



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

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 HTC Hybrid Technology Coolant Premix -40°C

Articolo No.:

1410121

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

Uso della sostanza/miscela:

Agente anticongelante

* 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

D

Telefono: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Pagina web: www.ravenol.de

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

* 1.4. Numero telefonico di emergenza

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) , +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr - 16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Questo numero è disponibile soltanto durante l'orario di ufficio.)

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 acuta (per via orale) (Acute Tox. 4)	H302: Nocivo se ingerito.	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta (STOT RE 2)	H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (...)	

* 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi relativi ai pericoli:



GHS07

Punto esclamativo



GHS08

Pericolo per la salute

Avvertenza: Attenzione

Componenti determinanti il pericolo pronti all'etichettamento:

Disodio tetraborato, pentaidrato; etandiolo

Avvertenze relative ai pericoli per la salute

H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (Reni)



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

Ulteriori caratteristiche pericolose (EU): -

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

P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
------	--

Consigli di prudenza Risposta

P301 + P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/ Numero telefonico di emergenza.
P314	In caso di malessere, consultare un medico.

Consigli di prudenza Smaltimento

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

2.3. Altri pericoli

Nessun dato disponibile

SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Ingredienti pericolosi / Impurità pericolose / Stabilizzatori:

identificatori del prodotto	Nome della sostanza Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]	Concentrazione
No. CAS: 107-21-1 CE N.: 203-473-3 Nr. REACH: 01-2119456816-28-0000	etandiolo Acute Tox. 4, STOT RE 2 Attenzione H302-H373	30 - < 60 Peso %
No. CAS: 12179-04-3 CE N.: 215-540-4 Nr. REACH: 01-2119490790-32-0000	Disodio tetraborato, pentaidrato <i>Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation!</i> Eye Irrit. 2, Repr. 1B H319-H360FD	0,1 - < 2 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:

In caso d' incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Allontanare l'incidentato dall'area di pericolo. Rimuovere i vestiti contaminati. In caso di svenimento, portare in posizione stabile laterale e consultare un medico. Non lasciare la persona colpita senza sorveglianza.

In caso di inalazione:

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

In caso di contatto con la pelle:

In caso d'irritazione cutanea consultare un dermatologo. In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Dopo contatto con gli occhi:

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

In caso di ingestione:

In caso di ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta. Dopo l'ingestione sciacquare la bocca con abbondante acqua (solo se la persona è cosciente) e richiedere immediatamente soccorso medico. In caso di svenimento, portare in posizione stabile laterale e consultare un medico. Nocivo se ingerito. Può provocare danni agli organi. (Reni)



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

Autoprotezione del soccorritore:

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi! Usare equipaggiamento di protezione personale. Il soccorritore non deve praticare alcuna respirazione bocca a bocca.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Riferimento ad altre sezioni:

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

In caso di vomito, considerare il rischio di aspirazione. Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

schiuma resistente all'alcool

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂)

Estintore a polvere

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

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. Il prodotto stesso non è infiammabile.

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.

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:

Usare equipaggiamento di protezione personale. Pericolo di slittamento a causa di fuoriuscita del prodotto. Non respirare i vapori.

Mezzi di protezione:

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Procedure d'emergenza:

Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo. Mettere al sicuro le persone. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Protezione individuale:

Utilizzare maschera respiratoria appropriata.

6.2. Precauzioni ambientali

Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere. In caso di contatto con l'acqua o con le fognature, informare immediatamente le autorità competenti

6.3. Metodi e materiale per il contenimento e la bonifica

Per contenimento:

Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).

Per la pulizia:

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



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

Altre informazioni:

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

6.4. Riferimento ad altre sezioni

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

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:

Nocivo se ingerito. Non respirare i gas/vapori. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

Misure antincendio:

Non sono necessarie misure speciali.

Misure per evitare la formazione di aerosoli e polveri:

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

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. 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 in contenitore chiuso al di fuori della portata dei bambini.

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori:

Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale. Pozzetti e canali devono essere protetti contro la diffusione del prodotto.

Indicazioni per lo stoccaggio:

Non conservare insieme a: Alimenti e foraggi

Classe di deposito: 12 - liquidi non combustibili non attribuibili a una delle classe di stoccaggio menzionate in alto

Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione:

Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazione:

Consulta la scheda tecnica.

Protezione antigelo/refrigerante



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

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
CH	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ③ 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (Aérosol)
CZ	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 19,7 ppm (50 mg/m ³) ② 39,4 ppm (100 mg/m ³)
PL	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³
NO	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden)
TRGS 900 (DE)	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
IE	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
IE	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)
MY	etandiolio No. CAS: 107-21-1	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
FI	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (50 mg/m ³) ② 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
LT	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 20 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (garų ir Aerosolis)
SE	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
SK	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku)
MAK (AT)	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³
DK	etandiolio No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden)



Data di redazione: 17-set-2019 **Versione:** 3 **Data di stampa:** 18-ott-2019

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
MAK (AT)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)
BG	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
ES	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
EE	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³)
LV	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (var absorbet caur adu)
Alberta (CA)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	③ 100 mg/m ³
BC (CA)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (particles)
BC (CA)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	③ 50 mg/m ³ ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VRI (FR)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
WEL (GB)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)
SI	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TW	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (蒸汽)
TW	etandiololo No. CAS: 107-21-1	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (霧)
WEL (GB)	etandiololo No. CAS: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	etandiololo No. CAS: 107-21-1	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (증기 와(과) 연무)



Data di redazione: 17-set-2019 **Versione:** 3 **Data di stampa:** 18-ott-2019

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	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
IS	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðæfni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³
RU	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 50 ppm (125 mg/m ³) ② 50 ppm (125 mg/m ³)
NL	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (damp)
ACGIH (US)	etandiolo No. CAS: 107-21-1	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
ACGIH (US)	etandiolo No. CAS: 107-21-1	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
Québec (CA)	etandiolo No. CAS: 107-21-1	③ 50 ppm (127 mg/m ³)
CH	sodio benzoato No. CAS: 532-32-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)
CH	sodio benzoato No. CAS: 532-32-1	① 0,2 ppm (1 mg/m ³) ② 0,8 ppm (4 mg/m ³) ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	sodio benzoato No. CAS: 532-32-1	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion), (kann über die Haut aufgenommen werden)
RU	sodio benzoato No. CAS: 532-32-1	③ 5 mg/m ³
MY	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ (kontang atau pentahidrat)
MY	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³ ⑤ Dekahidrat
BE	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³



Data di redazione: 17-set-2019 **Versione:** 3 **Data di stampa:** 18-ott-2019

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
PL	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ (Pyły)
NO	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
NO	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
IE	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³
LT	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 5 mg/m ³
LT	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 10 mg/m ³
SE	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ③ 5 mg/m ³ ⑤ (kan absorberas genom huden)
WEL (GB)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
CH	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 0,8 mg/m ³ ② 0,8 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)
ES	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 ppm (6 mg/m ³)
VLA (FR)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
VLA (FR)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
ES	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³
HR	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
HR	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
DK	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
DK	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ⑤ (kan optages gennem huden)
EE	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 5 mg/m ³



Data di redazione: 17-set-2019 **Versione:** 3 **Data di stampa:** 18-ott-2019

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
Alberta (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ anhydrous
Alberta (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ Decahydrate
Alberta (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ pentahydrate
LV	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 10 mg/m ³
BC (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³
DFG (DE)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 0,75 mg/m ³ ② 0,75 mg/m ³
KR	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³ ⑤ 붕사
IS	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
IS	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
KR	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ 무수물
KR	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³ ⑤ 펜타수화물
RU	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	③ 2 mg/m ³
GR	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 10 mg/m ³
Ontario (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
FI	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³
RU	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	③ 10 mg/m ³
NIOSH (US)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³
ACGIH (US)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 2 mg/m ³ ② 6 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction)
Québec (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 1 mg/m ³



Data di redazione: 17-set-2019 **Versione:** 3 **Data di stampa:** 18-ott-2019

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
NIOSH (US)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
Québec (CA)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 5 mg/m ³
TRGS 900 (DE)	Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	① 0,5 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion)

8.1.2. Valori limite biologici

Nessun dato disponibile

8.1.3. Valori DNEL/PNEC

Nome della sostanza	DNEL valore	① DNEL tipo ② Via di esposizione
etandiolo No. CAS: 107-21-1	35 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② per inalazione, a breve termine, locale, (acuto)
etandiolo No. CAS: 107-21-1	7 mg/m ³	① DNEL Consumatore ② per inalazione, a breve termine, locale, (acuto)
etandiolo No. CAS: 107-21-1	106 mg/kg pc/giorno	① DNEL lavoratore ② dermico, a lungo termine, sistemico
etandiolo No. CAS: 107-21-1	53 mg/kg pc/giorno	① DNEL Consumatore ② dermico, a lungo termine, sistemico
sodio benzoato No. CAS: 532-32-1	3 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② per inalazione, a lungo termine, sistemico
sodio benzoato No. CAS: 532-32-1	0,1 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② per inalazione, a breve termine, locale, (acuto)
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	6,7 mg/m ³	① DNEL lavoratore ② per inalazione, a lungo termine, sistemico
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	3,4 mg/m ³	① DNEL Consumatore ② per inalazione, a lungo termine, sistemico
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	316,4 mg/kg pc/giorno	① DNEL lavoratore ② dermico, a lungo termine, sistemico
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	159,5 mg/kg pc/giorno	① DNEL Consumatore ② dermico, a lungo termine, sistemico
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	0,79 mg/kg pc/giorno	① DNEL Consumatore ② per via orale, a lungo termine, sistemico
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	0,79 mg/kg pc/giorno	① DNEL Consumatore ② acuto-per via orale, effetti sistemici

Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

Nome della sostanza	PNEC valore	① PNEC tipo
etandiolo No. CAS: 107-21-1	10 mg/l	① PNEC Acquatico, Acqua dolce
etandiolo No. CAS: 107-21-1	1 mg/l	① PNEC Acquatico, Acqua marina
etandiolo No. CAS: 107-21-1	199,5 mg/l	① PNEC Impianto di depurazione
etandiolo No. CAS: 107-21-1	37 mg/kg	① PNEC sedimento, acqua dolce
etandiolo No. CAS: 107-21-1	3,7 mg/kg	① PNEC sedimento, acqua marina
etandiolo No. CAS: 107-21-1	1,53 mg/kg	① PNEC terreno
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	2,9 mg/l	① PNEC Acquatico, Acqua dolce
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	2,9 mg/l	① PNEC Acquatico, Acqua marina
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	10 mg/l	① PNEC Impianto di depurazione
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	5,7 mg/kg	① PNEC terreno
Disodio tetraborato, pentaidrato No. CAS: 12179-04-3	13,7 mg/l	① PNEC acquatico, rilascio periodico

*

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
norme DIN/EN: DIN 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: $\geq 0,3$ mm

Tempo di penetrazione (tempo di indossamento max.) 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

Protezione respiratoria:

Non è richiesto alcun equipaggiamento personale protettivo delle vie respiratorie.

Pericoli termici:

Nessun dato disponibile.

Altre misure precauzionali:

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.



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

* 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Forma: Liquido

Colore: blu

Odore: caratteristico

Dati di base rilevanti di sicurezza

parametro		a °C	Metodo	Annotazione
pH	7,5	20 °C		
Punto di fusione	non determinato			
Temperatura di congelamento	-40 °C			
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato			
Temperatura di decomposizione	non determinato			
Punto d'infiammabilità	non determinato			
Velocità di evaporazione	non determinato			
Temperatura di autoaccensione	non determinato			
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non determinato			
Pressione di vapore	non determinato			
Densità di vapore	non determinato			
Densità	1.080 kg/m ³	20 °C		
Densità apparente	non determinato			
Solubilità in acqua	interamente miscibile	20 °C		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato			
Viscosità dinamica	non determinato			
Viscosità cinematica	non determinato			

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non sono note delle reazioni pericolose. igroscopico.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con: Agente ossidante, forti, Acido forte

10.4. Condizioni da evitare

Per evitare la decomposizione termica non surriscaldarsi.

* 10.5. Materiali incompatibili

Agente ossidante, forti

Acido, concentrato

* 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

* 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

No. CAS	Nome della sostanza	Informazioni tossicologiche
107-21-1	etandiolo	LD₅₀ per via orale: 4.700 mg/kg (Ratto) LD₅₀ dermico: 10.600 mg/kg (Coniglio) LC₅₀ Tossicità per inalazione acuta (vapore): >2,5 mg/l 6 h (Ratto)

Tossicità orale acuta:

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

Tossicità dermale acuta:

Nessuna informazione sulla tossicità acuta dermale e inalativa disponibile.

Tossicità per inalazione acuta:

Nessuna informazione sulla tossicità acuta dermale e inalativa disponibile.

Corrosione/irritazione cutanea:

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

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

A causa dei 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:

Non sono presenti indicazioni circa la mutagenicità delle cellule germinali nell'uomo.

Cancerogenicità:

Nessuna indicazione di carcinogenicità umana.

Tossicità per la riproduzione:

Non sono presenti indicazioni circa la tossicità riproduttiva nell'uomo.

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

In caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite ingestione può danneggiare i reni.

Pericolo in caso di aspirazione:

In caso di vomito, considerare il rischio di aspirazione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

No. CAS	Nome della sostanza	Informazioni tossicologiche
107-21-1	etandiolo	LC₅₀: 8.050 – 72.900 mg/l 4 d EC₅₀: >100 mg/l 2 d (Daphnia magna (grande pulce d'acqua)) ErC₅₀: 6.500 – 13.000 mg/l 4 d NOEC: 72.860 mg/l -∞ h NOEC: 8.590 mg/l -∞ h

Tossicità per le acque:

Il prodotto non è stato esaminato.

12.2. Persistenza e degradabilità

No. CAS	Nome della sostanza	Biodegradazione	Annotazione
107-21-1	etandiolo	Sì, veloce	

Biodegradazione:

Facilmente biodegradabile. Le indicazioni riguardanti l'ecologia si riferiscono al componente principale.

Indicazioni aggiuntive:

Il prodotto non è stato esaminato.



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

12.3. Potenziale di bioaccumulo

No. CAS	Nome della sostanza	Log K _{OW}	Fattore di concentrazione biologica (FCB)
107-21-1	etandiolo	-1,36	

Fattore di concentrazione biologica (FCB):

Il prodotto non è stato esaminato.

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

* 12.5. Risultati della valutazione PBTe vPvB

No. CAS	Nome della sostanza	Risultati della valutazione PBT e vPvB
107-21-1	etandiolo	La sostanza contenuta nella miscela non risponde ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

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. 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.

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 vuotipossono 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

Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.

Trasporto via terra (ADR/RID)	Trasporto per mezzo di navigazione interna (ADN)	Trasporto via mare (IMDG)	
-------------------------------	--	---------------------------	--

* 14.1. Numero UN

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.	
---	---	---	--

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

trascurabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

trascurabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

trascurabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

trascurabile



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

- * **14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**
Non trasportare come merce alla rinfusa secondo 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:

Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose [Direttiva Seveso III]: 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 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.
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.

Störfallverordnung

per le sostanze contenute nel prodotto:

Questo prodotto non è assegnato ad una categoria di rischio

Classe di pericolo per le acque (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Fonte:

Autoclassificazione secondo AwSV (miscela, regola di calcolo).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

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

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

15.3. Indicazioni aggiuntive

Avvertenza tattile di pericolo (EN/ISO 11683). Chiusure con sicura per bambini (EN 862/ISO 8317).

SEZIONE 16: Altre informazioni

- * **16.1. Indicazioni di modifiche**

1.2.	Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati
1.3.	Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
1.4.	Numero telefonico di emergenza
2.2.	Elementi dell'etichetta
3.2.	Miscela
4.1.	Descrizione delle misure di primo soccorso
5.2.	Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
6.1.	Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
7.1.	Precauzioni per la manipolazione sicura
7.2.	Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
8.1.	Parametri di controllo
8.2.	Controlli dell'esposizione
9.1.	Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali
10.5.	Materiali incompatibili
10.6.	Prodotti di decomposizione pericolosi
11.1.	Informazioni sugli effetti tossicologici
12.5.	Risultati della valutazione PBTe vPvB
14.1.	Numero ONU



Data di redazione: 17-set-2019 Versione: 3 Data di stampa: 18-ott-2019

14.2.	Nome di spedizione dell'ONU
14.7.	Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC
15.1.	Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
16.1.	Indicazioni di modifiche

16.2. Abbreviazioni ed acronimi

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

67/548 / CEE - Direttiva sulle sostanze pericolose

1999/45 / CEE - Direttiva sui preparati pericolosi

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)

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

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

Classi e categorie di pericoli	Indicazioni di pericolo	Procedura di classificazione
Tossicità acuta (per via orale) (Acute Tox. 4)	H302: Nocivo se ingerito.	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta (STOT RE 2)	H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (...)	

16.5. Testo delle R-, H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

Indicazioni di pericolo	
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (...)

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