



## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1. Produktidentifikator

ENV4 1987479200-GEH, 1987479201-GEH, 1987479202-GEH, 1987479203-GEH, 1987479204-GEH, 1987479205-GEH

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

#### 1.2. Bruk av stoffet/stoffblandingen

Bremsevæske

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Selskap: Robert Bosch GmbH  
Gate: Auf der Breit 4  
Sted: D-76227 Karlsruhe  
Telefon: +49 721-942-0

Opplysningsgivende område: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5  
Ansvarlig for sikkerhetsdatabladet: sds@gbk-ingenheim.de

1.4. Nødtelefonnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)  
Giftinformasjonssentralen" Norwegian Poison Information Centre (PIC): +47 22 591 300

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farekategorier:  
Reproduksjonstoksisk: Repr. 2  
Fareutsagn:  
Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

### 2.2. Merkingselementer

#### Forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Risikobestemmende komponent(er) for etikettering

Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl]ortoborat

Signalord: Advarsel

#### Piktogrammer:



#### Fareutsagn

H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

#### Forsiktighetsutsagn

P201 Innhent særskilt instruks før bruk.  
P202 Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.  
P280 Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsskjerm.  
P308+P311 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.  
P405 Oppbevares innelåst.  
P501 Innhold/beholder leveres til i.h.t. lokale og nasjonale forskrifter for avfallsbehandling.

### 2.3. Andre farer

Ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) inneholder dette produktet ingen PBT-/vPvB-substanser.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

#### Kjemisk karakteristikk

Blanding av stoffene nevnt ovenfor med ufarlige tilsetninger



**Farlige komponenter**

CAS-nr.	Stoffnavn			Innhold
	EF-nr.	Index-nr.	REACH-nr.	
	GHS-klassifisering			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl]ortoborat			50 - 60 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
143-22-6	2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol			< 4 %
	205-592-6	603-183-00-0	01-2119475107-38	
	Eye Dam. 1; H318			
	Reaksjonsmasse av 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanol og 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol			< 4 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318 EUH066			
111-77-3	2-(2-metoksyetoksy)etanol			< 2 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol			< 2 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			

Ordlyd i H- og EUH-setningene: se under avsnitt 16.

**Andre opplysninger**

Spesifikke konsentrasjonsgrenseverdier

2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol

H319: 20% =< C < 30%

H318: C >= 30%

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak****Generelt råd**

Fjern tilsølte klær og vask dem før de brukes igjen.

Ta kontakt med lege ved uvelhet.

**Ved innånding**

Etter innånding av branngasser eller spaltningsprodukter må vedkommende ved uhell bringes ut i frisk luft.

**Ved hudkontakt**

Ved berøring med hud vask straks med vann og såpe

Ved fortsatt hudirritasjon, kontakt lege.

**Ved øyekontakt**

Fjern kontaktlinser.

Hold omgående øyelokkene åpne og skyl i minst 15 minutter med rent, rennende vann.

Må behandles av øyenlege.

**Ved svelging**

Ikke fremkall brekninger.

Skyll ut munnen og drikk rikelig med vann.

Hell aldri noe inn i munnen på bevisstløse personer.

Tilkall lege omgående.

Avgjørelsen om hvorvidt det skal fremkalles brekninger må treffes av lege .

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

Antatt å skade det ufødte barnet.

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

Behandles symptomatisk.

Ingen spesifikke antidoter kjent.





---

## AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

### 5.1. Sløkkingsmidler

#### Egnet slukkemiddel

Skum, kuldiksid (CO<sub>2</sub>), tørrslukkemiddel, vann i spredt stråle

#### Uegnet slukkemiddel

Full vannstråle.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann kan det oppstå:

Kullmonoksid, kuldiksid og nitrøse gasser (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Råd til brannmannskaper

I tilfelle av brann: ta på luftforsynt åndedrettsvern-apparat.

Vernedrakt.

#### Ytterligere råd

Kjøøl risiko utsatte beholdere med vannsprutestråle.

Brannrester og kontaminert slukningsvann må avfallsbehandles i henhold til myndighetenes forskrifter.

---

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk personlig beskyttelsesutstyr.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

OBS! Fare for å skli.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke tømmes i kloakkrør/overflatevann/grunnvann.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp stoffet med væskebindende materiale (f.eks. sand, silikagel, syrebindemiddel, universalbindemiddel). Samles opp og tilføres en egnet beholder for avhending.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Beskyttelsesforskriftene (se Avsnitt 7 og 8) må overholdes.

Informasjoner om avfallsbehandling se Kapittel 13.

---

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

#### Sikkert håndteringsråd

Unngå kontakt med øynene, huden og klær.

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Reagerer med luft danne peroksyder.

#### Henvisninger til brann- og eksplosjonsbeskyttelse

Ingen spesielle brannvernetiltak nødvendig.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

#### Krav til lagringsområder og containere

Oppbevares tett tillukket, kjølig og tørt.

Beskytt mot direkte solpåvirkning.

Beskyttes mot luftfuktighet og vann.

#### Informasjon om lagring i fellesrom

Ikke kompatibel med oksidasjonsmidler.

#### Ytterligere informasjon om lagringsforhold

Må holdes borte fra næringsmidler, drikkevarer og foringsmidler.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bremsevæske

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere



**Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære**

CAS-nr.	Stoffnavn	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fiber/cm <sup>3</sup>		
111-77-3	2-(2-Metoxietoxy)etanol	10	50		Gjennomsnittsv.	

**8.2. Eksponeringskontroll****Egnede tekniske styringskontrollmekanismer**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, spesiell i lukkede rom.

**Beskyttelse og hygienetiltak**

Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttelses-salve.

Fjern tilsølte klær og vask disse før de brukes igjen.

Vask hendene før pausene og ved arbeidets slutt .

Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Det må ikke spises, drikkes og røykes under arbeidet.

**Øye-/ansiktsbeskyttelse**

Beskyttelsesbrille (EN 166).

Rent vann til skylling av øynene (EN 15154).

**Håndvern**

Korttidskontakt:

Kjemikalie-beskyttelseshansker av Butyl, lagtykkelse minst 0,7 mm, penetrasjonstid (bærearighet) > 30 minutter, f.eks. beskyttelseshansker <Butoject 898> fra firmaet www.kcl.de.

Kjemikalie-beskyttelseshansker av Nitril, lagtykkelse minst 0,4 mm, penetrasjonstid (bærearighet) ca. 60 minutter, f.eks. beskyttelseshansker <Camatril Velours 730> fra firmaet www.kcl.de.

Denne anbefalingen er utelukkende basert på kjemisk kompatibilitet og på testen i henhold til EN 374 under laboratorieforhold.

Alt etter type anvendelse kan forskjellige krav komme på tale. Det må derfor i tillegg tas hensyn til anbefalingene fra produsenten av beskyttelseshansker.

**Hudvern**

Arbeidsklær med lange ermer (DIN EN ISO 6530)

**Åndedrettsvern**

Vanligvis er personlig åndedrettsvern ikke nødvendig .

Ta på apparat for åndedrettsbeskyttelse ved utilstrekkelig ventilasjon (gassfiltertype A) (EN 14387).

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Tilstandsform:	Flytende
Farge:	gul
Lukt:	Karakteristisk

pH-verdi: 7 - 8,5

**Fysiske tilstand**

Smeltepunkt:	i.t.	
Startkokepunkt og kokeområde:	265 °C	ASTM D 1120
Sublimasjonstemperatur:	i.a.	
Frysepunkt:	< - 50 °C	DIN/ISO 3016
Flammepunkt:	135,5 °C	DIN EN ISO 2719

**Antennelighet**

fast stoff: i.a.

gass: i.a.

**Eksplorative egenskaper**

Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

Nedre eksplosjonsgrenser: i.t.





Øvre eksplosjonsgrenser:	i.t.	
Autooksidasjonstemperatur:	> 200 °C	DIN EN 14522
<b>Selvantennelsestemperatur</b>		
fast stoff:	i.a.	
gass:	i.a.	
Spaltningstemperatur:	i.t.	
<b>Oksiderende egenskaper</b>		
Fremmer ikke brann.		
Damptrykk: (ved 20 °C)	1 hPa	
Damptrykk: (ved 50 °C)	1 hPa	
Tetthet (ved 20 °C):	ca. 1,06 g/cm <sup>3</sup>	
Vannløselighet: (ved 20 °C)	Blandbar	
<b>Løselighet i andre løsningsmidler</b>		
i.t.		
Fordelingskoeffisient:	i.t.	
Dynamisk viskositet:	i.t.	
Kinematisk viskositet:	i.t.	
Utløpstid:	i.t.	
Relativ Damp tetthet:	i.t.	
Relativ Fordampningshastighet:	i.t.	
Oppløsningsmiddel-skilteprøvelse:	0 %	
Løsemiddelinnhold:	0 %	

**9.2. Andre opplysninger**

Ingen data for hånden

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Ingen spaltning ved riktig bruk.

Ikke etsende for metaller.

**10.2. Kjemisk stabilitet**

Stabil under normale forhold.

**10.3. Risiko for farlige reaksjoner**

Reaksjoner med oksidasjonsmidler.

Reagerer med luft danne peroksyder.

**10.4. Forhold som skal unngås**

Holdes unna flammer, varme overflater og tennkilder.

Må ikke overopphetes for å unngå termisk nedbryting.

**10.5. Uforenlige materialer**

oksidasjonsmiddel (sterkt)

Luftfuktighet

**10.6. Farlige nedbrytingsprodukter**

Ingen farlige spaltningsprodukter kjente.

Ved brann kan det oppstå:

Kullmonoksid, kuldioksid og nitrøse gasser (NO<sub>x</sub>).**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger****Akutt giftighet**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

LD50/oral/rotte: &gt; 2000 mg/kg

**Irritasjon- og etsevirking**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.





### **Følsomme påvirkning**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.  
Ikke vurdert.

### **Kreftfremkallende, mutasjonsfremkallende eller giftige påvirkninger for forplantning**

Mistenkes for å kunne gi fosterskader. (Tris[2-[2-(2-metoksyetoksy)etoksy]etyl]ortoborat; 2-(2-metoksyetoksy)etanol)  
Skade på arvestoffet i kjønnseller: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.  
Kreftframkallende egenskaper: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

### **Spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

### **Spesifikk målorgantoksisitet - gjentatt eksponering**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

### **Aspirasjonsfare**

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

### **Ytterligere opplysninger om prøver**

Klassifiseringen ble foretatt i henhold til beregningsmetoden i forordning (EU) Nr. 1272/2008.

### **Praktiske erfaringer**

#### **Overige iakttagelser**

Øyenkontakt kan fremkalle irritasjoner.  
Lengre hudkontakt kan forårsake hudirritasjoner.  
Innånding av damp kan føre til irritasjon av pusteorganer, hoste og halssmerter.  
Svelgning kan føre til irritasjon av de øvre luftveier og til gastrointestinale forstyrrelser.

## **AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

### **12.1. Giftighet**

Økologiske data foreligger ikke.  
LC50/Leuciscus idus/96 h > 100 mg/l

### **12.2. Persistens og nedbrytbarhet**

Biologisk nedbrytbarhet (OECD): > 70% (28 d, OECD 302B)  
Lett biologisk nedbrytbar

### **12.3. Bioakkumuleringsevne**

Ingen indikasjon på bioakkumulasjonspotensiale.

### **12.4. Mobilitet i jord**

Ingen data for hånden

### **12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

Ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) inneholder dette produktet ingen PBT-/vPvB-substanser.

### **12.6. Andre skadevirkninger**

Farlig for vann i lett grad.

### **Andre opplysninger**

Må ikke slippes ut til kloakksystem og overflatevann.

## **AVSNITT 13: Sluttbehandling**

### **13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

#### **Avfallsbehandling**

Må avfallsbehandles i overensstemmelse med lokale bestemmelser fra myndighetene.

#### **Europeisk avfallskatalog - Avfall fra rester/ubrukte produkter**

160113 Avfall som ikke er spesifisert andre steder i listen ; Kasserte kjøretøyer fra forskjellige typer transport (herunder terrenggående kjøretøyer) og avfall fra demontering av kasserte kjøretøyer og fra vedlikehold av kjøretøyer (unntatt 13, 14, 16 06 og 16 08); Bremsvæske; farlig avfall

#### **Forurenset emballasje og anbefalt rengjøringsmiddel**

Bring tomme beholdere bort til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsbehandling.  
Kontaminert emballasje må tømmes optimalt, den kan etter tilsvarende rengjøring gå til gjenbruk.  
Emballasje som ikke kan rengjøres må avfallsbehandles som stoffet selv .



**AVSNITT 14: Transportopplysninger****Land transport (ADR/RID)**

<b>14.1. FN-nummer:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.3. Transportfareklasse(r):</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.4. Emballasjegruppe:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

**Skipstransport innenlands (ADN)**

<b>14.1. FN-nummer:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.3. Transportfareklasse(r):</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.4. Emballasjegruppe:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

**Sjøtransport (IMDG)**

<b>14.1. FN-nummer:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.3. Transportfareklasse(r):</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.4. Emballasjegruppe:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. FN-nummer:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.3. Transportfareklasse(r):</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.
<b>14.4. Emballasjegruppe:</b>	Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

**14.5. Miljøfarer**

MILJØFARLIG: nei

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

**14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket**

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk****15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****EU-forskrifter**

Innskrenkning av bruk (REACH, vedlegg XVII):

Innføring 54: 2-(2-metoksyetoksy)etanol

2004/42/EF (VOC):

0 %

Opplysninger til retningslinje

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

2012/18/EU (SEVESO III):

**Nasjonal forskrifter**

Sysselsettelsebegrensning:

Pass på å begrense arbeidet for ungdommer i henhold til arbeidervernloven for ungdom (94/33/EF). Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre etter mødrevernretningslinjene (92/85/EØF). Pass på å begrense arbeidet for kvinner i fruktbar alder.

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

For dette stoffet ble ingen stoffsikkerhetsbedømmelse gjennomført.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**



### Forkortelser og akronymer

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

### Ordlyd i H- og EUH-setningene (Nummer og fulltekst)

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H361d Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

EUH066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

### Utfyllende opplysninger

Weitere Informationen :

Opplysningene under posisjon 4 til 8 og 10 til 12 refererer delvis ikke til bruk og forskriftsmessig anvendelse av produktet (se Bruks-/Produktinformasjon), men til frigjøring av større mengder ved uhell og uregelmessigheter.

Opplysningene beskriver utelukkende sikkerhetskravene for produktet/produktene og er basert på våre erkjennelser pr. idag.

Leveringsspesifikasjonen finner du på de respektive produkt-henvisningsarkene.

De utgjør ingen garanti av egenskaper for det beskrevne produktet/ de beskrevne produktene som definert i garantiforskriftene i henhold til lovgivningen.

(i.a. - ikke anvendbar, i.t. - ikke testet).

*(All data for de farlige bestandelene ble tatt fra siste versjon av underleverandørens produktdatablad.)*

