



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Biztonsági adatlap 1907/2006 sz. (EK) Rendelet szerint (REACH)**1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító**

Kereskedelmi név/megjelölés:

RAVENOL DOT 4

cikksz.:

1350601

UFI:

2TC6-53FW-272J-P6W1

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Anyag/keverék használat:

Fékfolyadékok

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító (gyártó/importőr/kizárólagos képviselő/továbbfelhasználó/kereskedő):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Honlap: www.ravenol.de

E-mail (szakavatott személy): sdb@ravenol.de

1.4. Sürgősségi telefonszám

24 ó sürgősségi telefonszám, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása**

Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint

Veszélyosztályok és veszélykategóriák	Figyelmeztető mondatok	Besorolási eljárás
Reprodukciós toxicitás (Repr. 2)	H361fd: Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.	Számítási módszer.

2.2. Címkézési elemek

Jelölés a 1272/2008/EK [CLP] számú rendelet szerint

Veszélyt jelző piktogrammok:



GHS08

Egészségi veszély

Figyelmeztetés: Figyelem

A címkén feltüntetendő veszélyes összetevő(k):

Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát

Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomtatás dátuma: 2023. nov. 29.

Kiegészítő veszély jellemzők: nincs

Övintézkedésre vonatkozó mondatok

P101	Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102	Gyermekektől elzárva tartandó.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok Megelőzés

P201	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P280	Védőkesztyű és szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Övintézkedésre vonatkozó mondatok Reakció

P308 + P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
-------------	--

Övintézkedésre vonatkozó mondatok Tárolás

P405	Elzárva tárolandó.
------	--------------------

Övintézkedésre vonatkozó mondatok Ártalmatlanítás

P501	A tartalmat/tartályt egy alkalmas újrahasznosításhoz vagy hulladék-feldolgozó berendezésbe kell juttatni.
------	---

* **2.3. Egyéb veszélyek**

Egyéb káros hatások:

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

3.SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

* **3.2. Keverékek**

Veszélyes alkotóelemek / Veszélyes szennyeződések / Stabilizátorok:

Termékazonosítók	Anyagnév Oszályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint	Koncentráció
CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4 REACH-szám: 01-2119462824-33-XXXX	Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát Repr. 2 (H361fd) ⚠ Figyelem	80 - < 95 súly %
CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6 EU-szám: 603-183-00-0 REACH-szám: 01-2119531322-53	2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol Eye Dam. 1 (H318) ⚠ Veszély Specifikus koncentráció-határérték (SCL) Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2; H319: 20% ≤ C < 30%	10 - < 15 súly %
CAS-szám: 1559-34-8 EK sz.: 216-322-1	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Eye Irrit. 2 (H319) ⚠ Figyelem	1 - < 3 súly %
CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6 EU-szám: 603-107-00-6 REACH-szám: 01-2119475100-52	Metil-diglikol Repr. 1B (H360D) ⚠ Veszély Specifikus koncentráció-határérték (SCL) Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	0 - < 1 súly %
CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6 EU-szám: 603-096-00-8 REACH-szám: 01-2119475104-44	Butil-diglikol Eye Irrit. 2 (H319) ⚠ Figyelem	0 - < 1 súly %

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

4.SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk:

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell! Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni.

Belélegzés után:

A légutak irritációja esetén orvoshoz kell fordulni. Gondoskodni kell friss levegőről.

Bőrrel érintkezve:

Ha az anyag a bőrre kerül, bő szappanos vízzel azonnal le kell mosni.



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Általában a termék nem bőrirritáló. A bőrrel való gyakori és tartós érintkezés bőrirritációhoz vezethet.

Szembejutás esetén:

Azonnal óvatosan és alaposan szemzuhannyal vagy vízzel leöblíteni.

Lenyelés után:

Kérjen azonnal orvosi tanácsot.

Az elsősegélyt nyújtó személy védelme:

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell!

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem állnak rendelkezésre információk.

5.SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid (CO₂), Poroltó, Permetező vízszugár.

Nagyobb tűz és nagy mennyiség esetén: Permetező vízszugár, alkoholálló hab

Az alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Tűz esetén képződhet: Gázok/gőzök, mérgező

Veszélyes égéstermékek:

Nitrogénoxidok (NO_x) szén-monoxid Szén-dioxid (CO₂)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén: A környezeti levegőtől önálló légzésvédő készüléket kell használni. Szemvédő/arcvédő használata kötelező.

5.4. Kiegészítő utasítások

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani. A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Személyre vonatkozó elővigyázati intézkedések:

Különösen nagy az elcsúszás veszélye a termék kiömléskor/elszóródása esetén.

Védőfelszerelés:

Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz).

Vészhelyzeti tervek:

A személyeket biztonságos helyre kell vinni.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Egyéni védelem:

Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz).

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Azonnal távolítsa el a kiömlött mennyiséget.

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra:

Folyadékötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

Tisztításra:

Folyadékötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

Egyéb információk:

A felvett anyagot a Hulladékfeldolgozás fejezetnek megfelelően kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomtatás dátuma: 2023. nov. 29.

Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz
Egyéni védelem: lásd 8. szakasz

6.5. Kiegészítő utasítások

Azonnal távolítsa el a kiömlött mennyiséget.

7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések

Utalások a biztonságos kezeléshez:

- Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.
- Figyelembe veendő: Tájékoztató az általános ipari higiéniról.
- A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
- A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.
- A munkaanyagok kezelésére vonatkozó védőintézkedések minimális standardját a TRGS 500 tartalmazza.

Tűzvédelmi intézkedések:

Különleges tűzvédelmi óvintézkedések nem szükségesek.

Az aeroszol- és porképződés megelőzését szolgáló intézkedések:

Csak jól szellőztetett helyen használható.

Környezetvédelmi óvintézkedések:

Lásd 8. szakasz.

Tájékoztató az általános ipari higiéniról

- A munkaanyagok kezelésére vonatkozó védőintézkedések minimális standardját a TRGS 500 tartalmazza.
- Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.
- Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.
- Vesse le a szennyezett, átítatott ruhát.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Műszaki intézkedések és raktározási feltételek:

Csak az eredeti tartályban tartandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Nedvességtől védendő.

Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben:

Nem szükségesek különleges intézkedések.

Együttraktározási utasítások:

nem kötelező

Raktározási osztály (TRGS 510, Németország): 10 - Égethető folyadékok, melyek az előző tárolási osztályokhoz nem hozzárendelhetők

További információ a raktározás körülményeiről:

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Ajánlás:

A műszaki ismertetőt figyelembe kell venni.

8.SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

* 8.1. Ellenőrzési paraméterek

8.1.1. Munkahelyi határértékek

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
TRGS 900 (DE)	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 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	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ peut être absorbé par la peau, 2-Méthoxyéthoxy D



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
CZ -tól 2020. márc. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou) D
NO	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden forplantningsevne, verdsetting) HRE
IE	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) Sk, IOELV
HTP (FI)	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho
NPEL (SK)	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku) K
MAK (AT)	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) d, H
LT	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (tikėtinas įsisavinimas per odą, pavojingas reprodukcijai) R O
SE -tól 2016. jún. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
VRI (FR) -tól 2021. máj. 3.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
HU -tól 2020. febr. 7.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 50,1 mg/m ³ ⑤ R+T
HR	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
DK -tól 2021. febr. 13.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden) EH
LV	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (var absorbet caur adu) Āda
RO -tól 2018. aug. 21.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (e de așteptat asimilarea prin piele) P,R2
ES -tól 2023. márc. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 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)	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
WEL (GB)	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
SI	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU2



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
IS	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) H
GR -tól 2016. okt. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (αναμένετε απορρόφηση από το δέρμα)
NL	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 45 mg/m ³ ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
NL -tól 2023. jan. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 9 ppm (45 mg/m ³) ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
TR	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (ciilt yoluyla alınabilir) Deri
BG	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
PL	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	① 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
DFG (DE) -tól 2023. júl. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 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	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
CZ -tól 2020. márc. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10,36 ppm (70 mg/m ³) ② 14,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ I
NO	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³) ⑤ E
IE -tól 2020. jan. 17.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ IOELV
HTP (FI)	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³)
DK -tól 2022. jún. 28.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³) ⑤ E
LT -tól 2018. aug. 21.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤
SE -tól 2016. jún. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³)
NPEL (SK) -tól 2011. nov. 23.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
WEL (GB)	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomtatás dátuma: 2023. nov. 29.

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
VRI (FR) -tól 2021. máj. 3.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
MAK (AT) -tól 2007. szept. 11.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
TRGS 900 (DE) -tól 2011. márc. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 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	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 67,5 mg/m ³ ② 101,2 mg/m ³ ⑤ T
BG -tól 2012. jan. 6.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
HR	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
EE	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ⑤ (2-(2-butoksüetoksü)etanol)
ES	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ VLI, r
LV	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
RO -tól 2018. aug. 21.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
IOELV (EU)	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
SI -tól 2018. dec. 4.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ Y, EU2
IS	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
CH -tól 2022. jan. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 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) -tól 2007. szept. 11.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³)
GR -tól 2016. okt. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
NL -tól 2023. jan. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 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) -tól 2013. jan. 1.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ⑤ (inhalable fraction and vapor)



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomtatás dátuma: 2023. nov. 29.

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	① tartós munkahelyi expozíció határértéke ② Rövidtávú munkahelyi határérték ③ Pillanatnyi érték ④ Ellenőrzési ill. megfigyelési eljárás ⑤ Általános megjegyzések
KR -tól 2018. márc. 20.	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm
TR	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
PL	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	① 67 mg/m ³ ② 100 mg/m ³
RU	Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	③ 10 mg/m ³

8.1.2. Biológiai határértékek

Határérték-típus (származási ország)	Anyagnév	Határérték	① Paraméter ② Kutatási anyag ③ Mintavételi időpont: ④ Általános megjegyzések
BIO (HR) -tól 2018. okt. 12.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	15 mg/g kreatinin	① Metoksiocetena kiselina ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BAT (DE) -tól 2023. júl. 1.	Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 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-értékek

Anyagnév	DNEL érték	① DNEL Típus ② Expozíciós út
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	29,1 mg/m ³	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - belélegzéssel, helyi hatások
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	7,2 mg/m ³	① DNEL Fogasztó ② Hosszú távú - belélegzéssel, helyi hatások
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	8,3 mg/ttkg/ nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - bőrön keresztül, szisztémás hatások
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	4,1 mg/ttkg/ nap	① DNEL Fogasztó ② Hosszú távú - bőrön keresztül, szisztémás hatások
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	195 mg/m ³	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - belélegzéssel, helyi hatások
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	50 mg/ttkg/ nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - bőrön keresztül, szisztémás hatások
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	50,1 mg/m ³	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - belélegzéssel, helyi hatások



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Anyagnév	DNEL érték	① DNEL Típus ② Expozíciós út
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	67,5 mg/m ³	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - belélegzéssel, helyi hatások
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	67,5 mg/m ³	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - belélegzéssel, helyi hatások
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	101,2 mg/m ³	① DNEL munkavállaló ② Akut - belélegzéssel, helyi hatások
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	20 mg/ttkg/ nap	① DNEL munkavállaló ② Hosszú távú - bőrön keresztül, szisztémás hatások

Anyagnév	PNEC érték	① PNEC Típus
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	211,2 µg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	21,12 µg/L	① PNEC Vizek, Tengervíz
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	100 mg/L	① PNEC Szennyvíztisztító
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	0,76 mg/ttkg/ nap	① PNEC üledék, édesvíz
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	0,076 mg/ttkg/ nap	① PNEC üledék, tengervíz
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	2 mg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	0,25 mg/L	① PNEC Vizek, Tengervíz
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	200 mg/L	① PNEC Szennyvíztisztító
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	7,7 mg/ttkg/ nap	① PNEC üledék, édesvíz
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	12 mg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	44,4 mg/kg	① PNEC üledék, édesvíz
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	1 mg/L	① PNEC Vizek, Édesvíz
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	0,1 mg/L	① PNEC Vizek, Tengervíz
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	200 mg/L	① PNEC Szennyvíztisztító
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	4 mg/ttkg/nap	① PNEC üledék, édesvíz



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Anyagnév	PNEC érték	① PNEC Típus
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	0,4 mg/ttkg/ nap	① PNEC üledék, tengervíz

8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

Lásd 7. szakasz. Ezen túlmenő intézkedésekre nincs szükség.

8.2.2. Egyéni védelem



Szem-/arcvédő:

Transzfer munkához: Keretes szemüveg oldalvédővel
Szem-/arcvédőt kell viselni. EN 166

Bőrvédő:

Kézvédő

Alkalmas anyag: NBR (Nitrilkaucsuk), PVC (Polivinilklorid), CR (polikloroprén, kloroprénkaucsuk)

A kesztyű anyagának vastagsága: $\geq 0,4$ mm

Áthatolási idő 480 min

Az áttörési időt és az anyag dagadási jellemzőit figyelembe kell venni.

A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani.

Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

Bevizsgált védőkesztyűket kell viselni: EN ISO 374

Alkalmas védőruházat: Védőruházat

Légzésvédő:

Normális körülmények között nem szükséges személyi légzésvédő.

Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.

Egyéb védőintézkedések:

A termékkel átitatott rongyot nadrágzsebben nem szabad hordani.

Személyes védőfelszerelést kell használni (lásd 8. szakasz).

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Lásd 7. szakasz. Ezen túlmenő intézkedésekre nincs szükség.

9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

* 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső megjelenés

Halmazállapot: Folyékony

Szín: Borostyánszínű

Szag: jellegzetes

Biztonságra releváns adatok

Paraméter	Érték	-nál °C	① Módszer ② Általános megjegyzések
pH-érték	7 - 10,5	20 °C	
Olvadáspont	< -50 °C		
Fagyáspont	Nem állnak rendelkezésre adatok		
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	> 260 °C		
Lobbanáspont	> 120 °C		
Párolgási arány	Nem állnak rendelkezésre adatok		



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Paraméter	Érték	-nál °C	① Módszer ② Általános megjegyzések
Öngyulladási hőmérséklet	Nem állnak rendelkezésre adatok		
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	Nem állnak rendelkezésre adatok		
Gőznyomás	Nem állnak rendelkezésre adatok		
Gőzsűrűség	Nem állnak rendelkezésre adatok		
Sűrűség	1 020 - 1 070 kg/m ³	20 °C	
Ömlesztési sűrűség	nem alkalmazható		
Vízoldhatóság	teljes mértékben elegyíthető		
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	1,5	20 °C	
Dinamikus viszkozitás	Nem állnak rendelkezésre adatok		
Kinematikus viszkozitás	5 - < 10 cSt	20 °C	

9.2. Egyéb információk

Nem alkalmazható.

10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.2. Kémiai stabilitás

A termék normális környezethőmérsékletű raktározásnál stabil.

* 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Peroxid-képződés légköri oxigénnel lehetséges.

10.4. Kerülendő körülmények

Nem szükségesek különleges intézkedések.
 A hőbomlás elkerülése érdekében ne melegítse túl.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok: Oxidálószer, erős, Sav, koncentrált, Alkáliák (lúgok), koncentrált, Redukálószer, erős

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: Szén-dioxid, szén-monoxid, Nitrogénoxidok (NOx)

11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

* 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát	CAS-szám: 30989-05-0	EK sz.: 250-418-4
LD₅₀ orális:	>2 000 mg/kg (Patkány)	
LD₅₀ dermális:	>2 000 mg/kg (Patkány)	
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol	CAS-szám: 143-22-6	EK sz.: 205-592-6
LD₅₀ orális:	5 170 mg/kg (Patkány)	
LD₅₀ dermális:	3 540 mg/kg (Nyúl)	
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	CAS-szám: 1559-34-8	EK sz.: 216-322-1
LD₅₀ orális:	2 630 mg/kg (rat)	
LD₅₀ dermális:	3 540 mg/kg (rabbit)	



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6
LD₅₀ orális: 7 128 – 8 188 mg/kg (Patkány)
LD₅₀ dermális: 9 404 mg/kg (Nyúl)
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6
LD₅₀ orális: 5 660 mg/kg (Patkány)
LD₅₀ dermális: 4 000 mg/kg (Nyúl)

Akut orális toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Akut dermális toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Akut inhalatív toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás:

Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Aspirációs veszély:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Kiegészítő tájékoztatás:

Nem állnak rendelkezésre adatok

* **11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Endokrin károsító tulajdonságok:

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik az emberre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

Egyéb információk:

Nem állnak rendelkezésre adatok

12.SZAKASZ: Ökológiai információk

* **12.1. Toxicitás**

Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4
LC₅₀: 222,2 - <1 010 mg/L 4 d (hal)
LC₅₀: >222,2 mg/L 2 d (hal, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
LC₅₀: >222,2 mg/L 3 d (hal, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
LC₅₀: >222,2 mg/L 4 d (hal, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
EC₅₀: 211,2 - <960 mg/L 2 d (rákfélék)
EC₅₀: 224,4 - <1 020 mg/L 3 d (Algák/vízi növények)
EC₅₀: >224,4 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata))
EC₅₀: >211,2 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC: 224,4 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata))
NOEC: <211,2 mg/L 1 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC: <211,2 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomtatás dátuma: 2023. nov. 29.

2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6
LC₅₀ : 2 400 mg/L 2 d (hal, 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 (hal, Leuciscus idus) German industrial standard test guideline DIN 38 412, part L15.
LC₅₀ : 2 210 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) test procedures recommended by US EPA and ASTM
EC₅₀ : 780 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC : 100 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC : 1 000 mg/L 4 d (hal, Leuciscus idus) German industrial standard test guideline DIN 38 412, part L15.
NOEC : >100 mg/L 21 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-szám: 1559-34-8 EK sz.: 216-322-1
LC₅₀ : >1 800 mg/L 2 d (hal, Turbot (Scophthalmus maximus)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀ : >1 800 mg/L 3 d (hal, Turbot (Scophthalmus maximus)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀ : >1 800 mg/L 4 d (hal, Turbot (Scophthalmus maximus)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
EC₅₀ : 1 054 mg/L 2 d (Algák/vízi növények, Scenedesmus capricornutum) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : 1 075 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Scenedesmus capricornutum) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : >3 200 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC : 1 800 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6
LC₅₀ : 5 741 mg/L 4 d (hal)
LC₅₀ : 5 741 mg/L 4 d (hal, Pimephales promelas) see below
EC₅₀ : 1 192 mg/L 2 d (rákfélék)
EC₅₀ : 1 000 mg/L 3 d (Algák/vízi növények)
EC₅₀ : >1 000 mg/L 4 d (Algák/vízi növények, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : 1 192 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna)
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6
LC₅₀ : 1 300 mg/L 4 d (hal, lepomis macrochirus (kékkopoltyús naphal))
LC₅₀ : 1 300 mg/L 4 d (hal, Lepomis macrochirus) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna (nagy vizibolha))
EC₅₀ : 1 101 mg/L 3 d (Algák/vízi növények, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : >100 mg/L 4 d (Algák/vízi növények, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
NOEC : 1 000 mg/L (Algák/vízi növények, Scenedesmus quadricauda)
NOEC : >100 mg/L 4 d (Algák/vízi növények, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC : ≥100 mg/L 2 d (rákfélék, Daphnia magna) EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
ErC₅₀ : 1 101 mg/L 3 d (Algák/vízi növények)

Becslés/besorolás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Kiegészítő ökotoxikológiai információk:

A termék nem juthat ellenőrzés nélkül a környezetbe.

* **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Trisz [2- [2- (2-metoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4
Biológiai lebontás: Igen, gyors
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6
Biológiai lebontás: Igen, gyors
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-szám: 1559-34-8 EK sz.: 216-322-1
Biológiai lebontás: Igen, gyors



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6
Biológiai lebontás: Igen, gyors
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6
Biológiai lebontás: Igen, gyors

Biológiai lebontás:

Biológiailag könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján).

* **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4
Log K_{OW}: < 3
2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6
Log K_{OW}: 1,22
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-szám: 1559-34-8 EK sz.: 216-322-1
Log K_{OW}: 1
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6
Log K_{OW}: < 3
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6
Log K_{OW}: 0,56

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:

1,5 -nál °C: 20

Akkumuláció / Kiértékelés:

Bioakkumulációs potenciálra utaló jel nincs. Log K_{OW} < 2,0

12.4. A talajban való mobilitás

A termék ellenőrzése nem történt meg.

* **12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei**

Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.
2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-szám: 1559-34-8 EK sz.: 216-322-1
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

Az anyagok a keverékben nem teljesítik a REACH, XIII. melléklete szerinti PBT/vPvB kritériumokat.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik a nem célszervezetekre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

12.7. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre információk..

13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

* **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

13.1.1. A termék/a csomagolás ártalmatlanítása

Hulladékkulcs/hulladékmegnevezés az EAK/AVV szerint

Hulladékkulcs termék

16 01 13 *	Fékfolyadékok
------------	---------------

*: Igazolandó.



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

2008/98/EK irányelv (Hulladék alapvető irányelv)

HP 10	Reprodukción (szaporodást) károsító
-------	-------------------------------------

Hulladékkezelési megoldások

Szakszerű ártalmatlanítás / Termék:

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint. A hulladék ártalmatlanítása véget az illetékes, hatóságilag engedélyezett hulladékgyűjtő céget kell értesíteni.

Szakszerű ártalmatlanítás / Csomagolás:

A nem szennyezett és maradéktalanul kiürített göngyölegek újrahasznosíthatóak.

13.2. Kiegészítő tájékoztatás

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Belvízi szállítás (ADN)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-szám vagy azonosító szám			
A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés			
A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.	A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)			
nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége
14.4. Csomagolási csoport			
nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége
14.5. Környezeti veszélyek			
nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések			
nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége	nincs jelentősége

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

* **15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

15.1.1. EU-előírások

Egyéb EU-előírások:

Ez a termék semmilyen veszélyességi kategóriához sincs hozzárendelve.

15.1.2. Nemzeti előírások

[DE] Nemzeti előírások

Útmutatás a foglalkoztatási korlátozáshoz

A leendő és szoptató anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni. Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

Störfallverordnung (12. BImSchV)

a termékben lévő anyagokra:

Ez a termék semmilyen veszélyességi kategóriához sincs hozzárendelve.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Általános megjegyzések:

Figyelembe veendő: 5.2.5

Vízveszélyességi osztály

WGK:

3 - vízre nagyon veszélyes



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Forrás:

Önértékelés az AwSV (keverék, számítási szabály) szerint).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

A munkaanyagok kezelésére vonatkozó védőintézkedések minimális standardját a TRGS 500 tartalmazza.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

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



[SK] Nemzeti előírások

További előírások, korlátozások és rendeletek

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon NR SR č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben lévő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

* **15.3. Kiegészítő tájékoztatás**

Tapintható figyelmeztető jel (EN/ISO 11683).

16.SZAKASZ: Egyéb információk

* **16.1. Módosításra való utalások**

1.1.	Termékazonosító
2.1.	Az anyag vagy keverék besorolása
2.2.	Címkézési elemek
2.3.	Egyéb veszélyek
3.2.	Keverékek
8.1.	Ellenőrzési paraméterek
9.1.	Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk
10.3.	A veszélyes reakciók lehetősége
11.1.	Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
11.2.	Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ
12.1.	Toxicitás
12.2.	Perzisztencia és lebonthatóság
12.3.	Bioakkumulációs képesség
12.5.	A PBT- és vPvB-értékelés eredményei
13.1.	Hulladékkezelési módszerek
15.1.	Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok
15.3.	Kiegészítő tájékoztatás
16.1.	Módosításra való utalások
16.2.	Rövidítések és betűszavak
16.3.	Fontos irodalmi adatok és adatforrások
16.4.	Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint
16.5.	A vonatkozó figyelmeztető mondatok és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok listája a 2-15. szakaszokból



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

* **16.2. Rövidítések és betűszavak**

ACGIH	Kormányzati ipari higiénikusok amerikai konferenciája
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ASTM	Amerikai Anyagvizsgálati Társaság
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Osztályozás, címkézés és csomagolás
DIN	Német Szabványügyi Intézet
DNEL	származtatott hatásmentes szint
EC ₅₀	hatásos koncentráció 50%
EN	Európai szabvány
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	testsúly
LC ₅₀	Közepes letális koncentráció
LD ₅₀	Halálos dózis 50%
MAK	maximális munkahelyi koncentráció (CH)
NFPA	National Fire Protection Association (Nemzeti Tűzvédelmi Egyesület)
NOEC	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció
REACH	Vegyí anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Egyesült Nemzetek Szervezete

Lásd az áttekintési táblázatot www.euphrac.eu

A rövidítések és a betűszavak vonatkozásában lásd az ECHA: Útmutató a REACH szerinti tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez, R.20-as fejezetét (Fogalmak és rövidítések listája).

* **16.3. Fontos irodalmi adatok és adatforrások**

1907/2006 EG - REACH rendelet
 1272/2008 / EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, valamint a 67/548 / EGK és az 1999/45 / EK irányelv, valamint az 1907/2006 / EK rendelet módosításáról
 1907/2006 / EK rendelet (REACH), II. Melléklet
 Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA), a C&L osztályozási és címkézési leltára
 Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA), ECHA-CHEM Regisztrált anyagok
 OECD a vegyi anyagokkal kapcsolatos információk globális portálja (ChemPortal)
 A Német Szociális Baleseti Biztosítás (IFA) Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Intézete: GESTIS anyagbázis és a vegyi anyagok nemzetközi határértékei
 Szövetségi Környezetvédelmi Ügynökség, IV. 2.4. Szakasz: A vízszennyező anyagok dokumentációs és információs központja, RIGOLETTO (a vízszennyező anyagok katalógusa)

Anyagnév	Faj	beszerzési forrás(ok)
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS-szám: 1559-34-8 EK sz.: 216-322-1	Az anyag vagy keverék besorolása; LD ₅₀ orális; LD ₅₀ dermális; LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Forrás: Európai Vegyianyag-ügynökség, http://echa.europa.eu/
Trisz [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborát CAS-szám: 30989-05-0 EK sz.: 250-418-4	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Forrás: Európai Vegyianyag-ügynökség, http://echa.europa.eu/
2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol CAS-szám: 143-22-6 EK sz.: 205-592-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Forrás: Európai Vegyianyag-ügynökség, http://echa.europa.eu/
Metil-diglikol CAS-szám: 111-77-3 EK sz.: 203-906-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀	Forrás: Európai Vegyianyag-ügynökség, http://echa.europa.eu/



Frissítés dátuma: 2023. nov. 29. Változat: 5 Nyomatás dátuma: 2023. nov. 29.

Anyagnév	Faj	beszerzési forrás(ok)
Butil-diglikol CAS-szám: 112-34-5 EK sz.: 203-961-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Forrás: Európai Vegyi anyag- ügynökség, http://echa.europa.eu/

* **16.4. Elegyek besorolása és alkalmazott értékelési módszerek az 1272/2008 számú EK-rendelet [CLP] szerint**

Veszélyosztályok és veszélykategóriák	Figyelmeztető mondatok	Besorolási eljárás
Reprodukciós toxicitás (<i>Repr. 2</i>)	H361fd: Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.	Számítási módszer.

* **16.5. A vonatkozó figyelmeztető mondatok és/vagy óvintézkedésre vonatkozó mondatok listája a 2-15. szakaszból**

Figyelmeztető mondatok	
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H361fd	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

16.6. Betanítási útmutatások

Nem állnak rendelkezésre adatok

16.7. Kiegészítő utasítások

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.

* Az adatok az előzetes változathoz képest megváltoztatva.