toxiciteit

Zeer lage toxiciteit indien ingeslikt. Het inslikken van kleine hoeveelheden zal waarschijnlijk geen schade veroorzaken.

Gebaseerd op informatie voor component(en):

LD50, Rat, > 5 000 mg/kg

Als product. De orale LD50 van een enkelvoudige dosis is niet bepaald.

##### Acute dermale toxiciteit

Langdurig contact met de huid zal waarschijnlijk niet resulteren in de opname van schadelijke hoeveelheden. Herhaaldelijk contact met de huid kan resulteren in opname van schadelijke hoeveelheden.

Gebaseerd op informatie voor component(en):

LD50, Rat, mannelijk en vrouwelijk, > 2 000 mg/kg Bij deze concentratie zijn er geen sterfgevallen waargenomen.

Als product. De dermale LD50 is niet bepaald.

#### **Acute toxiciteit bij inademing**

Een langdurige bovenmatige blootstelling kan schadelijke effecten veroorzaken. Dampen kunnen irritatie van de bovenste ademhalingsorganen (neus en keel) veroorzaken. Kan effecten op het centraal zenuwstelsel veroorzaken. Symptomen van bovenmatige blootstelling kunnen anesthesische of narcotische effecten zijn; duizeligheid en slaperigheid kunnen waargenomen worden.

Als product. De LC50 werd niet bepaald.

#### **Huidcorrosie/-irritatie**

Een kortstondig contact kan een huidirritatie met plaatselijke roodheid veroorzaken.

Langdurig contact kan ernstige huidirritatie met lokale roodheid en onbehagen veroorzaken.

#### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Kan ernstige irritatie met hoornvliesbeschadiging veroorzaken, wat kan resulteren in blijvende verstoring van het gezichtsvermogen, zelfs blindheid. Chemische brandwonden mogelijk.

Dampen kunnen oogirritatie veroorzaken, met een licht onbehagen en roodheid.

#### **Sensibilisatie**

Voor sommige bestanddelen:

Veroorzaakte geen allergische huidreacties bij testen met cavia's.

Veroorzaakte geen allergische huidreacties bij testen met mensen.

Er werd geen potentiëel voor contactallergie bij muizen aangetoond.

Sensibilisatie van de luchtwegen:

Geen relevante data gevonden.

#### **Specifieke doel orgaan systeem toxiciteit (enkele blootstelling)**

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Blootstellingsroute: Inademing

Doelorganen: Zenuwstelsel

#### **Specifieke doel orgaan systeem toxiciteit (herhaalde blootstelling)**

Gebaseerd op informatie voor component(en):

Bij dieren zijn effecten aan de volgende organen waargenomen:

Neusweefsel.

Het werd beschreven dat butanol effecten op het oog (tranen, nevelachtig zicht, gevoeligheid voor licht, tijdelijke effecten op het hoornvlies), gehoorverlies en duizelingen veroorzaakt.

Bovenmatige blootstelling kan irritatie van de bovenste ademhalingsorganen (neus en keel) en de longen veroorzaken.

#### **Kankerverwekkendheid**

Ethanol, wanneer niet in alcoholhoudende dranken, kan niet als kankerverwekkend voor de mens ingedeeld worden. Epidemiologische studies tonen aan dat er een verband bestaat tussen het

nuttigen van alcoholische dranken (die ethanol bevatten) en het voorkomen van kanker. IARC heeft alcoholhoudende dranken als kankerverwekkend voor de mens ingedeeld.

### **Teratogeniteit**

Gebaseerd op informatie voor component(en): Is bij proefdieren toxisch geweest voor de foetus bij doseringen die toxisch voor de moeder waren. Veroorzaakte bij proefdieren geen aangeboren afwijkingen.

n-Butanol heeft geboorte afwijkingen veroorzaakt en bij proefdieren was giftig voor de foetus bij concentraties die niet giftig zijn voor de moeder. De doseringen die deze effecten veroorzaken, zijn vele malen hoger dan wat verwacht zou kunnen worden van normale blootstelling veroorzaakt door normaal gebruik.

Fenol is toxisch voor de foetus van proefdieren bij doses die ook giftig zijn voor de moeder. Geboortefwijkingen (hazeligheid) zijn waargenomen bij muizen indien de moeder een dodelijke dosis toegediend heeft gekregen. Dit is een bekende ontwikkelingsstoornis bij muizen die in verband wordt gebracht met stress bij moederdieren.

### **Giftigheid voor de voortplanting**

Voor sommige bestanddelen: Bij dierproeven zijn effecten op de voortplanting alleen waargenomen bij doses die significante toxiciteit veroorzaakten bij de ouders. In dierstudies heeft het product de voortplanting niet belemmerd.

### **Mutageniteit**

Voor sommige bestanddelen: Resultaten van genetische toxiciteitsstudies in vitro waren negatief. Genetische toxiciteitsstudies bij dieren waren in sommige gevallen negatief en in andere gevallen positief.

### **Gevaar bij inademing**

Op basis van de fysieke eigenschappen is het niet waarschijnlijk dat inademingsgevaar bestaat.

## **BESTANDELEN DIE TOXICOLOGIE BEÏNVLOEDEN:**

### **butaan-1-ol**

#### **Acute toxiciteit bij inademing**

LC50, Rat, mannelijk en vrouwelijk, 4 h, dampen, > 17,76 mg/l Richtlijn test OECD 403 Bij deze concentratie zijn er geen sterfgevallen waargenomen.

### **ethanol**

#### **Acute toxiciteit bij inademing**

LC50, Rat, 4 h, dampen, 124,7 mg/l

### **2-methylpropan-1-ol**

#### **Acute toxiciteit bij inademing**

Een langdurige bovenmatige blootstelling kan schadelijke effecten veroorzaken. Dampen kunnen irritatie van de bovenste ademhalingsorganen (neus en keel) veroorzaken. Symptomen van bovenmatige blootstelling kunnen anesthetische of narcotische effecten zijn; duizeligheid en slaperigheid kunnen waargenomen worden. Kan effecten op het centraal zenuwstelsel veroorzaken.

LC50, Rat, mannelijk en vrouwelijk, 6 h, dampen, > 28,2 mg/l

LC50, Rat, mannelijk en vrouwelijk, 4 h, dampen, > 8000 ppm

**fenol****Acute toxiciteit bij inademing**

Bovenmatige blootstelling kan ernstige irritatie van de bovenste ademhalingsorganen (neus en keel) en de longen veroorzaken. Een langdurige bovenmatige blootstelling kan schadelijke effecten veroorzaken. Kan longoedeem (vloeistof in de longen) veroorzaken. Kan effecten op het centraal zenuwstelsel veroorzaken. Effecten kunnen later optreden.

De LC50 werd niet bepaald.

**n-butylacetaat****Acute toxiciteit bij inademing**

De LC50 werd niet bepaald.

---

**RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE**

---

*Ecotoxicologische informatie verschijnt in deze sectie wanneer deze gegevens beschikbaar zijn.*

**12.1 Toxiciteit****butaan-1-ol****Acute toxiciteit voor vissen**

Materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 zijn groter dan 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), doorstroomtest, 96 h, 1 376 mg/l, OESO Richtlijn 203 of Equivalent

**Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), statische test, 48 h, 1 328 mg/l, OESO Richtlijn 202 of Equivalent

**Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen), 96 h, Groeiremming, 225 mg/l, OESO Richtlijn 201 of Equivalent

**Toxiciteit voor bacteriën**

EC50, Pseudomonas putida, statische test, 17 h, Groeiremmer, > 1 000 mg/l, DIN 38412

**Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), semi-statische test, 21 d, aantal nakomelingen, 4,1 mg/l

**Giftig voor landdieren (zoogdieren uitgezonderd)**

Het materiaal is praktisch niet giftig voor vogels op een acute basis (LD50 is groter dan 2000 mg/kg).

**ethanol****Acute toxiciteit voor vissen**

Materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 zijn groter dan 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Oncorhynchus mykiss (regenboogforel), doorstroomtest, 96 h, 11 200 - 13 000 mg/l

**Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

EC50, Daphnia magna (grote watervlo), 48 h, 5 414 mg/l, OESO Richtlijn 202 of Equivalent

**Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten**

EbC50, Skeletonema costatum (zee-alg), 5 d, Biomassa, 10 943 - 11 619 mg/l, OESO Richtlijn 201 of Equivalent

**Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), 9 d, 9,6 mg/l

**2-methylpropan-1-ol****Acute toxiciteit voor vissen**

Materiaal is niet ingedeeld als gevaarlijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 zijn groter dan 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), doorstroomtest, 96 h, 1 430 mg/l, OESO Richtlijn 203 of Equivalent

**Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

EC50, Daphnia pulex (watervlo), statische test, 48 h, 1 100 mg/l

**Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen), statische test, 72 h, Groeiremmer, 1 799 mg/l

**Toxiciteit voor bacteriën**

IC50, actief slib, statische test, 16 h, Groeiremmer, > 1 000 mg/l

**Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), 21 d, aantal nakomelingen, 20 mg/l

MATC (Maximum Aanvaardbaar Toxicant Niveau), Daphnia magna (grote watervlo), 21 d, aantal nakomelingen, 28 mg/l

**fenol****Acute toxiciteit voor vissen**

Stof is giftig voor waterorganismen (LC50/EC/50/IC50 liggen tussen 1 en 10 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Oncorhynchus mykiss (regenboogforel), doorstroomtest, 96 h, 8,9 mg/l

**Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

LC50, Ceriodaphnia dubia (watervlo), 48 h, 4,3 - 20 mg/l

**Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata, statische test, 96 h, Groeiremmer (vermindering van de dichtheid van de cellen), 61,1 mg/l, Overige richtlijnen

**Chronische toxiciteit voor vissen**

NOEC, Vis, semi-statische test, 60 d, 0,077 mg/l

**Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), 16 d, 10 mg/l

**n-butylacetaat**

**Acute toxiciteit voor vissen**

Stof is schadelijk voor waterorganismen (LC50/EC50/IC50 liggen tussen 10 en 100 mg/L voor de meest gevoelige soorten).

LC50, Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling), doorstroomtest, 96 h, 18 mg/l

**Acute toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

LC50, Daphnia magna (grote watervlo), 48 h, 44 mg/l

**Acute toxiciteit voor algen/ waterplanten**

ErC50, Desmodesmus subspicatus (groene algen), 72 h, Groeiremming, 648 mg/l

**Toxiciteit voor bacteriën**

EC50, Bacteriën, 16 h, > 1 000 mg/l

**Chronische toxiciteit voor in het water levende ongewervelden**

NOEC, Daphnia magna (grote watervlo), 21 d, 23 mg/l

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****butaan-1-ol**

**Biologische afbreekbaarheid:** Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.

Tijdsinterval per 10 dagen: geslaagd

**Biodegradatie:** 98 %

**Blootstellingstijd:** 19 d

**Methode:** OESO Richtlijn 301E of Equivalent

**ethanol**

**Biologische afbreekbaarheid:** Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.

Tijdsinterval per 10 dagen: geslaagd

**Biodegradatie:** > 70 %

**Blootstellingstijd:** 5 d

**Methode:** OESO Richtlijn 301D of Equivalent

**2-methylpropaan-1-ol**

**Biologische afbreekbaarheid:** Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.

Tijdsinterval per 10 dagen: geslaagd

**Biodegradatie:** 70 - 80 %

**Blootstellingstijd:** 28 d

**Methode:** OESO Richtlijn 301D of Equivalent

Tijdsinterval per 10 dagen: Niet van toepassing

**Biodegradatie:** 90 %

**Blootstellingstijd:** 14 d

**Methode:** OESO Richtlijn 301C of Equivalent

**fenol**

**Biologische afbreekbaarheid:** Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.

Tijdsinterval per 10 dagen: Niet van toepassing

**Biodegradatie:** 62 %

**Blootstellingstijd:** 100 h

**Methode:** OESO Richtlijn 301C of Equivalent  
Tijdsinterval per 10 dagen: Niet van toepassing  
**Biodegradatie:** 85 %  
**Blootstellingstijd:** 14 d  
**Methode:** OESO Richtlijn 301C of Equivalent

#### n-butylacetaat

**Biologische afbreekbaarheid:** Het materiaal breekt biologisch gemakkelijk af. Doorstaat OECD test(-en) voor snelle biologische afbreekbaarheid.  
Tijdsinterval per 10 dagen: geslaagd  
**Biodegradatie:** 83 %  
**Blootstellingstijd:** 28 d  
**Methode:** OESO Richtlijn 301D of Equivalent

### 12.3 Bioaccumulatie

#### butaan-1-ol

**Bioaccumulatie:** Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).  
**Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow):** 1 bij 25 °C OECD Richtlijn 117  
(Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water), HPLC Methode)  
**Bioconcentratiefactor (BCF):** 3,16 Vis geschat

#### ethanol

**Bioaccumulatie:** Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk. Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).  
**Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow):** -0,31 Gemeten

#### 2-methylpropan-1-ol

**Bioaccumulatie:** Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).  
**Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow):** 1 Gemeten  
**Bioconcentratiefactor (BCF):** 2 Vis geschat

#### fenol

**Bioaccumulatie:** Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).  
**Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow):** 1,47 bij 30 °C Gemeten  
**Bioconcentratiefactor (BCF):** 10 - 39 Carassius auratus (goudvis) Gemeten

#### n-butylacetaat

**Bioaccumulatie:** Bioconcentratiepotentieel is laag (BCF < 100 of log Pow < 3).  
**Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water(log Pow):** Pow: 3,2 bij 25 °C Gemeten  
**Bioconcentratiefactor (BCF):** 15 Vis geschat

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### butaan-1-ol

Potentie tot verspreiding in de grond is heel hoog (Koc tussen 0 en 50).  
**Verdelingscoëfficiënt (Koc):** 2,4 geschat

#### ethanol

Potentie tot verspreiding in de grond is heel hoog (Koc tussen 0 en 50).  
**Verdelingscoëfficiënt (Koc):** 1,0 geschat

#### 2-methylpropan-1-ol

Potentie tot verspreiding in de grond is heel hoog (Koc tussen 0 en 50).  
**Verdelingscoëfficiënt (Koc):** 2 geschat

**fenol**

Potentie tot verspreiding in de grond is hoog (Koc tussen 50 en 150).  
**Verdelingscoëfficiënt (Koc):** 27 - 91 geschat

**n-butylacetaat**

Potentie tot verspreiding in de grond is heel hoog (Koc tussen 0 en 50).  
**Verdelingscoëfficiënt (Koc):** 19 - 70 geschat

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling****butaan-1-ol**

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT). Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

**ethanol**

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT).

**2-methylpropan-1-ol**

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT). Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

**fenol**

Deze stof wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT). Deze stof is niet beschouwd als zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB).

**n-butylacetaat**

Deze stof is niet beoordeeld voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit (PBT).

**12.6 Andere schadelijke effecten****butaan-1-ol**

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

**ethanol**

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

**2-methylpropan-1-ol**

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

**fenol**

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

**n-butylacetaat**

Deze stof staat niet op de Montreal Protocol lijst van stoffen die de ozonlaag aantasten.

---

**RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

---

**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Niet in riolen, op bodem of op oppervlaktewater lozen. Dit product moet, wanneer het wordt verwijderd in zijn ongebruikte en onvervuilde staat, worden behandeld als gevaarlijk afval volgens de EC-richtlijn 2008/98/EC. Verwijderingspraktijken moeten in overeenstemming zijn met alle nationale en provinciale wetten en enige gemeentelijke of lokale bijwetten over gevaarlijk afval. Er zijn mogelijk aanvullende evaluaties vereist voor gebruikt, vervuild en overblijvend materiaal.

De toewijzing van een geschikte EWC afvalgroep als ook een afvalcode EWC eigen aan dit product hangt af van de toepassing waarvoor dit product gebruikt is. Overleggen met de afvalverwerkende dienst.

---

## RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

---

### Classificatie voor transport over WEG en SPOOR (ADR/RID)

14.1	VN-nummer	UN 1993
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.(Ethanol, n-butylacetaat)
14.3	Transportgevarenklasse(n)	3
14.4	Verpakkingsgroep	III
14.5	Milieugevaren	Niet beschouwd als gevaarlijk voor het milieu op basis van beschikbare gegevens.
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Gevarenidentificatienr.: 30

### Classificatie voor ZEE transport (IMO/IMDG):

14.1	VN-nummer	UN 1993
14.2	Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Ethanol, n-butylacetaat)
14.3	Transportgevarenklasse(n)	3
14.4	Verpakkingsgroep	III
14.5	Milieugevaren	Niet beschouwd als verontreinigend voor de zee op basis van beschikbare gegevens.
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS: F-E, S-E
14.7	Bulktransport overeenkomstig met Bijlage I of II van MARPOL 73/78 en de IBC-, of IGC-code	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

### Classificatie voor LUCHT transport (IATA/ICAO):

14.1	VN-nummer	UN 1993
14.2	Juiste ladingnaam	Flammable liquid, n.o.s.(Ethanol, n-butylacetaat)

**overeenkomstig de  
modelreglementen van de  
VN**

<b>14.3</b>	<b>Transportgevarenklasse(n)</b>	3
<b>14.4</b>	<b>Verpakkingsgroep</b>	III
<b>14.5</b>	<b>Milieugevaren</b>	Niet van toepassing
<b>14.6</b>	<b>Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>	Geen gegevens beschikbaar.

Deze informatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgeving, operationele vereisten/informatie over dit product bekend te maken. Bijkomende informatie over transport kan bekomen worden via een vertegenwoordiger van de verkoopsorganisatie, of van de klantendienst. Het is de verantwoordelijkheid van de transportonderneming om alle wettelijke bepalingen i.v.m. vervoer van goederen na te leven.

---

**RUBRIEK 15: REGELGEVING**

---

**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****REACH Verordening (EG) Nr. 1907/2006**

Dit product bevat componenten die zijn geregistreerd, zijn vrijgesteld van registratie, die als geregistreerd worden beschouwd of die niet zijn onderworpen aan registratie zoals geregeld in Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH). De hiervoor genoemde aanwijzingen van de REACH-registratiestatus worden naar eer en geweten geleverd en er wordt vanuit gegaan dat deze nauwkeurig zijn vanaf de datum die hierboven wordt weergegeven. Er wordt echter expliciete of impliciete garantie gegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de afnemer/gebruiker om te verzekeren dat zijn/haar begrip van de regelgevende status van dit product correct is.

**Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.**

Vermeld in Verordening: ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

Nummer in Verordening: P5c

5 000 t

50 000 t

Vermeld in Verordening: Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen a) benzines en nafta's, b) kerosines (inclusief vliegtuigbrandstoffen), c) gasoliën (inclusief diesel, huisbrandolie en gasoliemengstromen) d) zware stookolie e) alternatieve brandstoffen met dezelfde toepassing en met gelijkaardige eigenschappen op het vlak van ontvlambaarheid en milieugevaren als de onder a) tot en met d) bedoelde producten

Nummer in Verordening: 34

2 500 t

25 000 t

ABM (Algemene Beoordelingsmethodiek): Neem contact op met onze product stewardship specialist via de contactgegevens van onze klanteninformatie in sectie 1 voor informatie van de beoordeelde stoffen en preparaten in het kader van de uitvoering van het waterafvoerbeleid.

#### Nadere informatie

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

#### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Niet van toepassing

---

## RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

---

#### Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Classificatie en procedure worden gebruikt om de classificatie voor mengsels uit richtlijn (EC) nr. 1272/2008 af te leiden

Flam. Liq. - 3 - H226 - Gebaseerd op productgegevens of beoordeling

Skin Irrit. - 2 - H315 - Calculatiemethode

Eye Dam. - 1 - H318 - Calculatiemethode

STOT SE - 3 - H336 - Gebaseerd op productgegevens of beoordeling

#### Revisie

Identificatie Nummer: 4109416 / A636 / Aanmaakdatum: 15.01.2019 / Versie: 5.0

De meest recente herzieningen worden aangeduid door de dubbele verticale lijn in vet gedrukt op de linkerkant van het document.

#### Randschrift

2009/161/EU	Europa. RICHTLIJN 2009/161/EU VAN DE COMMISSIE tot vaststelling van een derde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie
ACGIH	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV - waarden grens drempel)
ACGIH BEI	ACGIH - Biological Exposure Indices (BEI - indexen biologische blootstelling)

Dow IHG	Dow IHG
Huid	Wordt door de huid geabsorbeerd
NL WG	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
STEL	Short Term Exposure Limit (STEL):
TGG-15 min	Tijdgewogen gemiddelde - 15 min
TGG-8 uur	Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
TWA	Time Weighted Average (TWA):
Acute Tox.	Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Eye Dam.	Ernstig oogletsel
Eye Irrit.	Oogirritatie
Flam. Liq.	Ontvlambare vloeistoffen
Muta.	Mutageniteit in geslachtscellen
Skin Corr.	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Irrit.	Huidcorrosie/-irritatie
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

### Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Australische inventarislijst van chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke

stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

**Informatiebron en referenties**

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld door Product Regulatory Services en Hazard Communications Groups uit informatie door interne verwijzingen binnen ons bedrijf.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS NETHERLANDS B.V. vraagt aan elke klant of ontvanger van dit Veiligheidsinformatieblad (VIB) het aandachtig te lezen en, indien nodig, de juiste deskundigen te raadplegen om de gegevens in dit VIB te begrijpen en om op de hoogte te zijn van de gevaren die het product met zich meebrengt. De informatie in dit document wordt te goeder trouw gegeven en wordt verondersteld juist te zijn op de aanmaakdatum van dit document. Er wordt echter geen expliciete of impliciete garantie gegeven. Wettelijke bepalingen kunnen veranderen en ze kunnen verschillend zijn afhankelijk van het land. Het is de verantwoordelijkheid van de koper/gebruiker om te verzekeren dat zijn activiteiten in overeenstemming zijn met alle plaatselijke wettelijke bepalingen. De informatie in dit document heeft enkel betrekking op het product zoals het verscheept wordt. Vermits de omstandigheden waarin het product gebruikt wordt niet door de producent kunnen gecontroleerd worden, moet de koper/gebruiker de omstandigheden bepalen, waarin het product in alle veiligheid kan gebruikt worden. Omwille van de proliferatie van informatiebronnen, zoals Veiligheidsinformatiebladen (VIBs) van verschillende producenten, zijn wij niet verantwoordelijk en kunnen wij niet verantwoordelijk zijn voor Veiligheidsinformatiebladen die via andere bronnen bekomen werden. Indien U een Veiligheidsinformatieblad via een andere bron heeft ontvangen, of indien U niet zeker bent dat U in bezit bent van de meest recente versie van een Veiligheidsinformatieblad, gelieve ons te contacteren.

NL