



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

### 1.1. Productidentificatie

DOT 4 HP 1987479112-KDE; 1987479113-KDE; 1987479114-KDE; 1987479115-KDE; 1987479117-KDE

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

#### **Gebruik van de stof of het mengsel**

Remvloeistof

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

Firma: Robert Bosch GmbH  
Weg: Auf der Breit 4  
Plaats: D-76227 Karlsruhe  
Telefoon: +49 721-942-0

Bereik: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5  
Verantwoordelijk voor het veiligheidsdatablad : sds@gbk-ingelheim.de

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Nationaal Vergiftingen Informatie Centrum (NVIC): +(0)31 30 274 8888  
[Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen]

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

#### **Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Gevaren categorieën:  
Voortplantingstoxiciteit: Voortpl. 2  
Gevarenaanduidingen:  
Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden .

### 2.2. Etiketteringselementen

#### **Verordening (EG) nr. 1272/2008**

#### **Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden**

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat

**Signaalwoord:** Waarschuwing

**Pictogrammen:**



#### **Gevarenaanduidingen**

H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

#### **Voorzorgsmaatregelen**

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.  
P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.  
P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) bevat dit product geen PBT / vPvB-substanties.  
Bijzondere glijgevaar door uitlopende / gemorste product.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2. Mengsels

#### **Chemische omschrijving**

Mengsel uit genaamde stoffen met ongevaarlijke toeslagstoffen





**Gevaarlijke bestanddelen**

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-classificatie			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat			50 - < 60 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamine			3 - < 6,5 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			
	Reactiemassa van 2-(2-(2-butoxyethoxy) ethoxy)ethanol en 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			3 - < 6,5 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318 EUH066			
111-77-3	2-(2-methoxyethoxy)ethanol			0,5 - < 1 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Algemeen advies**

Vervuilde, doordrenkte kleding direkt uittrekken.

Bij aanhoudende klachten arts erbijhalen.

**Bij inademing**

In de frisse lucht brengen na accidenteel inademen van dampen of van ontledingsprodukten.

Onmiddellijk een arts waarschuwen.

Bij ademhalingsstilstand kunstmatige ademhaling.

**Bij aanraking met de huid**

Bij aanraking met de huid met water en zeep afwassen.

Bij aanhoudende huidirritatie arts bezoeken.

**Bij aanraking met de ogen**

Contactlenzen verwijderen.

Onmiddellijk met overvloedig water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.

Medische behandeling bij oogarts.

**Bij inslikken**

Geen braken veroorzaken.

Onmiddellijk een arts waarschuwen.

Mond uitspoelen en rijkelijk water nadrinken.

Nooit iets aan een bewusteloos persoon geven.

Het besluit of braakneiging veroorzaken of neen moet de dokter nemen.

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

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden .

Contact met de ogen, huid of het slijmvlies kan irritaties veroorzaken.

Inslikken veroorzaakt irritatie van de bovenste luchtwegen en maagdarmlachten.

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

Naar gelang de symptomen behandelen.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

**5.1. Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen**

Alcoholbestendig schuim, poeder, kooldioxide (CO2), verneveld water.





**Ongeschikte blusmiddelen**

Volle waterstraal

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

Bij verbranding kan ontstaan:

Koolmonoxide (CO), kooldioxide (CO<sub>2</sub>), NO<sub>x</sub>.

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Drag bij brand een onafhankelijk ademhalingsapparaat met persluchtcilinder.

Beschermend pak.

**Bijkomend advies**

Brandresten en gecontamineerd bluswater moeten overeenkomstig met de plaatselijke overheidsvoorschriften verwerkt worden.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**

**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Persoonlijke beschermkleding gebruiken.

Voor voldoende beluchting zorgen.

Pas op. Slipgevaar.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Niet in het riool / oppervlaktewater / grondwater laten lopen.

Niet in de ondergrond/bodem laten lopen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Met vloeistofbindend materiaal (b.v. zand, kieselgur, zuurbinder, universeelbinder, zaagsel) opnemen.

In een geschikte container opscheppen voor afvalverwijdering.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Bechermdende voorschriften (zie alinea 7 en 8) in acht nemen.

Informatie voor afvalverwerking zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

**Advies voor veilig hanteren**

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

**Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie**

Geen speciale beschermende maatregelen tegen brand vereist.

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

**Eisen aan opslagruimten en vaten**

Dicht gesloten koel en droog bewaren.

**Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of paraten**

Niet combineerbaar met oxidatiemiddelen.

**Nadere gegevens over de opslagomstandigheden**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en dierenvoeder.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Remvloeistof

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**8.1. Controleparameters**

**Wettelijke grenswaarden**

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	v/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Oorsprong
111-77-3	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol		45		TGG 8 uur	Publiek

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**



**Hygiënische maatregelen**

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf.

Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik .

Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

Aanreking met de ogen, de huid en de kleding vermijden.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

**Bescherming van de ogen/het gezicht**

Veiligheidsbril (EN 166).

**Bescherming van de handen**

Bij korte contacttijd: Ondoorlaatbare beschermhandschoenen (Nitrile rubber) (EN 374)

Het handschoenmateriaal moet ondoordringbaar en bestand zijn tegen het product / de stof / het preparaat. Keuze van het handschoenmateriaal met inachtneming van de penetratietijden, permeatiegraden en de degradatie.

Afhankelijk van de toepassing kunnen er afwijkende eisen ontstaan. Daarom dient bovendien rekening te worden gehouden met de aanbevelingen van de leverancier van de beschermhandschoenen.

**Bescherming van de ademhalingsorganen**

Geen persoonlijke ademhalingsbeschermingsmiddelen vereist bij normaal gebruik.

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat ( Gasfilter type A) dragen (EN 14387).

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	Geel
Geur:	Karakteristiek

pH (bij 20 °C):	7 - 11
-----------------	--------

**Toestandsveranderingen**

Smeltpunt:	< - 70 °C
Beginkookpunt en kooktraject:	> 260 °C
Sublimatiepunt:	n.v.t.
Verwekingspunt:	n.b.
Vlampunt:	> 132 °C

**Ontvlambaarheid**

vast:	n.v.t.
gas:	n.v.t.

**Ontploffingseigenschappen**

Het product is niet explosief.

Onderste ontploffingsgrens:	n.b.
Bovenste ontploffingsgrens:	n.b.
Ontstekings temperatuur:	> 300 °C

**Zelfontbrandingstemperatuur**

vast:	n.v.t.
gas:	n.v.t.
Ontledingstemperatuur:	360 °C

**Oxiderende eigenschappen**

Niet oxiderend.

Dampspanning: (bij 20 °C)	0,0027 hPa
Dichtheid (bij 20 °C):	1,04 - 1,09 g/cm <sup>3</sup>
Bulkdichtheid:	n.v.t.
Wateroplosbaarheid:	Volledig mengbaar

**Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen**

n.b.	
Verdelingscoëfficiënt:	n.b.





Viscositeit / dynamisch:	n.b.
Viscositeit / kinematisch: (bij 20 °C)	12,3 mm <sup>2</sup> /s
Uitlooptijdteit:	n.b.
Dampdichtheid:	n.b.
Verdampingssnelheid:	n.b.
Oplosmiddel separatie-test:	n.b.
Oplosmiddel-gehalte:	n.b.

**9.2. Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1. Reactiviteit**

Geen ontleding bij bepalingsgemate gebruik.

**10.2. Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

Reacties met oxidatiemiddelen.

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

Niet oververwarmen om thermische ontleding to voorkomen.

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Sterke oxidatiemiddelen.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Koolmonoxide (CO), kooldioxide (CO<sub>2</sub>), NO<sub>x</sub>.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

**Acute toxiciteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Er liggen geen toxicologische gegevens voor.

1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamine

LD50/oraal/rat: 6720 mg/kg

Reactiemassa van 2-(2 (2-butoxyethoxy) ethoxy)ethanol en 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LD50/oraal/rat: 2630 mg/kg

LD50/dermaal/Konijn: 3540 mg/kg

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

LD50/oraal/rat: 5500 mg/kg

**Irritatie en corrosiviteit**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Overgevoeligheidseffecten**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten**

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden . (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat; 2-(2-methoxyethoxy)ethanol)

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Gevaar bij inademing**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Bijkomend advies m.b.t. tests**

De indeling werd uitgevoerd volgens de berekeningsmethode van de verordening (EG) nr. 1272/2008.





## **Praktische ervaringen**

### **Overige waarneming**

Contact met de ogen, huid of het slijmvlies kan irritaties veroorzaken.

Inslukken veroorzaakt irritatie van de bovenste luchtwegen en maagdarmklachten.

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1. Toxiciteit**

Okologische gegevens liggen niet voor.

1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamine

LC50/Vis > 222,2 mg/l

Reactiemassa van 2-(2 (2-butoxyethoxy) ethoxy)ethanol en 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LC50/Vis > 1800 mg/l

EC50/Daphnia magna > 3200 mg/l

EC50/Alge = 391 mg/l

### **12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Reactiemassa van 2-(2 (2-butoxyethoxy) ethoxy)ethanol en 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamine

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Dadelijk biologisch afbreekbaar.

### **12.3. Bioaccumulatie**

Geen gegevens beschikbaar

### **12.4. Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar

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

Overeenkomstig de verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) bevat dit product geen PBT / vPvB-substanties.

### **12.6. Andere schadelijke effecten**

Licht waterverontreinigend.

### **Bijkomend advies**

Niet naar oppervlaktewater of sanitaire riolering laten afvloeien.

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### **13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

#### **Overwegingen over de afvalverwijdering**

Kan worden verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

#### **Verwijdering van de besmette verpakking**

Lege containers voor plaatselijke recycling, terugwinning of voor afvalverwijdering aanbieden.

Gecontamineerde verpakkingen zijn optimaal leeg te maken. Ze kunnen dan na overeenkomende reiniging opnieuw gebruikt worden.

Niet te reinigen verpakkingen zijn zoals de stof zelf te verwijderen.

## **RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

### **Wegvervoer (ADR/RID)**

#### **14.1. VN-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

#### **14.2. Juiste ladingnaam** **overeenkomstig de**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

#### **modelreglementen van de VN:**

#### **14.3. Transportgevaarklasse(n):**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

#### **14.4. Verpakkingsgroep:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### **Binnenscheepvaart (ADN)**

#### **14.1. VN-nummer:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.







<b><u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.3. Transportgevaarklasse(n):</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.4. Verpakkingsgroep: Zeevervoer (IMDG)</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.1. VN-nummer:</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.3. Transportgevaarklasse(n):</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.4. Verpakkingsgroep: Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.1. VN-nummer:</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.3. Transportgevaarklasse(n):</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.4. Verpakkingsgroep:</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.5. Milieugevaren</u></b>	
SCHADELIJK VOOR HET MILIEU:	nee
<b><u>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.
<b><u>14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code</u></b>	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

**EU-voorschriften**

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 54: 2-(2-methoxyethoxy)ethanol

2004/42/EG (VOC): 0 %

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): Valt niet onder 2012/18/EU (SEVESO III)

(SEVESO III):

**Informatie over nationale maatregelen**

Beperking bij tewerkstelling:

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof heeft geen veiligheidsbeoordeling plaatsgevonden.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**Afkortingen en acroniemen**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk





GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)**

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**Andere gegevens**

De aanwijzingen van post 4 tot 8, eveneens 10 tot 12, hebben geen betrekking op het gebruik en regelmatige toepassing van het product (zie gebruiksinformatie en productinformatie), maar op het vrijkomen van grote hoeveelheden, zoals bij ongevallen en onregelmatigheden.

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis en beschrijven uitsluitend de gestelde veiligheidseisen van het produkt / de produkten.

De leverspecificatie treft u in de desbetreffende productinformatie met technische gegevens aan .

Zij zijn geen garantie voor de eigenschappen van het produkt / de produkten als bedoeld in de wettelijke vrijwaringsvoorschriften.

(n.v.t. - niet van toepassing, n.b. - niet bepaald).

*(Alle gegevens omtrent de gevaarlijke bestanddelen zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)*

