



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

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

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet eller blandingen

Bremsevæske

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed: Robert Bosch GmbH
Gade: Auf der Breit 4
By: D-76227 Karlsruhe
Telefon: +49 721-942-0

Informationsgivende afdeling: Service Deutschland: 0 900 1 942 010-5
Ansvarlig for sikkerhedsdatabladet: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Nødtelefon: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)
Giftlinjen: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farekategorier:
Reproduktionstoksicitet: Repr. 2
Risikosætninger:
Mistænkes for at skade det ufødte barn.

2.2. Mærkningselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farebestemmende komponent(er) for etikettering

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

Signalord: Advarsel

Piktogrammer:



Faresætninger

H361d Mistænkes for at skade det ufødte barn.

Sikkerhedssætninger

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P201 Indhent særlige anvisninger før brug.
P308+P313 VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

2.3. Andre farer

Ifølge EF's forordning nr. 1907/2006 (REACH) indeholder dette produkt ingen PBT- eller vPvB-substanser.
Særlig fare for at skrabe, hvis produktet er lobet ud/ blevet spildt.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Kemisk karakterisering

Blanding af de angivne stoffer med ufarlige tilsætninger



**Farlige komponenter**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF-nr.	Indeksnr.	REACH-nr.	
	GHS-Klassificering			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat			50 - < 60 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamin			3 - < 6,5 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			
	Reaktionsmasse af 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol og 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			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger****Generelt råd**

Tilsmudset eller gennemvædet tøj tages straks af .

Kontakt læge ved vedvarende ubehag.

Hvis det indåndes

Søg ud i frisk luft ved tilfældig inhalering af dampe eller dekomponeringsprodukter.

Tilkald omgående lægehjælp.

Kunstigt åndedræt ved åndedrætsstilstand.

I tilfælde af hudkontakt

Ved berøring med huden vaskes med vand og sæbe .

Søg læge ved vedvarende hudirritation.

I tilfælde af øjenkontakt

Tag kontaktlinser ud.

Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter.

Kontakt øjenlæge for behandling.

Ved indtagelse

Fremkald ikke opkastning.

Tilkald omgående lægehjælp.

Skyl munden og drik rigeligt med vand.

Giv aldrig et bevidstløst menneske noget.

Lad lægen afgøre, om der skal udløses opkastning eller ej.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Mistænkes for at skade det ufødte barn.

Kontakt med øjne, hud og slimhinder kan fremkalde irritationer.

Indtagelse kan forårsage irritation af de øvre luftveje og mave-tarm-forstyrrelser.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

Skum modstandsdygtigt over alcohol, pulver, kulsyre (CO₂), vandspray.



**Uegnede slukningsmidler**

Fuld vandstråle.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand kan der opstå:

Kulmonoxid (CO), kuldioxid (CO₂) og nitrose gasser (NO_x)**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

I tilfælde af, at der opstår en brand, skal der benyttes et åndedrætsbeskyttelsesapparat, der virker uafhængigt af den omgivende luft.

Sikkerhedstøj.

Andre informationer

Brandrester og kontamineret slukningsvand skal fjernes i henhold til de lokale myndigheders forskrifter.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Anvend personlig beskyttelsesdragt.

Sørg for rigelig ventilation.

Forsigtig, udskridningsfare.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke komme i kloakanlæg/overfladevand/grundvand.

Må ikke komme i undergrunden/jorden.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsamles med væskebindende materiale (f.eks. sand kiselgur, adsorptionsmiddel, savsmuld).

Opsamles i egnede beholdere til bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Overhold sikkerhedsbestemmelserne (se afsnit 7 og 8).

Informationer til bortskaffelse af affald, se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Sikkerhedsinformation**

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Undgå kontakt med huden, øjnene og tøjet.

Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Kræver ingen specielle brandbeskyttende foranstaltninger.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Skal opbevares tæt tillukket, køligt og tørt.

Information om fælleslagring

Uforenelig med oxidationsmidler.

Yderligere information om opbevaringsforhold

Må ikke komme i forbindelse med levnedsmidler, drikkevarer og foderstoffer.

7.3. Særlige anvendelser

Bremsevæske

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre****Grænseværdier for luftforurening**

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Kategori	Kilde
111-77-3	Diethylenglycolmonomethylether	10	50		Gennemsnit 8 h	

8.2. Eksponeringskontrol

**Hygiejniske foranstaltninger**

Beskyt huden forebyggende ved hjælp af hudcreme.

Fjern forurenede tøj, og vask dette før brug.

Vask hænderne før pauser og ved arbejdstidsophør.

Undgå, at stoffet kommer i kontakt med huden, øjnene og tøj.

Ved anvendelse må man ikke spise, drikke eller ryge.

Beskyttelse af øjne/ansigt

Beskyttelsesbriller (EN 166).

Håndværn

Kortidskontakt: Hermetisk tætte beskyttelseshandsker (nitrilgummi). (EN 374)

Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og bestandigt mod produktet/ stoffet/blandingen. Handskematerialet udvælges under hensyntagen til gennembrudstiderne, permeationsraterne og degradationen.

Kravene kan variere alt efter anvendelse. Derfor skal tillige anbefalingerne leverandøren af beskyttelseshandskerne iagttages.

Åndedrætsværn

Normalt er personligt åndedrætsværn ikke nødvendig.

Brug egnet åndedrætsværn (gasfilter type A) ved utilstrækkelig ventilation (EN 14387).

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform:	Flydende
Farve:	gul
Lugt:	Karakteristisk

pH-værdien (ved 20 °C): 7 - 11

Tilstand-ændringer

Smeltepunkt:	< - 70 °C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	> 260 °C
Sublimeringstemperatur:	I.a.
Blødgørelsespunkt:	I b.
Flammepunkt:	> 132 °C

Antændelighed

fast stof:	I.a.
gas:	I.a.

Eksplorative egenskaber

Produktet er ikke eksplosionsfarligt.

Laveste Eksplosionsgrænser:	I b.
Højeste Eksplosionsgrænser:	I b.
Antændelsestemperatur:	> 300 °C

Selvantændelsestemperatur

fast stof:	I.a.
gas:	I.a.
Dekomponeringstemperatur:	360 °C

Oxidierende egenskaber

Ikke oxiderende.

Damptryk: (ved 20 °C)	0,0027 hPa
Relativ massefylde (ved 20 °C):	1,04 - 1,09 g/cm ³
Vægtfylde:	I.a.
Vandopløselighed:	Helt blandbar

Opløselighed i andre opløsningsmidler

I b.





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

Fordelingskoefficient:	I b.
Viskositet/dynamisk:	I b.
Viskositet/kinematisk: (ved 20 °C)	12,3 mm ² /s
Udløbstid:	I b.
Dampmassefylde:	I b.
Fordampningshastighed:	I b.
Separationstest af opløsningsmidler:	I b.
Opløsningsmiddeldampe:	I b.

9.2. Andre oplysninger

Ingen data

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Nedbrydes ikke ved anvendelse efter bestemmelsen.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale betingelser.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer med oxidationsmidler.

10.4. Forhold, der skal undgås

For at undgå termisk opløsning undlad overophedning.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke iltningsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

kulmonoxid (CO), kuldioxid (CO₂) og nitrose gasser (NO_x).

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Der foreligger ingen toksikologiske data.

1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamin

LD50/oral/rotte: 6720 mg/kg

Reaktionsmasse af 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol og 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LD50/oral/rotte: 2630 mg/kg

LD50/dermal/Kaniner 3540 mg/kg

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

LD50/oral/rotte: 5500 mg/kg

Irriterende og ætsende virkninger

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Sensibiliserende virkninger

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger

Mistænkes for at skade det ufødte barn. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoborat; 2-(2-methoxyethoxy)ethanol)

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Andre informationer til godkendelser

Mærkningen er foretaget ifølge beregningsmetoden fastlagt i forordning (EF) Nr. 1272/2008.





Praktiske erfaringer

Andre iagttagelser

Kontakt med øjne, hud og slimhinder kan fremkalde irritationer.

Indtagelse kan forårsage irritation af de øvre luftveje og mave-tarm-forstyrrelser.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Økologiske data foreligger ikke.

1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamin

LC50/Fisk > 222,2 mg/l

Reaktionsmasse af 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol og 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

LC50/Fisk > 1800 mg/l

EC50/Daphnia magna > 3200 mg/l

EC50/Alge = 391 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Reaktionsmasse af 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol og 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamin

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Let økologisk nedbrydeligt

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge EF's forordning nr. 1907/2006 (REACH) indeholder dette produkt ingen PBT- eller vPvB-substanser.

12.6. Andre negative virkninger

Svagt vandforurenende.

Andre informationer

Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Overvejelser ved bortskaffelse

Kan forbrændes i overensstemmelse med lokale forskrifter.

Bortskaffelse af forurenede emballage

Tomme beholdere skal lokalt bringes til genanvendelse, genbrug eller til affaldsdeponering.

Forurenede emballager tømmes bedst muligt og kan efter passende rensning genanvendes.

Emballager, der ikke kan renses, betragtes som affald og bortskaffes som indholdet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

(UN proper shipping name):

14.3. Transportfareklasse(r):

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.4. Emballagegruppe:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Indenrigsskibstransport (ADN)

14.1. UN-nummer:

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

(UN proper shipping name):

14.3. Transportfareklasse(r):

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.





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

14.4. Emballagegruppe: Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Skibstransport (IMDG)

14.1. UN-nummer: Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.3. Transportfareklasse(r): Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.4. Emballagegruppe: Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer: Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.3. Transportfareklasse(r): Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.4. Emballagegruppe: Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT: nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU oplysninger om regulering**

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 54: 2-(2-methoxyethoxy)ethanol

2004/42/EF (VOC): 0 %

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)

(SEVESO III):

National regulativ information

Beskæftigelsesbegrænsning: lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF). lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke gennemført nogen sikkerhedsvurdering af dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger**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





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

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

Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H361d Mistænkes for at skade det ufødte barn.

EUH066 Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

Yderligere information

Angivelserne i position 4 til 8 samt 10 til 12 henviser til dels ikke til brugen og den korrekte anvendelse af produktet (se dertil brugs- og produktinformationen), men til frisættelsen af større mængder ved uheld og uregelmæssigheder.

Angivelserne beskriver udelukkende sikkerhedskravene for produktet/produkterne og støttes af vore nuværende viden.

Leveringsspecifikationen bedes De se af de tilsvarende produktcirkulærer.

De udgør ingen tilsikring af egenskaber for det beskrevne produkt/de beskrevne produkter ifølge lovforskrifterne om mangelansvar.

(i.a. - ikke anvendelig, i.b. - ikke bestemt)

(Al data for farlige ingredienser blev taget, respektivt, fra den sidste version af underentreprenørens sikkerhedsdatablad.)

