



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Scheda di dati di sicurezza secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale del prodotto/identificazione:

RAVENOL DOT 4

Articolo No.:

1350601

UFI:

2TC6-53FW-272J-P6W1

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso della sostanza/miscela:

Oli per freni

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore (produttore/importatore/rappresentante/utilizzatore a valle/commerciante):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit
Jöllenbecker Str. 2
33824 Werther
Germany

Telefono: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Pagina web: www.ravenol.de

E-mail (persona esperta): sdb@ravenol.de

1.4. Numero telefonico di emergenza

ventiquattro ore numero telefonico di emergenza, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Classi e categorie di pericoli	Indicazioni di pericolo	Procedura di classificazione
Tossicità per la riproduzione (Repr. 2)	H361fd: Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.	Metodo di calcolo.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli:



GHS08

Pericolo per la salute

Avvertenza: Attenzione

Componenti determinanti il pericolo pronti all' etichettamento:

Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Ulteriori caratteristiche pericolose: nessuna

Consigli di prudenza

P101	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Consigli di prudenza Prevenzione

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P280	Indossare guanti e proteggere gli occhi/il viso.

Consigli di prudenza Risposta

P308 + P313	In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
-------------	--

Consigli di prudenza Immagazzinamento

P405	Conservare sotto chiave.
------	--------------------------

Consigli di prudenza Smaltimento

P501	Eliminare il contenuto/recipiente presso un idoneo impianto di riciclaggio o smaltimento.
------	---

* **2.3. Altri pericoli**

Altri effetti nocivi:

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

* **3.2. Miscela**

Ingredienti pericolosi / Impurità pericolose / Stabilizzatori:

Identificatori del prodotto	Nome della sostanza Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]	Concentrazione
No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4 Nr. REACH: 01-2119462824-33-XXXX	Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato Repr. 2 (H361fd) Attenzione	80 - < 95 peso %
No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6 Numero indice UE: 603-183-00-0 Nr. REACH: 01-2119531322-53	2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo Eye Dam. 1 (H318) Pericolo Valore limite di concentrazione specifico (SCL) Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2; H319: 20% ≤ C < 30%	10 - < 15 peso %
No. CAS: 1559-34-8 CE N.: 216-322-1	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Eye Irrit. 2 (H319) Attenzione	1 - < 3 peso %
No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6 Numero indice UE: 603-107-00-6 Nr. REACH: 01-2119475100-52	diglycol metil Repr. 1B (H360D) Pericolo Valore limite di concentrazione specifico (SCL) Repr. 1B; H360D: C ≥ 3%	0 - < 1 peso %
No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6 Numero indice UE: 603-096-00-8 Nr. REACH: 01-2119475104-44	diglycol Eye Irrit. 2 (H319) Attenzione	0 - < 1 peso %

Testo delle H- e EUH - frasi: vedi alla sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali:

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi! Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

In caso di inalazione:

Se le vie respiratorie presentano irritazioni, consultare un medico. Provvedere all' apporto di aria fresca.



Data di redazione: 29 nov 2023 **Versione:** 5 **Data di stampa:** 29 nov 2023

In caso di contatto con la pelle:

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. In generale, il prodotto non è irritante per la pelle. Il contatto ripetuto e prolungato con la pelle può provocare irritazioni.

Dopo contatto con gli occhi:

Sciacquare subito bene con un salva-occhi o con acqua.

In caso di ingestione:

Consultare immediatamente il medico.

Autoprotezione del soccorritore:

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi!

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sospettato di nuocere al feto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂), Estintore a polvere, Irrorazione con acqua.

In caso di incendio grave e di quantità rilevanti: Irrorazione con acqua, schiuma resistente all' alcool

Mezzi di estinzione non idonei:

Pieno getto d'acqua

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono svilupparsi: Sostanze gassose/vapori, tossico

Prodotti di combustione pericolosi:

Ossidi di azoto (NO_x) Monossido di carbonio Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂)

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore. Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.

5.4. Altre informazioni

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente. Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Misure di precauzione per la persona:

Pericolo di slittamento a causa di fuoriuscita del prodotto.

Mezzi di protezione:

Utilizzare indumenti protettivi individuali (vedi sezione 8).

Procedure d'emergenza:

Mettere al sicuro le persone.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Protezione individuale:

Utilizzare indumenti protettivi individuali (vedi sezione 8).

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

6.3. Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica

Per contenimento:

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Per la pulizia:

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Altre informazioni:

Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Smaltimento: vedi sezione 13

Protezione individuale: vedi sezione 8

6.5. Altre informazioni

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Misure di protezione****Istruzioni per una manipolazione sicura:**

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Da osservare: Istruzioni per igiene industriale generale.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Gli standard minimi per le misure preventive da adottare nel trattamento di sostanze di lavoro sono indicati nel TRGS 500.

Misure antincendio:

Non sono necessarie misure speciali.

Misure per evitare la formazione di aerosoli e polveri:

Usare soltanto in luogo ben ventilato.

Precauzioni ambientali:

Vedi sezione 8.

Istruzioni per igiene industriale generale

Gli standard minimi per le misure preventive da adottare nel trattamento di sostanze di lavoro sono indicati nel TRGS 500.

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

Rimuovere i vestiti contaminati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Misure tecniche e condizioni per la conservazione:**

Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale. Tenere il recipiente ben chiuso. Proteggere dall'umidità.

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori:

Non è richiesta alcuna misura speciale.

Indicazioni per lo stoccaggio:

non richiesto

Classe di deposito (TRGS 510, Germania): 10 - Liquidi combustibili non attribuibili a una delle classe di stoccaggio menzionate in alto

Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione:

Conservare il recipiente ben chiuso.

7.3. Usi finali particolari**Raccomandazione:**

Consulta la scheda tecnica.



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

* 8.1. Parametri di controllo

8.1.1. Valori limiti per l'esposizione professionale

Tipo di valore limite (paese di provenienza)	Nome della sostanza	① Valore per l'esposizione prolungata sul posto di lavoro ② Valore limite per l'esposizione professionale a breve termine ③ Valore momentaneo ④ processo di controllo e di osservazione ⑤ Annotazione
TRGS 900 (DE)	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 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	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ peut être absorbé par la peau, 2-Méthoxyéthoxy D
CZ da 1 mar 2020	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou) D
NO	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden forplantningsevne, verdsetting) HRE
IE	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) Sk, IOELV
HTP (FI)	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho
NPEL (SK)	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku) K
MAK (AT)	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) d, H
LT	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (tikėtinas įsisavinimas per odą, pavojingas reprodukcijai) R O
SE da 1 giu 2016	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
VRI (FR) da 3 mag 2021	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
HU da 7 feb 2020	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 50,1 mg/m ³ ⑤ R+T
HR	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
DK da 13 feb 2021	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden) EH
LV	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (var absorbēt caur ādu) Āda
RO da 21 ago 2018	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (e de așteptat asimilarea prin piele) P,R2



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Tipo di valore limite (paese di provenienza)	Nome della sostanza	① Valore per l'esposizione prolungata sul posto di lavoro ② Valore limite per l'esposizione professionale a breve termine ③ Valore momentaneo ④ processo di controllo e di osservazione ⑤ Annotazione
ES da 1 mar 2023	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 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)	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
WEL (GB)	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
SI	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU2
IS	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) H
GR da 1 ott 2016	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (αναμένετε απορρόφηση από το δέρμα)
NL	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 45 mg/m ³ ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
NL da 1 gen 2023	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 9 ppm (45 mg/m ³) ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
TR	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir) Deri
BG	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 10 ppm (50,1 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
PL	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	① 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
DFG (DE) da 1 lug 2023	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 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	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
CZ da 1 mar 2020	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10,36 ppm (70 mg/m ³) ② 14,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ I
NO	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³) ⑤ E
IE da 17 gen 2020	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ IOELV
HTP (FI)	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³)



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Tipo di valore limite (paese di provenienza)	Nome della sostanza	① Valore per l'esposizione prolungata sul posto di lavoro ② Valore limite per l'esposizione professionale a breve termine ③ Valore momentaneo ④ processo di controllo e di osservazione ⑤ Annotazione
DK da 28 giu 2022	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³) ⑤ E
LT da 21 ago 2018	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤
SE da 1 giu 2016	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (68 mg/m ³) ② 15 ppm (101 mg/m ³)
NPEL (SK) da 23 nov 2011	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
WEL (GB)	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
VRI (FR) da 3 mag 2021	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
MAK (AT) da 11 set 2007	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
TRGS 900 (DE) da 1 mar 2011	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 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	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 67,5 mg/m ³ ② 101,2 mg/m ³ ⑤ T
BG da 6 gen 2012	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
HR	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
EE	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ⑤ (2-(2-butoksüetoksü)etanool)
ES	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ VLI, r
LV	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
RO da 21 ago 2018	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
IOELV (EU)	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
SI da 4 dic 2018	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³) ⑤ Y, EU2



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Tipo di valore limite (paese di provenienza)	Nome della sostanza	① Valore per l'esposizione prolungata sul posto di lavoro ② Valore limite per l'esposizione professionale a breve termine ③ Valore momentaneo ④ processo di controllo e di osservazione ⑤ Annotazione
IS	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
CH da 1 gen 2022	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 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) da 11 set 2007	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³)
GR da 1 ott 2016	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
NL da 1 gen 2023	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 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) da 1 gen 2013	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ⑤ (inhalable fraction and vapor)
KR da 20 mar 2018	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm
TR	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 10 ppm (67,5 mg/m ³) ② 15 ppm (101,2 mg/m ³)
PL	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	① 67 mg/m ³ ② 100 mg/m ³
RU	diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	③ 10 mg/m ³

8.1.2. Valori limite biologici

Tipo di valore limite (paese di provenienza)	Nome della sostanza	Valore limite	① Parametro ② Materiale da esaminare ③ Momento dell'accettazione campione: ④ Annotazione
BIO (HR) da 12 ott 2018	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	15 mg/g creatinin	① Metoksiotena kiselina ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BAT (DE) da 1 lug 2023	diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	15 mg/g Creatinin	① Methoxyessigsäure ② Urin ③ Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2 Wochen Exposition



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

8.1.3. Valori DNEL/PNEC

Nome della sostanza	DNEL valore	① DNEL tipo ② Via di esposizione
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	29,1 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - inalazione, effetti sistemici
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	7,2 mg/m ³	① DNEL Consumatore ② Lungo termine - inalazione, effetti sistemici
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	8,3 mg/kg pc/ giorno	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - cutaneo, effetti sistemici
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	4,1 mg/kg pc/ giorno	① DNEL Consumatore ② Lungo termine - cutaneo, effetti sistemici
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	195 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - inalazione, effetti sistemici
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	50 mg/kg pc/ giorno	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - cutaneo, effetti sistemici
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	50,1 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - inalazione, effetti sistemici
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	67,5 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - inalazione, effetti sistemici
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	67,5 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - inalazione, effetti locali
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	101,2 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② Acuto - inalazione, effetti locali
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	20 mg/kg pc/ giorno	① DNEL lavoratore ② Lungo termine - cutaneo, effetti sistemici

Nome della sostanza	PNEC valore	① PNEC tipo
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	211,2 µg/L	① PNEC Acquatico, Acqua dolce
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	21,12 µg/L	① PNEC Acquatico, Acqua marina
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	100 mg/L	① PNEC Impianto di depurazione
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	0,76 mg/kg pc/ giorno	① PNEC sedimento, acqua dolce
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	0,076 mg/kg pc/giorno	① PNEC sedimento, acqua marina



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Nome della sostanza	PNEC valore	① PNEC tipo
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	2 mg/L	① PNEC Acquatico, Acqua dolce
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	0,25 mg/L	① PNEC Acquatico, Acqua marina
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	200 mg/L	① PNEC Impianto di depurazione
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	7,7 mg/kg pc/ giorno	① PNEC sedimento, acqua dolce
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	12 mg/L	① PNEC Acquatico, Acqua dolce
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	44,4 mg/kg	① PNEC sedimento, acqua dolce
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	1 mg/L	① PNEC Acquatico, Acqua dolce
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	0,1 mg/L	① PNEC Acquatico, Acqua marina
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	200 mg/L	① PNEC Impianto di depurazione
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	4 mg/kg pc/ giorno	① PNEC sedimento, acqua dolce
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	0,4 mg/kg pc/ giorno	① PNEC sedimento, acqua marina

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure.

8.2.2. Protezione individuale



Protezione occhi/viso:

Per il lavoro di trasferimento: Occhiali con protezione laterale
 Proteggersi gli occhi/la faccia. EN 166

Protezione della pelle:

Protezione della mano

Materiale appropriato: NBR (Caucciù di nitrile), PVC (cloruro di polivinile), CR (policloroprene, caucciù di cloroprene)

Spessore del materiale del guanto: $\geq 0,4$ mm

Tempo di penetrazione 480 min

Si devono considerare i tempi di passaggio e il rigonfiamento del materiale.

I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti.

Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Si devono indossare guanti di protezione collaudati: EN ISO 374

Protezione del corpo adeguata: Indumenti di protezione



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Protezione respiratoria:

Non è richiesto alcun equipaggiamento personale protettivo delle vie respiratorie.
 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
 Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Altre misure precauzionali:

Non mettere nelle tasche di pantaloni nessuno strofinaccio imbevuto del prodotto.
 Utilizzare indumenti protettivi individuali (vedi sezione 8).
 Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

* **9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto

Stato fisico: Liquido

Colore: color d'ambra

Odore: caratteristica

Dati di base rilevanti di sicurezza

Parametro	Valore	a °C	① Metodo ② Annotazione
pH	7 - 10,5	20 °C	
Punto di fusione	< -50 °C		
Temperatura di congelamento	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> 260 °C		
Punto d'infiammabilità	> 120 °C		
Velocità di evaporazione	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Temperatura di autoaccensione	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Tensione di vapore	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Densità di vapore	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Densità	1.020 - 1.070 kg/m ³	20 °C	
Densità apparente	<i>non applicabile</i>		
Solubilità in acqua	interamente miscibile		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,5	20 °C	
Viscosità dinamica	<i>Nessun dato disponibile</i>		
Viscosità cinematica	5 - < 10 cSt	20 °C	

9.2. Altre informazioni

Non applicabile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non sono note delle reazioni pericolose.

10.2. Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

* **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Al contatto con l'ossigeno atmosferico, possibile formazione di perossido.



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

10.4. Condizioni da evitare

Non è richiesta alcuna misura speciale.
 Per evitare la decomposizione termica non surriscaldarsi.

10.5. Materiali incompatibili

Materie da evitare: Agente ossidante, forti, Acido, concentrato, Alkali (basi), concentrato, Agente riducente, forti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: Biossido di carbonio (anidride carbonica), Monossido di carbonio, Ossidi di azoto (NOx)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

* **11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

Tris [2- (2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato	No. CAS: 30989-05-0	CE N.: 250-418-4
LD₅₀ per via orale: >2.000 mg/kg (Ratto)		
LD₅₀ dermico: >2.000 mg/kg (Ratto)		
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo	No. CAS: 143-22-6	CE N.: 205-592-6
LD₅₀ per via orale: 5.170 mg/kg (Ratto)		
LD₅₀ dermico: 3.540 mg/kg (Coniglio)		
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	No. CAS: 1559-34-8	CE N.: 216-322-1
LD₅₀ per via orale: 2.630 mg/kg (rat)		
LD₅₀ dermico: 3.540 mg/kg (rabbit)		
diglycol metil	No. CAS: 111-77-3	CE N.: 203-906-6
LD₅₀ per via orale: 7.128 - 8.188 mg/kg (Ratto)		
LD₅₀ dermico: 9.404 mg/kg (Coniglio)		
diglycol	No. CAS: 112-34-5	CE N.: 203-961-6
LD₅₀ per via orale: 5.660 mg/kg (Ratto)		
LD₅₀ dermico: 4.000 mg/kg (Coniglio)		

Tossicità orale acuta:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità dermale acuta:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per inalazione acuta:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Corrosione/irritazione cutanea:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle cellule germinali:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Cancerogenicità:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità per la riproduzione:

Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Indicazioni aggiuntive:

Nessun dato disponibile



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

* **11.2. Informazioni su altri pericoli**

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine nell'uomo, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

Altre informazioni:

Nessun dato disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

* **12.1. Tossicità**

Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4
LC₅₀ : 222,2 - <1.010 mg/L 4 d (pesce)
LC₅₀ : >222,2 mg/L 2 d (pesce, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
LC₅₀ : >222,2 mg/L 3 d (pesce, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
LC₅₀ : >222,2 mg/L 4 d (pesce, Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri))
EC₅₀ : 211,2 - <960 mg/L 2 d (crostacei)
EC₅₀ : 224,4 - <1.020 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche)
EC₅₀ : >224,4 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata))
EC₅₀ : >211,2 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC : 224,4 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata))
NOEC : <211,2 mg/L 1 d (crostacei, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC : <211,2 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6
LC₅₀ : 2.400 mg/L 2 d (pesce, 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 (pesce, Leuciscus idus) German industrial standard test guideline DIN 38 412, part L15.
LC₅₀ : 2.210 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) test procedures recommended by US EPA and ASTM
EC₅₀ : 780 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC : 100 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC : 1.000 mg/L 4 d (pesce, Leuciscus idus) German industrial standard test guideline DIN 38 412, part L15.
NOEC : >100 mg/L 21 d (crostacei, Daphnia magna) OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol No. CAS: 1559-34-8 CE N.: 216-322-1
LC₅₀ : >1.800 mg/L 2 d (pesce, Turbot (Scophthalmus maximus)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀ : >1.800 mg/L 3 d (pesce, Turbot (Scophthalmus maximus)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
LC₅₀ : >1.800 mg/L 4 d (pesce, Turbot (Scophthalmus maximus)) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
EC₅₀ : 1.054 mg/L 2 d (Alghe/piante acquatiche, Scenedesmus capricornutum) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : 1.075 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Scenedesmus capricornutum) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : >3.200 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC : 1.800 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6
LC₅₀ : 5.741 mg/L 4 d (pesce)
LC₅₀ : 5.741 mg/L 4 d (pesce, Pimephales promelas) see below
EC₅₀ : 1.192 mg/L 2 d (crostacei)
EC₅₀ : 1.000 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche)
EC₅₀ : >1.000 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : 1.192 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna)



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6
LC₅₀ : 1.300 mg/L 4 d (pesce, leptomis macrochirus (persico sole))
LC₅₀ : 1.300 mg/L 4 d (pesce, Lepomis macrochirus) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna (grande pulce d'acqua))
EC₅₀ : 1.101 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : >100 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
NOEC : 1.000 mg/L (Alghe/piante acquatiche, Scenedesmus quadricauda)
NOEC : >100 mg/L 4 d (Alghe/piante acquatiche, Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC : ≥100 mg/L 2 d (crostacei, Daphnia magna) EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
ErC₅₀ : 1.101 mg/L 3 d (Alghe/piante acquatiche)

Valutazione/classificazione:

A causa dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Ulteriori informazioni ecotossicologiche:

Non disperdere il prodotto indistintamente nell'ambiente.

* **12.2. Persistenza e degradabilità**

Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4
Biodegradazione: Sì, veloce
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6
Biodegradazione: Sì, veloce
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol No. CAS: 1559-34-8 CE N.: 216-322-1
Biodegradazione: Sì, veloce
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6
Biodegradazione: Sì, veloce
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6
Biodegradazione: Sì, veloce

Biodegradazione:

Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).

* **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4
Log K_{ow}: < 3
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6
Log K_{ow}: 1,22
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol No. CAS: 1559-34-8 CE N.: 216-322-1
Log K_{ow}: 1
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6
Log K_{ow}: < 3
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6
Log K_{ow}: 0,56

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:

1,5 a °C: 20

Accumulazione / Valutazione:

Non c'è indizio di potenziale di accumulo biologico. Log K_{ow} < 2,0

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto non è stato esaminato.

* **12.5. Risultati della valutazione PBTe vPvB**

Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4
Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6
Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol No. CAS: 1559-34-8 CE N.: 216-322-1
Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6
Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6
Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

12.7. Altri effetti nocivi

Non ci sono informazioni disponibili..

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

* **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

13.1.1. Smaltimento del prodotto/imballo

Codice smaltimento rifiuti/denominazione rifiuti in base all'EAK/AVV

Codice dei rifiuti prodotto

16 01 13 *	Oli per freni
------------	---------------

*: Lo smaltimento dev'essere documentato.

Direttiva 2008/98/CE (Direttiva quadro sui rifiuti)

HP 10	Tossico per la riproduzione
-------	-----------------------------

Opzioni di trattamento dei rifiuti

Smaltimento adatto / Prodotto:

Smaltimento secondo le norme delle autorità locali. Per lo smaltimento rivolgersi allo smaltitore autorizzato.

Smaltimento adatto / Imballo:

Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

13.2. Indicazioni aggiuntive

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Trasporto via terra (ADR/ RID)	Trasporto per mezzo di navigazione interna (ADN)	Trasporto via mare (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numero ONU o numero ID			
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.	Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.	Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.	Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
14.2. Nome di spedizione dell'ONU			
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.	Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.	Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.	Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto			
trascurabile	trascurabile	trascurabile	trascurabile
14.4. Gruppo d'imballaggio			
trascurabile	trascurabile	trascurabile	trascurabile



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

Trasporto via terra (ADR/RID)	Trasporto per mezzo di navigazione interna (ADN)	Trasporto via mare (IMDG)	Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.5. Pericoli per l'ambiente			
trascurabile	trascurabile	trascurabile	trascurabile
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori			
trascurabile	trascurabile	trascurabile	trascurabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

* **15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

15.1.1. Normative UE

Altre normative UE:

Questo prodotto non è assegnato ad una categoria di rischio

15.1.2. Norme nazionali

 **[DE] Norme nazionali**

Indicazioni sulla restrizione di impiego

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Störfallverordnung (12. BlmschV)

per le sostanze contenute nel prodotto:

Questo prodotto non è assegnato ad una categoria di rischio

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Annotazione:

Da osservare: 5.2.5

Classe di pericolo per le acque

WGK:

3 - estremamente inquinante per l'acqua

Fonte:

Autoclassificazione secondo AwSV (miscela, regola di calcolo).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

Gli standard minimi per le misure preventive da adottare nel trattamento di sostanze di lavoro sono indicati nel TRGS 500.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

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

 **[SK] Norme nazionali**

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

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. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazioni della sicurezza chimica non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

- * **15.3. Indicazioni aggiuntive**
Avvertenza tattile di pericolo (EN/ISO 11683).

SEZIONE 16: Altre informazioni

- * **16.1. Indicazioni di modifiche**

1.1.	Identificatore del prodotto
2.1.	Classificazione della sostanza o della miscela
2.2.	Elementi dell'etichetta
2.3.	Altri pericoli
3.2.	Miscela
8.1.	Parametri di controllo
9.1.	Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
10.3.	Possibilità di reazioni pericolose
11.1.	Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008
11.2.	Informazioni su altri pericoli
12.1.	Tossicità
12.2.	Persistenza e degradabilità
12.3.	Potenziale di bioaccumulo
12.5.	Risultati della valutazione PBT e vPvB
13.1.	Metodi di trattamento dei rifiuti
15.1.	Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
15.3.	Indicazioni aggiuntive
16.1.	Indicazioni di modifiche
16.2.	Abbreviazioni ed acronimi
16.3.	Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati
16.4.	Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Elenco delle indicazioni di pericolo e/o dei consigli di prudenza rilevanti dalla sezione 2 alla sezione 15

- * **16.2. Abbreviazioni ed acronimi**

ACGIH	Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADN	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
ASTM	Società americana per le prove e i materiali
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classificazione, etichettatura e imballaggio
DIN	Istituto tedesco per la standardizzazione
DNEL	livello derivato senza effetto
EC ₅₀	concentrazione efficace 50%
EN	Norma europea
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	IRegolamento sul trasporto via mare di merci pericolose
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	peso corporeo
LC ₅₀	Concentrazione letale mediana
LD ₅₀	Dose letale 50%
MAK	massima concentrazione sul posto di lavoro (CH)
NFPA	Associazione statunitense di protezione antincendio
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PBT	persistente, bioaccumulabile e tossico
PNEC	Prevedibile concentrazione priva di effetti
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
RID	Regolamenti concernenti il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose
SCL	Specific concentration limit



Data di redazione: 29 nov 2023 Versione: 5 Data di stampa: 29 nov 2023

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN Organizzazione delle Nazioni Unite

Cfr. tabella su www.euphrac.eu

Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

* **16.3. Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati**

1907/2006 CE - Regolamento REACH

1272/2008 CE - Regolamento sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele e che modifica le direttive 67/548 / CEE e 1999/45 / CE e il regolamento (CE) n. 1907/2006

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), allegato II

Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA), inventario di classificazione e etichettatura C & L

Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA), sostanze registrate dall'ECHA-CHEM

OCSE Il portale globale per sostanze chimiche (ChemPortal)

IfA dell'assicurazione sociale tedesca contro gli infortuni: banca dati delle sostanze GESTIS e valori limite

internazionali per le sostanze chimiche

UBA, Fachgebiet IV 2.4: Centro di documentazione e informazione per sostanze inquinanti per l'acqua

RIGOLETTO (Catalogo delle sostanze pericolose per l'acqua)

Nome della sostanza	Tipo	fonte/i di approvvigionamento
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol No. CAS: 1559-34-8 CE N.: 216-322-1	Classificazione della sostanza o della miscela; LD ₅₀ per via orale; LD ₅₀ dermico; LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Fonte: Agenzia europea per le sostanze chimiche, http://echa.europa.eu/
Tris [2- [2- (2-metossietossi) etossi] etil] ortoborato No. CAS: 30989-05-0 CE N.: 250-418-4	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Fonte: Agenzia europea per le sostanze chimiche, http://echa.europa.eu/
2- (2- (2-butossietossi) etossi) etanolo No. CAS: 143-22-6 CE N.: 205-592-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Fonte: Agenzia europea per le sostanze chimiche, http://echa.europa.eu/
diglycol metil No. CAS: 111-77-3 CE N.: 203-906-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀	Fonte: Agenzia europea per le sostanze chimiche, http://echa.europa.eu/
diglycol No. CAS: 112-34-5 CE N.: 203-961-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC	Fonte: Agenzia europea per le sostanze chimiche, http://echa.europa.eu/

* **16.4. Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]**

Classi e categorie di pericoli	Indicazioni di pericolo	Procedura di classificazione
Tossicità per la riproduzione (<i>Repr. 2</i>)	H361fd: Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.	Metodo di calcolo.

* **16.5. Elenco delle indicazioni di pericolo e/o dei consigli di prudenza rilevanti dalla sezione 2 alla sezione 15**

Indicazioni di pericolo	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360D	Può nuocere al feto.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

16.6. Indicazione per l'istruzione

Nessun dato disponibile

16.7. Altre informazioni

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

* I dati sono stati modificati rispetto alla versione precedente.