



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

1.1. Produktidentifikator

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

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-ingelheim.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

P280 Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsskjerm.
P201 Innhent særskilt instruks før bruk.
P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.

2.3. Andre farer

Ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) inneholder dette produktet ingen PBT-/vPvB-substanser.
Spesiell fare for å skli på grunn av utløpt/utsølt produkt.

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			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol			3 - < 6,5 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			
	Reaksjonsmasse av 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanol og 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol			3 - < 6,5 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318 EUH066			
111-77-3	2-(2-metoksyetoksy)etanol			0,5 - < 1 %
	203-906-6	603-107-00-6	01-2119475100-52	
	Repr. 2; H361d			

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

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

Tilsølte klær må fjernes straks.

Ved vedvarende besvær, kontakt lege.

Ved innånding

Bring pasienten ut i frisk luft hvis han i ulykkestilfeller har innåndet damper eller spaltningsprodukter.

Tilkall lege omgående.

Ved åndedrettsstillstand kunstig åndedrett .

Ved hudkontakt

Ved berøring med huden: vask med vann og såpe.

Ved fortsatt hudirritasjon, kontakt lege.

Ved øyekontakt

Fjern kontaktlinser.

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

Må behandles av øyenlege.

Ved svelging

Ikke fremkall brekninger.

Tilkall lege omgående.

Skyll ut munnen og drikk rikelig med vann.

Hell aldri noe inn i munnen på bevisstløse personer.

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.

Kontakt med øyne, hud og slimhinner kan forårsake irritasjoner.

Svelgning kan føre til irritasjon av de øvre luftveier og til gastrointestinale forstyrrelser.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler****Egnet slukkemiddel**

Skum, kuldiodisid (CO₂), tørrslukkemiddel, vann i spredt stråle.



**Uegnet slukkemiddel**

Full vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ved brann kan det oppstå:

Kullmonoksid, kulldioksid og nitrose gasser (NOx).

5.3. Råd til brannmannskaper

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

Verne-drakt.

Ytterligere råd

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.

Må ikke komme ned i bakken/jordbunnen.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ta opp med væskebindende materiale (f.eks. sand, kiselgur, syrebinder, universalbinder, sagflis).

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**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Unngå kontakt med øynene, huden og klær.

Ikke spis, drikk eller røyk under bruken.

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 tilsluttet, kjølig og tørt.

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)

Bremsvæske

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametere****Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære**

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

8.2. Eksponeringskontroll

**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).

Håndvern

Korttidskontakt: Ugjennomtrengelige beskyttelseshansker (nitrilkautsjuk). (EN 374)
Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig mot produktet / stoffet / tilberedningen. Valg av
hanskematerialet med henblikk på gjennombruddstider, permeabilitetstrinn og degradering.
Alt etter type anvendelse kan forskjellige krav komme på tale. Det må derfor i tillegg tas hensyn til anbefalingene fra
produsenten av beskyttelseshansker.

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 (ved 20 °C):	7 - 11
-----------------------	--------

Fysiske tilstand

Smeltepunkt:	< - 70 °C
Startkokepunkt og kokeområde:	> 260 °C
Sublimasjonstemperatur:	i.a.
Mykningspunkt:	i.t.
Flammepunkt:	> 132 °C

Antennelighet

fast stoff:	i.a.
gass:	i.a.

Eksplorative egenskaper

Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

Nedre eksplosjonsgrenser:	i.t.
Øvre eksplosjonsgrenser:	i.t.
Autooksidasjonstemperatur:	> 300 °C

Selvantennelsestemperatur

fast stoff:	i.a.
gass:	i.a.
Spaltningstemperatur:	360 °C

Oksiderende egenskaper

Ikke oksiderende.

Damptrykk: (ved 20 °C)	0,0027 hPa
Tetthet (ved 20 °C):	1,04 - 1,09 g/cm ³
Bulktetthet:	i.a.
Vannløselighet:	Fullstendig blandbar

Løselighet i andre løsningsmidler

i.t.	
Fordelingskoeffisient:	i.t.





DOT 4 HP 1987479112-KDE; 1987479113-KDE; 1987479114-KDE; 1987479115-KDE; 1987479117-KDE
00377-0036

Dynamisk viskositet:	i.t.
Kinematisk viskositet: (ved 20 °C)	12,3 mm ² /s
Utløpstid:	i.t.
Relativ Damp tetthet:	i.t.
Relativ Fordampningshastighet:	i.t.
Oppløsningsmiddel-skilteprøvelse:	i.t.
Løsemiddelinnhold:	i.t.

9.2. Andre opplysninger

Ingen data for hånden

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen spaltning ved riktig bruk.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Reaksjoner med oksidasjonsmidler.

10.4. Forhold som skal unngås

Må ikke overopphetes for å unngå termisk nedbryting.

10.5. Uforenlige materialer

Oksidasjonsmiddel (sterkt).

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Kullmonoksid, kuldiksid og nitrøse gasser (NOx).

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Toksikologiske data foreligger ikke.

1,1'-iminodipropan-2-ol

LD50/oral/rotte: 6720 mg/kg

Reaksjonsmasse av 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanol og 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol

LD50/oral/rotte: 2630 mg/kg

LD50/dermal/kanin: 3540 mg/kg

2-(2-metoksyetoksy)etanol

LD50/oral/rotte: 5500 mg/kg

Irritasjon- og etsevirkning

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

Følsomme påvirkning

Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke tilfredsstillt.

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

Kontakt med øyne, hud og slimhinner kan forårsake irritasjoner.

Svelgning kan føre til irritasjon av de øvre luftveier og til gastrointestinale forstyrrelser.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologiske data foreligger ikke.

1,1'-iminodipropan-2-ol

LC50/Fisk > 222,2 mg/l

Reaksjonsmasse av 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanol og 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol

LC50/Fisk > 1800 mg/l

EC50/Daphnia magna > 3200 mg/l

EC50/alge = 391 mg/l

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Reaksjonsmasse av 2-(2-(2-butoksyetoksy)etoksy)etanol og 3,6,9,12-tetraoksaheksadekan-1-ol

1,1'-iminodipropan-2-ol

2-(2-metoksyetoksy)etanol

Lett biologisk nedbrytbar

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen data for hånden

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

Kan forbrennes under hensyntagende til myndighetenes forskrifter på stedet.

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)

14.1. FN-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Skipstransport innenlands (ADN)

14.1. FN-nummer:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r):

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe:

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Sjøtransport (IMDG)





14.1. FN-nummer: Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn: Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r): Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe: Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. FN-nummer: Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.2. FN-forsendelsesnavn: Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.3. Transportfareklasse(r): Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemmelsene.

14.4. Emballasjegruppe: 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 2012/18/EU (SEVESO III): 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).

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

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 produkt-datablad.)

