



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

* 1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn/beteckning:

RAVENOL DOT 4 LV

Artikelnr.:

1350605

UFI:

9PTC-7WU1-T5S2-RGQ7

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämne/blandning:

Bromsvätskor

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör (tillverkare/importör/enda reperesentant/nedströmsanvändare/handlare):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Faxnr.: +49 5203 9719 40

E-post: kontakt@ravenol.de

Webbplats: www.ravenol.de

E-post (kompetent person): sdb@ravenol.de

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

24tim. telefonnummer för nödsituationer, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

* 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

| Faroklasser och farokategorier | Faroangivelser | Klassificeringsförfarandet |
|----------------------------------|--|----------------------------|
| Reproduktionstoxicitet (Repr. 2) | H361fd: Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet. | Beräkningsmetod. |

* 2.2. Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram:



GHS08

Hälsofara

Signalord: Varning

Farokomponenter för märkning:

Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat

Faroangivelser om hälsofaror

H361fd

Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

Kompletterande kännetecken för faror: ingen

Skyddsangivelser

| | |
|------|---|
| P101 | Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård. |
| P102 | Förvaras oåtkomligt för barn. |

Skyddsangivelser Prevention

| | |
|------|---|
| P201 | Inhämta särskilda instruktioner före användning. |
| P280 | Använd skyddshandskar och ögonskydd/ansiktsskydd. |

Skyddsangivelser Respons

| | |
|-------------|--|
| P308 + P313 | Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp. |
|-------------|--|

Skyddsangivelser Lagring

| | |
|------|------------------|
| P405 | Förvaras inlåst. |
|------|------------------|

Skyddsangivelser Bortskaffande

| | |
|------|---|
| P501 | Lämna innehållet/behållaren till avfallshantering på behörig återvinningscentral. |
|------|---|

* **2.3. Andra faror**

Andra skadliga effekter:

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

AVSNITT 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

* **3.2. Blandningar**

Farliga komponenter / Farliga orenheter / Stabilisatorer:

| Produktidentifikatorer | Ämnets namn Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] | Koncentration |
|--|---|---------------------|
| CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 REACH-nr: 01-2119462824-33-XXXX | Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat Repr. 2 (H361fd) ⚠ Varning | 80 - < 95 vikt-% |
| CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 INDEX-nr: 603-183-00-0 REACH-nr: 01-2119531322-53 | 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol Eye Dam. 1 (H318) ⚠ Fara Specifikt koncentrationsgränsvärde (SCL) Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2; H319: 20% ≤ C < 30% | 10 - < 15 vikt-% |
| CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 | 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Eye Irrit. 2 (H319) ⚠ Varning | 1 - < 3 vikt-% |
| CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 INDEX-nr: 603-107-00-6 REACH-nr: 01-2119475100-52 | Metyl diglycol Repr. 1B (H360D) ⚠ Fara Specifikt koncentrationsgränsvärde (SCL) Repr. 1B; H360D: C ≥ 3% | 0 - < 1 vikt-% |
| CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 INDEX-nr: 603-096-00-8 REACH-nr: 01-2119475104-44 | Butyl diglycol Eye Irrit. 2 (H319) ⚠ Varning | 0 - < 1 vikt-% |

Fullständig ordalydelse av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information:

Förstahjälpare: Sörj för eget skydd! Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder.

Vid inandning:

Kontakta läkare vid irritation av luftvägar. Sörj för frisk luft.

Vid hudkontakt:

Vid kontakt med huden tvätta genast med mycket vatten och tvål.

I allmänhet är produkten inte irriterande för huden. Talrik och långvarig hudkontakt kan leda till hudirritationer.



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

Efter ögonkontakt:

Sköljs genast försiktigt och noggrant med ögonusch eller vatten.

Efter förtäring:

Konsultera läkare omedelbart.

Självskydd av försthjälparen:

Förstahjälpare: Sörj för eget skydd!

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel:

Koldioxid (CO₂), Släckningspulver, Vattenspraystråle.

Vid större brand och stora mängder: Vattenspraystråle, alkoholbeständigt skum

Olämpliga släckmedel:

Full vattenstråle

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand kan frigöras: Gaser/ångor, toxisk

Farliga förbränningsprodukter:

Kväveoxider (NO_x) Kolmonoxid Koldioxid (CO₂)

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brand: Använd inbyggd andningsapparat. Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

5.4. Ytterligare information

Släckningsåtgärderna anpassas till omgivningen. Samla kontaminerat släckvatten separat. Låt det inte rinna i avlopp eller vattendrag.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Personliga skyddsåtgärder:

Särskild halkrisk vid läcka/spill av produkten.

Skyddsutrustning:

Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

Nödåtgärder:

Förflytta personer i säkerhet

6.1.2. För räddningspersonal

Personligt skydd:

Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

Torka upp spill omgående.

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning:

Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare).

För rengöring:

Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare).

Annan information:

Upptaget material behandlas enligt avsnittet om bortskaffning av avfall.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Säker hantering: se avsnitt 7

Bortskaffande: se avsnitt 13



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

Personligt skydd: se avsnitt 8

6.5. Ytterligare information

Torka upp spill omgående.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder

Råd om säker hantering:

- Sörj för tillräcklig ventilation.
- Att följa: Råd om allmän arbetshygien.
- Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen.
- Tvätta händerna grundligt efter användning.
- Minimistandarden för skyddsåtgärder vid hantering av arbetsmaterial finns listade i TRGS 500.

Brandskyddsåtgärder:

Särskilda brandskyddsåtgärder är inte nödvändiga.

Åtgärder för att förebygga aerosol- och dammbildning:

Sörj för god ventilation.

Miljöskyddsåtgärder:

Se avsnitt 8.

Råd om allmän arbetshygien

- Minimistandarden för skyddsåtgärder vid hantering av arbetsmaterial finns listade i TRGS 500.
- Tvätta händerna före raster och efter arbetet
- Ät, drick, rök och snusa inte under användningen.
- Ta av nedstänkta, genomdränkta kläder.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Tekniska åtgärder och lagringsvillkor:

Förvaras endast i originalbehållaren. Behållaren ska vara väl tillsluten. Skyddas från fukt.

Krav för lagerlokaler och behållare:

Inga särskilda åtgärder behövs

Hänvisningar på vad som kan lagras ihop:

krävs inte

Lagringsklass (TRGS 510, Tyskland): 10 - Brännbara vätskor som inte kan hänföras till någon av de ovan nämnda förvaringsklasserna

Ytterligare information om lagringsförhållanden:

Förpackningen förvaras väl tillsluten.

7.3. Specifik slutanvändning

Rekommendation:

Teknisk anvisning iakttas.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

* 8.1. Kontrollparametrar

8.1.1. Yrkeshygieniska gränsvärden

| Gränsvärdestyp (ursprångsland) | Ämnets namn | ① Långvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ② Kortvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ③ Momentanvärde ④ Övervaknings- och observationsprocesser ⑤ Anmärkingar |
|--------------------------------|--|---|
| TRGS 900 (DE) | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) EU, Y, H, 11 |
| BE | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ peut être absorbé par la peau, 2-Méthoxyéthoxy D |
| CZ från 1 mars 2020 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou) D |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| Gränsvärdestyp (ursprångsland) | Ämnets namn | ① Långvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ② Kortvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ③ Momentanvärde ④ Övervaknings- och observationsprocesser ⑤ Anmärkingar |
|--------------------------------|--|---|
| NO | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden forplantningsevne, verdsetting) HRE |
| IE | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) Sk, IOELV |
| HTP (FI) | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho |
| NPEL (SK) | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku) K |
| MAK (AT) | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) d, H |
| LT | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (tikėtinas įsisavinimas per odą, pavojingas reprodukcijai) R O |
| SE från 1 juni 2016 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden) |
| VRI (FR) från 3 maj 2021 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau) |
| HU från 7 feb. 2020 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 50,1 mg/m ³ ⑤ R+T |
| HR | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža |
| DK från 13 feb. 2021 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden) EH |
| LV | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (var absorbet caur adu) Āda |
| RO från 21 aug. 2018 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (e de așteptat asimilarea prin piele) P,R2 |
| ES från 1 mars 2023 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica) TR1B, vía dérmica, VLI, VLB, r |
| IOELV (EU) | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) |
| WEL (GB) | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) |
| SI | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU2 |
| IS | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) H |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| Gränsvärdestyp (ursprångsland) | Ämnets namn | ① Långvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ② Kortvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ③ Momentanvärde ④ Övervaknings- och observationsprocesser ⑤ Anmärkingar |
|--------------------------------|--|---|
| GR från 1 okt. 2016 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (αναμένετε απορρόφηση από το δέρμα) |
| NL | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 45 mg/m ³ ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H |
| NL från 1 jan. 2023 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 9 ppm (45 mg/m ³) ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H |
| TR | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir) Deri |
| BG | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата) |
| PL | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra |
| DFG (DE) från 1 juli 2023 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | ① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 80 ppm (400 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) H |
| BE | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| CZ från 1 mars 2020 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10,36 ppm (70 mg/m ³) ② 14,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ I |
| NO | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (68 mg/m ³) ⑤ E |
| IE från 17 jan. 2020 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ IOELV |
| HTP (FI) | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (68 mg/m ³) |
| DK från 28 juni 2022 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (68 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³) ⑤ E |
| LT från 21 aug. 2018 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ |
| SE från 1 juni 2016 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (68 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³) |
| NPEL (SK) från 23 nov. 2011 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| WEL (GB) | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| VRI (FR) från 3 maj 2021 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| Gränsvärdestyp (ursprångsland) | Ämnets namn | ① Långvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ② Kortvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ③ Momentanvärde ④ Övervaknings- och observationsprocesser ⑤ Anmärkingar |
|-----------------------------------|--|---|
| MAK (AT) från 11 sep. 2007 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht) |
| TRGS 900 (DE) från 1 mars 2011 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67 mg/m ³) ② 15 ppm (100,5 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf) EU, DFG, Y, 11 |
| HU | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 67,5 mg/m ³ ② 101,2 mg/m ³ ⑤ T |
| BG från 6 jan. 2012 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| HR | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| EE | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ⑤ (2-(2-butoksüetoksü)etanool) |
| ES | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ VLI, r |
| LV | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| RO från 21 aug. 2018 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| IOELV (EU) | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| SI från 4 dec. 2018 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ Y, EU2 |
| IS | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| CH från 1 jan. 2022 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³) ⑤ (Dampf und Aerosol) SSC; Tox: Niere Blut Leber |
| MAK (AT) från 11 sep. 2007 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) |
| GR från 1 okt. 2016 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| NL från 1 jan. 2023 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 7,4 ppm (50 mg/m ³) ② 14,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H |
| ACGIH (US) från 1 jan. 2013 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ⑤ (inhalable fraction and vapor) |
| KR från 20 mars 2018 | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| Gränsvärdestyp (ursprångsland) | Ämnets namn | ① Långvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ② Kortvarigt yrkeshygieniskt gränsvärde ③ Momentanvärde ④ Övervaknings- och observationsprocesser ⑤ Anmärkingar |
|--------------------------------|--|---|
| TR | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) |
| PL | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ① 67 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ |
| RU | Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | ③ 10 mg/m ³ |

8.1.2. Biologiska gränsvärden

| Gränsvärdestyp (ursprångsland) | Ämnets namn | Gränsvärde | ① Parameter ② Testmaterial ③ Provtagnings-tidpunkt: ④ Anmärkingar |
|--------------------------------|--|-------------------|---|
| BIO (HR) från 12 okt. 2018 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | 15 mg/g kreatinin | ① Metoksiocтена kiselina ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene |
| BAT (DE) från 1 juli 2023 | Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | 15 mg/g Creatinin | ① Methoxyessigsäure ② Urin ③ Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2 Wochen Exposition |

8.1.3. DNEL-/PNEC-värden

| Ämnets namn | DNEL värde | ① DNEL typ ② Exponeringsväg |
|---|---------------------------|--|
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 29,1 mg/m ³ | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - inandning, systemiska effekter |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 7,2 mg/m ³ | ① DNEL Konsument ② Långsiktig - inandning, systemiska effekter |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 8,3 mg/kg kroppsvikt/dygn | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - dermala, systemiska effekter |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 4,1 mg/kg kroppsvikt/dygn | ① DNEL Konsument ② Långsiktig - dermala, systemiska effekter |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | 195 mg/m ³ | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - inandning, systemiska effekter |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | 50 mg/kg kroppsvikt/dygn | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - dermala, systemiska effekter |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | 50,1 mg/m ³ | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - inandning, systemiska effekter |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 67,5 mg/m ³ | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - inandning, systemiska effekter |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| Ämnets namn | DNEL värde | ① DNEL typ ② Exponeringsväg |
|---|------------------------------------|--|
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 67,5 mg/m ³ | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - inandning, lokala effekter |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 101,2 mg/m ³ | ① DNEL arbetstagare ② Akut - inandning, lokala effekter |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 20 mg/kg kroppsvikt/ dygn | ① DNEL arbetstagare ② Långsiktig - dermala, systemiska effekter |
| Ämnets namn | PNEC Värde | ① PNEC typ |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 211,2 µg/L | ① PNEC Vattenlevande, Sötvatten |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 21,12 µg/L | ① PNEC Vattenlevande, Havsvatten |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 100 mg/L | ① PNEC Avloppsreningsverk |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 0,76 mg/kg kroppsvikt/ dygn | ① PNEC sediment, sötvatten |
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | 0,076 mg/kg kroppsvikt/ dygn | ① PNEC sediment, havsvatten |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | 2 mg/L | ① PNEC Vattenlevande, Sötvatten |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | 0,25 mg/L | ① PNEC Vattenlevande, Havsvatten |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | 200 mg/L | ① PNEC Avloppsreningsverk |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | 7,7 mg/kg kroppsvikt/ dygn | ① PNEC sediment, sötvatten |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | 12 mg/L | ① PNEC Vattenlevande, Sötvatten |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | 44,4 mg/kg | ① PNEC sediment, sötvatten |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 1 mg/L | ① PNEC Vattenlevande, Sötvatten |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 0,1 mg/L | ① PNEC Vattenlevande, Havsvatten |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 200 mg/L | ① PNEC Avloppsreningsverk |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 4 mg/kg kroppsvikt/ dygn | ① PNEC sediment, sötvatten |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | 0,4 mg/kg kroppsvikt/ dygn | ① PNEC sediment, havsvatten |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Se avsnitt 7. Det krävs inga åtgärder utöver dessa.

8.2.2. Personligt skydd



Ögon-/ansiktsskydd:

För överföringsarbete: Skyddsglasögon med sidoskydd
 Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd. EN 166

Hudskydd:

Handskydd
 Lämpligt material: NBR (Nitrilgummi), PVC (Polyvinylklorid), CR (polykloropren, kloroprenkautschuk)
 Handskmaterialets tjocklek: $\geq 0,4$ mm
 Genombrottsid 480 min

Materialets genombrottsider och svällningsegenskaper skall beaktas.

Kemikalieskyddshandskarnas kvalitet väljs arbetsplatspecifikt beroende på koncentrationen och mängden av farliga ämnen.

För särskilda användningsområden är det tillrådligt att kontrollera de ovannämnda skyddshandskarnas kemikaliebeständighet i samråd med leverantören.

Kontrollerade skyddshandskar skall användas: EN ISO 374

Lämpliga skyddskläder: Skyddskläder

Andingsskydd:

I normala fall behövs inte något personligt andningsskydd.

Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Sörj för tillräcklig ventilation.

Övriga skyddsåtgärder:

Stoppa inte rengöringstraror som är indränkta i produkten i byxfickorna.

Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

Tvätta händerna före raster och efter arbetet

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 7. Det krävs inga åtgärder utöver dessa.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

* 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd: Vätska

Färg: bärnstensfärgad

Lukt: karaktäristisk

Säkerhetsrelaterade grunddata

| Parameter | Värde | vid °C | ① Metod ② Anmärkingar |
|--|------------------------|--------|--------------------------|
| pH-värde | 7 - 10,5 | | |
| Smältpunkt | < -50 °C | | |
| Fryspunkt | Inga data tillgängliga | | |
| Initial kokpunkt och kokpunktsintervall | > 260 °C | | |
| Flampunkt | > 120 °C | | |
| Avdunstningshastighet | Inga data tillgängliga | | |
| Självantändningstemperatur | Inga data tillgängliga | | |
| Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns | Inga data tillgängliga | | |
| Ångtryck | Inga data tillgängliga | | |
| Ångdensitet | Inga data tillgängliga | | |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| Parameter | Värde | vid °C | ① Metod ② Anmärkingar |
|--|-------------------------------------|--------|--------------------------|
| Densitet | 1 020 - 1 070 kg/ m ³ | 20 °C | |
| Skrymdensitet | <i>inte tillämplig</i> | | |
| Löslighet i vatten | helt blandbart | | |
| Fördelningskoefficient: n-oktanol/ vatten | 1,5 | 20 °C | |
| Viskositet, dynamisk | <i>Inga data tillgängliga</i> | | |
| Kinematisk viskositet | 5 - < 10 cSt | 20 °C | |

9.2. Annan information

Ej tillämpligt.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Inga kända farliga reaktioner.

10.2. Kemisk stabilitet

Produkten är stabil vid lagring i normala omgivningstemperaturer.

* 10.3. Risken för farliga reaktioner

Peroxidbildning är möjlig med atmosfäriskt syre.

10.4. Förhållanden som skall undvikas

Inga särskilda åtgärder behövs

Överhettas inte för att undvika termisk sönderdelning.

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas: Oxidationsmedel, stark, Syra, koncentrerad, Alkali (lut), koncentrerad, Reduktionsmedel, stark

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga förbränningsprodukter: Koldioxid, Kolmonoxid, Kväveoxider (NOx)

AVSNITT 11: Toxikologisk information

* 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

| |
|---|
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 |
| LD₅₀ oral: >2 000 mg/kg (Råtta) |
| LD₅₀ dermal: >2 000 mg/kg (Råtta) |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 |
| LD₅₀ oral: 5 170 mg/kg (Råtta) |
| LD₅₀ dermal: 3 540 mg/kg (Kanin) |
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 |
| LD₅₀ oral: 2 630 mg/kg (rat) |
| LD₅₀ dermal: 3 540 mg/kg (rabbitt) |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 |
| LD₅₀ oral: 7 128 - 8 188 mg/kg (Råtta) |
| LD₅₀ dermal: 9 404 mg/kg (Kanin) |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 |
| LD₅₀ oral: 5 660 mg/kg (Råtta) |
| LD₅₀ dermal: 4 000 mg/kg (Kanin) |

Akut oral toxicitet:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Akut dermal toxicitet:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Akut inhalationstoxicitet:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

Frätande/irriterande på huden:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Luftvägs-/hudsensibilisering:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Mutagenitet i könsceller:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Carcinogenicitet:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet:

Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Fara vid aspiration:

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Ytterligare information:

Inga data tillgängliga

* **11.2. Information om andra faror**

Hormonstörande egenskaper:

Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för människor eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.

Annan information:

Inga data tillgängliga

AVSNITT 12: Ekologisk information

* **12.1. Toxicitet**

| |
|--|
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 |
| LC₅₀: 222,2 - <1 010 mg/L 4 d (fisk) |
| LC₅₀: >222,2 mg/L 2 d (fisk, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) |
| LC₅₀: >222,2 mg/L 3 d (fisk, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) |
| LC₅₀: >222,2 mg/L 4 d (fisk, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)) |
| EC₅₀: 211,2 - <960 mg/L 2 d (kräftdjur) |
| EC₅₀: 224,4 - <1 020 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter) |
| EC₅₀: >224,4 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter, Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)) |
| EC₅₀: >211,2 mg/L 2 d (kräftdjur, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| NOEC: 224,4 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter, Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)) |
| NOEC: <211,2 mg/L 1 d (kräftdjur, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| NOEC: <211,2 mg/L 2 d (kräftdjur, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 |
| LC₅₀: 2 400 mg/L 2 d (fisk, Pimephales promelas) as described in Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 13th edition, 1971. |
| LC₅₀: 2 200 - 4 600 mg/L 4 d (fisk, Leuciscus idus) German industrial standard test guideline DIN 38 412, part L15. |
| LC₅₀: 2 210 mg/L 2 d (kräftdjur, Daphnia magna) test procedures recommended by US EPA and ASTM |
| EC₅₀: 780 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| NOEC: 100 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| NOEC: 1 000 mg/L 4 d (fisk, Leuciscus idus) German industrial standard test guideline DIN 38 412, part L15. |
| NOEC: >100 mg/L 21 d (kräftdjur, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| |
|---|
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 |
| LC₅₀ : >1 800 mg/L 2 d (fisk, Turbot (<i>Scophthalmus maximus</i>)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| LC₅₀ : >1 800 mg/L 3 d (fisk, Turbot (<i>Scophthalmus maximus</i>)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| LC₅₀ : >1 800 mg/L 4 d (fisk, Turbot (<i>Scophthalmus maximus</i>)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| EC₅₀ : 1 054 mg/L 2 d (Alger/vattenväxter, <i>Scenedesmus capricornutum</i>) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| EC₅₀ : 1 075 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter, <i>Scenedesmus capricornutum</i>) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| EC₅₀ : >3 200 mg/L 2 d (kräftdjur, <i>Daphnia magna</i>) OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) |
| NOEC : 1 800 mg/L 2 d (kräftdjur, <i>Daphnia magna</i>) OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 |
| LC₅₀ : 5 741 mg/L 4 d (fisk) |
| LC₅₀ : 5 741 mg/L 4 d (fisk, <i>Pimephales promelas</i>) see below |
| EC₅₀ : 1 192 mg/L 2 d (kräftdjur) |
| EC₅₀ : 1 000 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter) |
| EC₅₀ : >1 000 mg/L 4 d (Alger/vattenväxter, <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| EC₅₀ : 1 192 mg/L 2 d (kräftdjur, <i>Daphnia magna</i>) |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 |
| LC₅₀ : 1 300 mg/L 4 d (fisk, <i>Lepomis macrochirus</i> (Blågälad solabborre)) |
| LC₅₀ : 1 300 mg/L 4 d (fisk, <i>Lepomis macrochirus</i>) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (kräftdjur, <i>Daphnia magna</i> (stor hinnkräfta)) |
| EC₅₀ : 1 101 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter, <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| EC₅₀ : >100 mg/L 4 d (Alger/vattenväxter, <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (kräftdjur, <i>Daphnia magna</i>) EU Method C.2 (Acute Toxicity for <i>Daphnia</i>) |
| NOEC : 1 000 mg/L (Alger/vattenväxter, <i>Scenedesmus quadricauda</i>) |
| NOEC : >100 mg/L 4 d (Alger/vattenväxter, <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| NOEC : ≥100 mg/L 2 d (kräftdjur, <i>Daphnia magna</i>) EU Method C.2 (Acute Toxicity for <i>Daphnia</i>) |
| ErC₅₀ : 1 101 mg/L 3 d (Alger/vattenväxter) |

Uppskattning/klassificering:

Baserat på tillgängliga data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Ytterligare ekotoxikologisk information:

Tillåt inte okontrollerade utsläpp av produkten i miljön.

* **12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

| |
|---|
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 |
| Biologisk nedbrytning: Ja, snabbt |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 |
| Biologisk nedbrytning: Ja, snabbt |
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 |
| Biologisk nedbrytning: Ja, snabbt |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 |
| Biologisk nedbrytning: Ja, snabbt |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 |
| Biologisk nedbrytning: Ja, snabbt |

Biologisk nedbrytning:

Lätt biologiskt nedbrytbar (enligt OECD-kriterier).

* **12.3. Bioackumuleringsförmåga**

| |
|---|
| Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 |
| Log K_{ow}: < 3 |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

| |
|---|
| 2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 |
|---|

Log K_{OW}: 1,22

| |
|--|
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 |
|--|

Log K_{OW}: 1

| |
|--|
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 |
|--|

Log K_{OW}: < 3

| |
|--|
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 |
|--|

Log K_{OW}: 0,56**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:**

1,5 vid °C: 20

Akkumulation / Värdering:Ingen indikation för bioackumulationspotential. Log K_{OW} < 2,0**12.4. Rörlighet i jord**

Produkten har inte testats.

*** 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

| |
|--|
| Tris [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 |
|--|

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

| |
|---|
| 2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 |
|---|

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

| |
|--|
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 |
|--|

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

| |
|--|
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 |
|--|

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

| |
|--|
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 |
|--|

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen: Detta ämne uppfyller inte PBT-/vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII.

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

12.6. Hormonstörande egenskaper

Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för icke-målorganismer eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering*** 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Bortskaffa avfallet enligt tillämplig lagstiftning.

13.1.1. Avfallshanteringen av produkten/förpackningen**Avfallskoder/avfallsbeteckningar enligt EWC/AVV****Avfallskod produkt**

| | |
|------------|--------------|
| 16 01 13 * | Bromsvätskor |
|------------|--------------|

*: Bevis på bortskaffning skall tillhandahållas.

Direktiv 2008/98/EG (ramdirektivet om avfall)

| | |
|-------|----------------------|
| HP 10 | Reproduktionstoxiskt |
|-------|----------------------|

Alternativ för avfallshantering**Avfallshantering / Produkt:**

Bortskaffa avfallet enligt tillämplig lagstiftning. Rådfråga behörig lokal avfallshanteringsföretag om avfallshantering.

Avfallshantering / Förpackning:

Icke förorenade förpackningar kan återanvändas.



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

13.2. Ytterligare information

Tillordningen av avfallsnummer/avfallsbeteckningar skall genomföras bransch- och processspecifikt enligt EEG.

AVSNITT 14: Transportinformation

| Vägtransport (ADR/RID) | Fartyg i inlandssjöfart (ADN) | Sjötransport (IMDG) | Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|--|--|--|--|
| 14.1. UN-nummer eller ID-nummer | | | |
| Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. | Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. | Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. | Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. |
| 14.2. Officiell transportbenämning | | | |
| Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. | Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. | Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. | Inget farligt gods enligt dessa transportföreskrifter. |
| 14.3. Faroklass för transport | | | |
| utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse |
| 14.4. Förpackningsgrupp | | | |
| utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse |
| 14.5. Miljöfaror | | | |
| utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse |
| 14.6. Särskilda skyddsåtgärder | | | |
| utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse | utan betydelse |

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

* 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

15.1.1. EU-lagstiftning

Andra bestämmelser (EU):

Den här produkten har inte tilldelats någon farokategori.

15.1.2. Nationella föreskrifter

[DE] Nationella föreskrifter

Yrkesbegränsningar

lakta anställningsbegränsningar i modersskapskyddsdirektivet (92/85/EEG) angående havande eller ammande mödrar. laktta begränsningarna för anställning av minderåriga i direktivet om skydd av minderåriga i arbetslivet (94/33/EG).

Störfallverordning (12. BlmschV)

för ämnen som produkten innehåller:

Den här produkten har inte tilldelats någon farokategori.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Anmärkingar:

Att följa: 5.2.5

Vattenfarlighetsklass

WGK:

3 - starkt vattenskadlig

Källa:

Självklassificering (blandning; beräkningsregel).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

Minimistandarden för skyddsåtgärder vid hantering av arbetsmaterial finns listade i TRGS 500.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Information (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

För ämnen i denna beredning genomfördes inte några kemikaliesäkerhetsbedömningar.

* 15.3. Ytterligare information

Taktil varning enligt EN/ISO 11683.



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

AVSNITT 16: Annan information

* 16.1. Hänvisningar på ändring(ar)

| | |
|-------|---|
| 1.1. | Produktbeteckning |
| 2.1. | Klassificering av ämnet eller blandningen |
| 2.2. | Märkningsuppgifter |
| 2.3. | Andra faror |
| 3.2. | Blandningar |
| 8.1. | Kontrollparametrar |
| 9.1. | Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper |
| 10.3. | Risken för farliga reaktioner |
| 11.1. | Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008 |
| 11.2. | Information om andra faror |
| 12.1. | Toxicitet |
| 12.2. | Persistens och nedbrytbarhet |
| 12.3. | Bioackumuleringsförmåga |
| 12.5. | Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen |
| 13.1. | Avfallsbehandlingsmetoder |
| 15.1. | Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö |
| 15.3. | Ytterligare information |
| 16.1. | Hänvisningar på ändring(ar) |
| 16.2. | Förkortningar och akronymer |
| 16.3. | Viktiga litteraturreferenser och datakällor |
| 16.4. | Klassificering av blandningar och den använda bedömningsmetoden enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] |
| 16.5. | Lista över relevanta faroangivelser och/eller skyddsangivelser från avsnitt 2 till 15 |

* 16.2. Förkortningar och akronymer

| | |
|--|---|
| ACGIH | Amerikansk konferens för statliga industrihygienister |
| ADN | Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar |
| ADR | Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg |
| ASTM | Amerikanska organisationen för provningsmetoder och material |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Klassificering, märkning och förpackning |
| DIN | Tyska institutet för standardisering |
| DNEL | härledd nolleffektnivå |
| EC ₅₀ | effektiv koncentration 50% |
| EN | Europeisk standard |
| ES | Exposure scenario |
| EWC | European Waste Catalogue |
| IBC | Intermediate Bulk Container |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Farligt gods för internationell sjöfart |
| IMO | International Maritime Organization |
| ISO | International Standards Organisation |
| KG | kroppsvikt |
| LC ₅₀ | Median letal koncentration |
| LD ₅₀ | Dödlig dos 50% |
| MAK | maximal arbetsplatskoncentration (CH) |
| NFPA | Nationell brandskyddsförening |
| NOEC | Nolleffektkoncentration |
| OECD | Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling |
| PBT | långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne |
| PNEC | Uppskattad nolleffektkoncentration |
| REACH | Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier |
| RID | Bestämmelserna om internationella järnvägstransporter av farligt gods |
| SCL | Specific concentration limit |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | Förenta Nationerna |
| Se översiktstabell på www.euphrac.eu | |



Bearbetningsdatum: 29 nov. 2023 Version: 4 Tryckdatum: 29 nov. 2023

För förkortningar och akronymer se: ECHA: Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning, kapitel R.20 (Tabell över termer och förkortningar).

* 16.3. Viktiga litteraturreferenser och datakällor

1907/2006 EG - REACH-förordningen
 1272/2008 EG-föreskrift om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar samt om ändring av direktiv 67/548 / EEG och 1999/45 / EG och förordning (EG) nr 1907/2006
 Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), bilaga II
 European Chemicals Agency (ECHA), C & L-klassificering och märkning av inventering
 European Chemicals Agency (ECHA), ECHA-CHEM Registrerade ämnen
 OECD Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)
 Institutet för arbetssäkerhet och hälsa i den tyska sociala olycksfallsförsäkringen (IFA): GESTIS ämnesdatabas och internationella gränsvärden för kemiska ämnen
 Federala miljöbyrå, avdelning IV 2.4: Dokumentations- och informationscenter för vattenförorenande ämnen RIGOLETTO (katalog över vattenförorenande ämnen)

| Ämnets namn | Typ | leveranskällor |
|---|---|---|
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-nr.: 1559-34-8 EG-nr: 216-322-1 | Klassificering av ämnet eller blandningen; LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dermal; LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC | Källa: Europeiska kemikaliemyndigheten, http://echa.europa.eu/ |
| Tris [2- (2- (2-metoxietoxi) etoxi] etyl] ortoborat CAS-nr.: 30989-05-0 EG-nr: 250-418-4 | LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC | Källa: Europeiska kemikaliemyndigheten, http://echa.europa.eu/ |
| 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-nr.: 143-22-6 EG-nr: 205-592-6 | LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC | Källa: Europeiska kemikaliemyndigheten, http://echa.europa.eu/ |
| Metyl diglycol CAS-nr.: 111-77-3 EG-nr: 203-906-6 | LC ₅₀ ; EC ₅₀ | Källa: Europeiska kemikaliemyndigheten, http://echa.europa.eu/ |
| Butyl diglycol CAS-nr.: 112-34-5 EG-nr: 203-961-6 | LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC | Källa: Europeiska kemikaliemyndigheten, http://echa.europa.eu/ |

* 16.4. Klassificering av blandningar och den använda bedömningsmetoden enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

| Faroklasser och farokategorier | Faroangivelser | Klassificeringsförfarandet |
|---|--|----------------------------|
| Reproduktionstoxicitet (<i>Repr. 2</i>) | H361fd: Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet. | Beräkningsmetod. |

* 16.5. Lista över relevanta faroangivelser och/eller skyddsangivelser från avsnitt 2 till 15

| Faroangivelser | |
|----------------|--|
| H318 | Orsakar allvarliga ögonskador. |
| H319 | Orsakar allvarlig ögonirritation. |
| H360D | Kan skada det ofödda barnet. |
| H361fd | Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet. |

16.6. Utbildningsråd

Inga data tillgängliga

16.7. Ytterligare information

Uppgifterna i det här säkerhetsdatabladet beskriver uteslutande produktens säkerhetskrav och baserar sig på våra nuvarande kunskaper. Informationen skall ge råd om säker hantering av den produkt som nämns i detta säkerhetsdatablad vid lagring, bearbetning, transport och bortskaffande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Ifall produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, eller vid bearbetning, kan uppgifterna i detta säkerhetsdatablad inte utan vidare överföras till det nya materialet.

* Data har ändrats gentemot tidigare version.