

Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn/betegnelse:

RAVENOL HTC Hybrid Technology Coolant Concentrate

Artikelnr.:

1410120

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

Anvendelse af stoffet/blandingen:

Frostbeskyttelsesmiddel

* **1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Leverandør (producent/importør/enerepræsentant/efterfølgende bruger/forhandler):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

D

Telefon: +49 5203 9719 0

Faxnr.: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Website: www.ravenol.de

E-mail (sagkyndig person): technik@ravenol.de

* **1.4. Nødtelefon**

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) , +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr - 16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Dette nummer betjenes kun indenfor kontortid.)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Fareklasser og farekategorier	Faresætninger	Klassificeringsprocedure
Gentagne STOT-eksponeringer (STOT RE 2)	H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. (...)	
Akut toxicitet (oral) (Acute Tox. 4)	H302: Farlig ved indtagelse.	

* **2.2. Mærkningselementer**

Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer:



GHS08

Sundhedsfarer



GHS07

Udråbstegn

Signalord: Advarsel

Fareafgørende komponent(er) som skal etiketteres:

Dinatriumtetraborater, Pentahydrater; ethandiol

Farehenvísninger om sundhedsfarer	
H302	Farlig ved indtagelse.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. (nyrer)

Supplerende farekendetegn (EU): -



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

Sikkerhedssætninger

P101	Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.
P102	Opbevares utilgængeligt for børn.

Sikkerhedssætninger Prævention

P264	Vask hænder grundigt efter brug.
------	----------------------------------

Sikkerhedssætninger Reaktion

P301 + P310	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/Nødtelefon.
P314	Søg lægehjælp ved ubehag.

Sikkerhedssætninger Destruktion

P501	Indhold/beholder skal tilføres en egnet recycling- eller affaldbehandlingsfacilitet.
------	--

2.3. Andre farer

Ingen data disponible

PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Farlige indholdsstoffer / Farlige urenheder / Stabilisatorer:

produktidentifikatorer	Substansnavn Klassificering ifølge forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]	Koncentration n
CAS-nr.: 107-21-1 EF-nummer: 203-473-3 REACH nr.: 01-2119456816-28-0000	ethandiol Acute Tox. 4, STOT RE 2 Advarsel H302-H373	80 - < 98 Vægt-%
CAS-nr.: 12179-04-3 EF-nummer: 215-540-4 REACH nr.: 01-2119490790-32-0000	Dinatriumtetraaborater, Pentahydrater <i>Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation!</i> Eye Irrit. 2, Repr. 1B H319-H360FD	0,1 - < 3 Vægt-%

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel information:

Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig (Vis etiketten, hvis det er muligt). Fjern forulykkede fra farezonen. Tag snavset, vædet tøj af. Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd. Den berørte skal være under opsyn.

Ved indånding:

Kontakt læge ved irritation af åndedrætsorganerne. Sørg for frisk luft. Søg omgående lægehjælp.

Ved kontakt med huden:

Ved hudirritation søg læge. Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse.

Efter øjenkontakt:

Ved øjenkontakt skal omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Ved indtagelse:

Ved indtagelse, undgå at fremprovokere opkastning: kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp. Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd. Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader.(nyrer)

Førstehjælperens selvbeskyttelse:

Førstehjælp: sørg for selvbeskyttelse! Benyt personbeskyttelsesudstyr. Giv ikke direkte kunstigt åndedræt ved førstehjælp.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Henvielse til andre punkter:

PUNKT 2: Fareidentifikation

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast. Symptomatisk behandling.



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmiddel

Egnede slukningsmidler:

alkoholbestandigt skum
Kuldioxid (CO₂)
Slukningspulver
Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere.

Uegnede slukningsmidler:

Hel vandstråle

* 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand kan der opstå: Gasser/dampe, giftige. Produktet selv kan ikke brænde.

Farlige forbrændingsprodukter:

Kvælstofoxid (NO_x) Kulmonoxid Kuldioxid (CO₂)

5.3. Anvisninger for brandmandskab

I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

5.4. Yderligere oplysninger

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

* 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Personlige sikkerhedsforholdsregler:

Benyt personbeskyttelsesudstyr. Særlig fare for at skride ud ved udløbet/spildt produkt. Undgå indånding af damp.

Beskyttelsesudstyr:

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

Planer for nødstilfælde:

Fjern alle antændelseskilder, hvis dette kan gøres sikkert. Bring folk i sikkerhed. Sørg for tilstrækkelig udluftning.

6.1.2. For indsatspersonel

Personlige værnemidler:

Brug egnet åndedrætsbeskyttelse

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb. I tilfælde af kontakt med vand eller spildevandsanlæg informeres straks de kompetente myndigheder.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Til tilbageholdelse:

Forhindre flademæssig spredning (f.eks. ved inddæmning eller flydespærre).

Til rengøring:

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder).

Andre oplysninger:

Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring
PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler
PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

6.5. Yderligere oplysninger

Fjern omgående spild.



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- * **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**
- Sikkerhedsforanstaltninger**
- Henvisning til sikker omgang:**
Farlig ved indtagelse. Undgå indånding af gas/damp. Opbevares utilgængeligt for børn. Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.
- Brandbeskyttende foranstaltninger:**
Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.
- Forholdsregler til forhindring af dannelse af aerosol og støv:**
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- Miljøsikkerhedsforanstaltninger:**
Se punkt 8.
- Råd om almindelig industrihygiejne**
Minimumstandarder for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses. Tag snavset, vædet tøj af.
- * **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- Tekniske foranstaltninger og lagerbetingelser:**
Skal opbevares aflåst og utilgængeligt for børn.
- Krav til lagerrum og beholdere:**
Må kun opbevares/lagres i den originale beholder. Skakter og kanaler skal beskyttes mod produktets indtrængen.
- Instruktioner om lagring sammen:**
Må ikke lagres sammen med: Fødevarer og foderstoffer
- Lagerklasse:** 12 - ikke brændbare væsker, der ikke kan tilordnes nogle af førnævnte lagringsklasser
- Yderligere oplysninger om lagerbetingelser:**
Emballagen opbevares tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted.
- 7.3. Særlige anvendelser**
- Anbefaling:**
Bemærk teknisk datablad.
Frostbeskyttelse / kølemiddel

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- * **8.1. Kontrolparametre**
- 8.1.1. Grænseværdier for arbejdsplads**

Grænseværdi type (oprindels esland)	Substansnavn	① langvarig arbejdspladsgrænseværdi ② kortvarig arbejdspladsgrænseværdi ③ Øjebliksværdi ④ Overvågnings- hhv. iagttagelsesprocedurer ⑤ Bemærkning
CH	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ③ 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (Aérosol)
CZ	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 19,7 ppm (50 mg/m ³) ② 39,4 ppm (100 mg/m ³)
PL	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³
NO	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gennem huden)



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 **Version:** 3 **Trykt:** 17-09-2019

Grænseværdi type (oprindels esland)	Substansnavn	① langvarig arbejdspladsgrænseværdi ② kortvarig arbejdspladsgrænseværdi ③ Øjebliksværdi ④ Overvågnings- hhv. iagttagelsesprocedurer ⑤ Bemærkning
TRGS 900 (DE)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
IE	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
IE	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)
MY	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
FI	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (50 mg/m ³) ② 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
LT	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 20 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (garų ir Aerosolis)
SE	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
SK	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku)
MAK (AT)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³
DK	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden)
MAK (AT)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)
BG	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
ES	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
EE	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
LV	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (var absorbet caur adu)
Alberta (CA)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 100 mg/m ³



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 **Version:** 3 **Trykt:** 17-09-2019

Grænseværdi type (oprindels esland)	Substansnavn	① langvarig arbejdspladsgrænseværdi ② kortvarig arbejdspladsgrænseværdi ③ Øjebliksværdi ④ Overvågnings- hhv. iagttagelsesprocedurer ⑤ Bemærkning
BC (CA)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (particles)
BC (CA)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 50 mg/m ³ ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VRI (FR)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
WEL (GB)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)
SI	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TW	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (蒸汽)
TW	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (霧)
WEL (GB)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (증기 와(과) 연무)
IS	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
IS	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðaefni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³
RU	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 50 ppm (125 mg/m ³) ② 50 ppm (125 mg/m ³)
NL	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (damp)
ACGIH (US)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 **Version:** 3 **Trykt:** 17-09-2019

Grænseværdi type (oprindels esland)	Substansnavn	① langvarig arbejdspladsgrænseværdi ② kortvarig arbejdspladsgrænseværdi ③ Øjebliksværdi ④ Overvågnings- hhv. iagttagelsesprocedurer ⑤ Bemærkning
ACGIH (US)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
Québec (CA)	ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	③ 50 ppm (127 mg/m ³)
CH	natriumbenzoat CAS-nr.: 532-32-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)
CH	natriumbenzoat CAS-nr.: 532-32-1	① 0,2 ppm (1 mg/m ³) ② 0,8 ppm (4 mg/m ³) ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	natriumbenzoat CAS-nr.: 532-32-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion), (kann über die Haut aufgenommen werden)
RU	natriumbenzoat CAS-nr.: 532-32-1	③ 5 mg/m ³
MY	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ (kontang atau pentahidrat)
MY	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³ ⑤ Dekahidrat
BE	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³
PL	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ (Pyły)
NO	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
NO	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
IE	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³
LT	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 5 mg/m ³
LT	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 10 mg/m ³
SE	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ③ 5 mg/m ³ ⑤ (kan absorberas genom huden)
WEL (GB)	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
CH	Dinatriumtetraborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 0,8 mg/m ³ ② 0,8 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 **Version:** 3 **Trykt:** 17-09-2019

Grænseværdi type (oprindels esland)	Substansnavn	① langvarig arbejdspladsgrænseværdi ② kortvarig arbejdspladsgrænseværdi ③ Øjebliksværdi ④ Overvågnings- hhv. iagttagelsesprocedurer ⑤ Bemærkning
ES	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 ppm (6 mg/m ³)
VLA (FR)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
VLA (FR)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
ES	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³
HR	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
HR	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
DK	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
DK	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ⑤ (kan optages gennem huden)
EE	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 5 mg/m ³
Alberta (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ anhydrous
Alberta (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ Decahydrate
Alberta (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ pentahydrate
LV	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 10 mg/m ³
BC (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³
DFG (DE)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 0,75 mg/m ³ ② 0,75 mg/m ³
KR	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³ ⑤ 붕사
IS	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
IS	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
KR	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ 무수물
KR	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ 펜타수화물



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

Grænseværdi type (oprindelsesland)	Substansnavn	① langvarig arbejdspladsgrænseværdi ② kortvarig arbejdspladsgrænseværdi ③ Øjebliksværdi ④ Overvågnings- hhv. iagttagelsesprocedurer ⑤ Bemærkning
RU	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	③ 2 mg/m ³
GR	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 10 mg/m ³
Ontario (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
FI	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³
RU	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	③ 10 mg/m ³
NIOSH (US)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
ACGIH (US)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
Québec (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
NIOSH (US)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
Québec (CA)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
TRGS 900 (DE)	Dinatriumtetraaborater, Penta hydrater CAS-nr.: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ (einateembare Fraktion)

8.1.2. Biologiske grænseværdier

Ingen data disponible

8.1.3. DNEL/PNEC-værdier

Substansnavn	DNEL værdi	① DNEL type ② Eksponeringsvej
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	35 mg/m ³	① DNEL medarbejder ② inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	7 mg/m ³	① DNEL Forbruger ② inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	106 mg/kg legemsvægt pr. dag	① DNEL medarbejder ② dermal, langvarig, systemisk
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	53 mg/kg legemsvægt pr. dag	① DNEL Forbruger ② dermal, langvarig, systemisk
natriumbenzoat CAS-nr.: 532-32-1	3 mg/m ³	① DNEL medarbejder ② inhalativ, langvarig, systemisk
natriumbenzoat CAS-nr.: 532-32-1	0,1 mg/m ³	① DNEL medarbejder ② inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

Substansnavn	DNEL værdi	① DNEL type ② Eksponeringsvej
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	6,7 mg/m ³	① DNEL medarbejder ② inhalativ, langvarig, systemisk
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	3,4 mg/m ³	① DNEL Forbruger ② inhalativ, langvarig, systemisk
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	316,4 mg/kg legemsvægt pr. dag	① DNEL medarbejder ② dermal, langvarig, systemisk
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	159,5 mg/kg legemsvægt pr. dag	① DNEL Forbruger ② dermal, langvarig, systemisk
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	0,79 mg/kg legemsvægt pr. dag	① DNEL Forbruger ② oral, langvarig, systemisk
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	0,79 mg/kg legemsvægt pr. dag	① DNEL Forbruger ② akut-oral, systemiske virkninger

Substansnavn	PNEC værdi	① PNEC type
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	10 mg/l	① PNEC Vandløb, Ferskvand
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	1 mg/l	① PNEC Vandløb, Havvand
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	199,5 mg/l	① PNEC Spildevandsrensningsanlæg
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	37 mg/kg	① PNEC sediment, ferskvand
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	3,7 mg/kg	① PNEC sediment, havvand
ethandiol CAS-nr.: 107-21-1	1,53 mg/kg	① PNEC jord
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	2,9 mg/l	① PNEC Vandløb, Ferskvand
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	2,9 mg/l	① PNEC Vandløb, Havvand
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	10 mg/l	① PNEC Spildevandsrensningsanlæg
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	5,7 mg/kg	① PNEC jord
Dinatriumtetraborater, Pentahydrater CAS-nr.: 12179-04-3	13,7 mg/l	① PNEC vandløb, periodisk frigørelse

* 8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Se punkt 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

8.2.2. Personlige værnemidler



Beskyttelsesbriller/ansigtsværn:

For overførselsarbejde: Briller med sidebeskyttelse
 DIN/EN-normer: DIN EN 166



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

Hudbeskyttelse:

Håndbeskyttelse

Egnet materiale: NBR (Nitrilkautsjuk), PVC (Polyvinylklorid), CR (polychloroprenes, kloroprenkautsjuk)

Handskematerialets tykkelse: $\geq 0,3$ mm

Gennemtrængningstid (maksimal bæretid) 480 min

Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages.

Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer.

Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten.

Der skal bære godkendte handsker: EN ISO 374

Egnet beskyttelsesdragt: Beskyttende beklædning

Åndedrætsbeskyttelse:

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

Farer ved opvarmning:

Ingen data disponible.

Andre beskyttende forholdsregler:

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Se punkt 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

*

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form: Flydende

Farve: blå

Lugt: karakteristisk

Sikkerhedsrelevante data

parameter		ved °C	Metode	Bemærkning
pH-værdi	7,5	20 °C		Bland 50/50% med vand
Smeltepunkt	ikke bestemt			
Frysepunkt	-37 °C			Bland 50/50% med vand
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	ikke bestemt			
Dekomponeringstemperatur	ikke bestemt			
Brændepunkt	ikke bestemt			
Fordampningshastighed	ikke bestemt			
Selvantændelsestemperatur	ikke bestemt			
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	ikke bestemt			
Damptryk	ikke bestemt			
Damptæthed	ikke bestemt			
Massefylde	1.130 kg/m ³	20 °C		
Vægtfylde	ikke bestemt			
Opløselighed i vand	fuldstændig blandbar			
Fordelingskoefficient: n-oktanol/ vand	ikke bestemt			
Dynamisk viskositet	ikke bestemt			
Kinematisk viskositet	ikke bestemt			

9.2. Andre oplysninger

Ingen data disponible

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen kendte farlige reaktioner. hygroskopisk.



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer med: Oxidationsmiddel, stærk, Stærk syre

10.4. Forhold, der skal undgås

For at undgå termisk nedbrydning overophedes ikke.

* 10.5. Materialer, der skal undgås

Oxidationsmiddel, stærk

Syre, koncentreret

* 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

* 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

CAS-nr.	Substansnavn	Toksikologiske oplysninger
107-21-1	ethandiol	LD₅₀ oral: 4.700 mg/kg (Rotte) LD₅₀ dermal: 10.600 mg/kg (Kanin) LC₅₀ Akut inhaleringstoksicitet (damp): >2,5 mg/l 6 h (Rotte)

Akut oral toksicitet:

På grund af de tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Akut dermal toksicitet:

Ingen oplysninger om den akutte dermale og inhaleringsmæssige toksicitet til rådighed.

Akut inhaleringstoksicitet:

Ingen oplysninger om den akutte dermale og inhaleringsmæssige toksicitet til rådighed.

Hudætsning/-irritation:

På grund af de tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation:

På grund af de tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

På grund af de tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Kimcellemutagenicitet:

Der findes ingen tegn på kimcellemutagenitet hos mennesker.

Kræftfremkaldende egenskaber:

Intet tegn på menneskelig karcinogenitet.

Reproduktionstoksicitet:

Der findes ingen tegn på reproduktionstoksicitet hos mennesker.

Gentagne STOT-eksponeringer:

Kan beskadige byrerne ved længerevarende eller gentaget eksponering gennem indtagelse.

Aspirationsfare:

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

CAS-nr.	Substansnavn	Toksikologiske oplysninger
107-21-1	ethandiol	LC₅₀: 8.050 – 72.900 mg/l 4 d EC₅₀: >100 mg/l 2 d (Daphnia magna (stor vand loppe)) ErC₅₀: 6.500 – 13.000 mg/l 4 d NOEC: 72.860 mg/l -∞ h NOEC: 8.590 mg/l -∞ h

Akvatoksicitet:

Produktet er ikke godkendt.



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

12.2. Persistens og nedbrydelighed

CAS-nr.	Substansnavn	Biologisk nedbrydning	Bemærkning
107-21-1	ethandiol	Ja, hurtig	

Biologisk nedbrydning:

Let bionedbrydeligt. Oplysninger angående økologi vedrører hovedkomponenten.

Yderligere oplysninger:

Produktet er ikke godkendt.

12.3. Bioakkumulationspotentiale

CAS-nr.	Substansnavn	Log K _{OW}	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
107-21-1	ethandiol	-1,36	

Akkumulation / Vurdering:

Produktet er ikke godkendt.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data disponible

* 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

CAS-nr.	Substansnavn	Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
107-21-1	ethandiol	Stoffet i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

Stofferne i blandingen opfylder ikke PBT/vPvB kriterierne ifølge REACH, bilag XIII.

12.6. Andre negative virkninger

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Destrueres efter gældende bestemmelser.

Affaldsbehandlingsløsninger

Korrekt bortskaffelse / Produkt:

Destrueres efter gældende bestemmelser. Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationselskab ved bortskaffelse.

Korrekt bortskaffelse / Pakning:

Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed.

13.2. Yderligere oplysninger

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Vejtransport (ADR/RID)	Indenrigssøfart (ADN)	Søfart (IMDG)	
14.1. UN-nr.			
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.	
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)			
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.	Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.	
14.3. Transportfareklasse(r)			
uden betydning			
14.4. Emballagegruppe			
uden betydning			
14.5. Miljøfarer			
uden betydning			



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 Version: 3 Trykt: 17-09-2019

Vejtransport (ADR/ RID)	Indenrigssøfart (ADN)	Søfart (IMDG)	
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren			
uden betydning			

- * **14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden**
Ingen transport som bulkvare ifølge IBC-Code.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- * **15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

15.1.1. EU-bestemmelser

Andre EU-bestemmelser:

Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer [Seveso III-direktiv]:
Dette produkt er ikke tilordnet en farekategori.

15.1.2. Nationale bestemmelser

[DE] Nationale bestemmelser

Råd om beskæftigelsesrestriktioner

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).

Störfallverordnung

for stoffer indeholdt i produktet:

Dette produkt er ikke tilordnet en farekategori.

Vandfareklasse (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Kilde:

Selvklassificering ifølge AwSV (blanding, regneregel).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Minimumstandards for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) 189, 190, 192, 195

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke kemikaliesikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

15.3. Yderligere oplysninger

Følbart advarseltegn (EN/ISO 11683). Børnesikrede lukninger (EN 862/ISO 8317).

PUNKT 16: Andre oplysninger

- * **16.1. Oplysninger om ændringer**

1.2.	Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes
1.3.	Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet
1.4.	Nødtelefon
2.2.	Mærkningselementer
3.2.	Blandinger
4.1.	Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger
5.2.	Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen
6.1.	Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer
7.1.	Forholdsregler for sikker håndtering
7.2.	Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed
8.1.	Kontrolparametre
8.2.	Eksponeringskontrol
9.1.	Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber



Bearbejdningsdato: 17-09-2019 **Version:** 3 **Trykt:** 17-09-2019

10.5.	Materialer, der skal undgås
10.6.	Farlige nedbrydningsprodukter
11.1.	Oplysninger om toksikologiske virkninger
12.5.	Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
14.1.	UN-nummer
14.2.	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)
14.7.	Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden
15.1.	Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø
16.1.	Oplysninger om ændringer

16.2. Forkortelser og akronymer

Se oversigtstabel under www.euphrac.eu

For forkortelser og akronymer se ECHA: Vejledning om oplysningskrav og kemikaliesikkerhedsvurderinger, kapitel R.20 (fortegnelse over begreber og forkortelser).

16.3. Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder

67/548 / EØF - Direktiv om farlige stoffer

1999/45 / EØF - direktivet om farlige præparater

1907/2006 EF - REACH-forordningen

1272/2008 EF - Forordning om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring af direktiv 67/548 / EØF og 1999/45 / EF og forordning (EF) nr. 1907/2006

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II

Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), C & L-klassificering og mærkning

Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrerede stoffer

OECD Den globale portal til information om kemiske stoffer (ChemPortal)

Institut for Arbejdsmiljø og Sundhed i den tyske lovpligtige ulykkesforsikring (IFA): GESTIS Substance Database og International Limits for Chemical Substances

Umweltbundesamt, afdeling IV 2.4: Dokumentation og informationspunkt for vandforurenende stoffer RIGOLETTO (katalog over vandforurenende stoffer)

16.4. Klassificering af blandinger og anvendte vurderingsmetoder iflg. forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]

Klassificering ifølge forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Farerklasser og farekategorier	Faresætninger	Klassificeringsprocedure
Gentagne STOT-eksponeringer (STOT RE 2)	H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. (...)	
Akut toxicitet (oral) (Acute Tox. 4)	H302: Farlig ved indtagelse.	

16.5. Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

Faresætninger	
H302	Farlig ved indtagelse.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. (...)

16.6. Kursushenvisninger

Ingen data disponible

16.7. Yderligere oplysninger

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

* data ændret i forhold til den foregående version