

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

SEZIONE 1 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1 Identificatori del prodotto

Sostanza / Miscela PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Sinonimi

Numero CAS n.a.

Numero CE n.a.

Numero INDICE n.a.

Num.Registr.REACH n.a.

Formula chimica
n.a.

Peso molecolare n.a.

UFI

Non determinato in accordo al punto 1.4 della parte A dell'Allegato VIII del Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (CLP)

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

Usi identificati come pertinenti

Liquido anticongelante per radiatori.

Produzione

Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele, liquidi funzionali

Uso presso siti industriali: distribuzione della sostanza/miscela, liquidi funzionali, prodotti chimici per il trattamento delle acque

Uso generalizzato da parte dei professionali: liquidi funzionali, applicazioni per disgelamento e protezione antigelo

Uso generalizzato da parte dei consumatori: applicazioni per disgelamento e protezione antigelo

Usi sconsigliati

Nessuno in particolare

Motivazione Usi sconsigliati

n.a.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: Tamoil Italia S.p.A.

Indirizzo Via Andrea Costa, 17 - 20131

Città / Nazione Milano (MI) - Italia

Telefono +39 02 26816.1

Note

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

E-mail tecnico competente

sds.lubrificanti@tamoil.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Numero telefono

Italia: TAMOIL ITALIA SpA: Tel. 02-26816.1 - Fax. 02-26816.266

Centri antiveleni (24h):

Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", Napoli Tel. (+39) 081.545.3333

Azienda ospedaliera universitaria Careggi, Firenze Tel. (+39) 055.794.7819

Centro nazionale d'informazione tossicologica, Pavia Tel. (+39) 0382.24.444

Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29

Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII". Bergamo Tel. 800.88.33.00

Policlinico "Umberto I", Roma Tel. (+39) 06.4997.8000 Policlinico "Agostino Gemelli",
Roma Tel. (+39) 06.305.4343

Azienda ospedaliera universitaria riuniti, Foggia Tel. 800.183.459 Ospedale pediatrico
Bambino Gesù, Roma Tel. (+39) 06.6859.3726

Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI), Verona Tel. 800.011.858

Estero: contattare il Centro Antiveleni dell'Ospedale più vicino

SEZIONE 2 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Pericoli

Classificazione ai sensi del Regolamento (EC) No 1272/2008 (CLP/GHS) e s.m.i.

Acute Tox. 4: H302
STOT RE 2; H373

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogramma



GHS07



GHS08

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Avvertenza

ATTENZIONE

INDICAZIONI DI PERICOLO

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

CONSIGLI DI PRUDENZA

Carattere Generale

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.

Prevenzione

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

Reazione

P314 In caso di malessere, consultare un medico.

Conservazione

Smaltimento

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale

NOTA

Contiene: Glicole etilenico

ALTRE INFORMAZIONI

2.3 Altri pericoli

Pericolo chimico-fisico: se coinvolto in un incendio, il prodotto può essere soggetto a combustione. La decomposizione termica origina fumi e vapori infiammabili e tossici, che possono costituire una miscela esplosiva con l'aria.

Pericolo per la salute: l'ingestione del prodotto provoca depressione del sistema nervoso centrale con possibilità di arresto cardiaco e respiratorio, lesione degenerativa di reni (uremia) e fegato. Il glicole etilenico può essere assorbito anche attraverso la cute integra. Moderatamente irritante per gli occhi e la pelle.

Altri pericoli

Pericolo per l'ambiente: la dispersione ambientale può causare impatto negativo, particolarmente sugli organismi acquatici.

Secondo l'Allegato XIII del Regolamento (EC) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): il prodotto non contiene sostanze che soddisfino i criteri PBT (persistente/bioaccumulabile/tossico) o i criteri vPvB (molto persistente/molto bioaccumulabile).

SEZIONE 3 - COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Composizione Sostanza

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

n.a.

3.2 Miscela

Composizione Miscela

Glicole etilenico additivato con inibitori di corrosione, miscelato con acqua.

Componenti principali:

Componente	Concentrazione %	CAS	EC	Numero di registrazione REACH	Index	Classificazione
etano-1,2-diolo	$75 \leq x < 90$	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28-XXXX	603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373

Altri componenti classificati pericolosi:

Componente	Concentrazione %	CAS	EC	Numero di registrazione REACH	Index	Classificazione
Tetraboratodi disodio pentaidrato; borace pentaidrato	$1 \leq x < 3$	12179-04-3	215-540-4	01-2119490790-32-xxxx	005-011-02-9	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD*

* Sostanza con limiti specifici di concentrazione per la classificazione secondo il CLP: Repr. 1B; H360FD: $C \geq 6,5\%$

La miscela non contiene altre sostanze pericolose in concentrazione tale da richiedere menzione (Regolamento (CE) n.1907/2006) e s.m.i.

Il testo completo delle frasi di rischio è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4 - MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi:

- Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste

Contatto con la pelle:

- Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

Inalazione:

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

- Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico

Ingestione:

- Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5 - MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica (CO₂), schiuma, polvere e acqua nebulizzata, se non diversamente indicato.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuno in particolare

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'utilizzo in apparecchiature sotto pressione può portare alla formazione di aerosol che potrebbero, sotto opportune condizioni di innesco, prendere fuoco.

Evitare di respirare i fumi di combustione in quanto in seguito ad incendio si possono formare composti acri e tossici come aldeidi ed ossido di etilene, ed altri derivati potenzialmente pericolosi come il monossido di carbonio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6 - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche le sezioni 8 (protezione individuale), 12 (ecologia) e 13 (smaltimento).

SEZIONE 7 - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza.

Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Seguire le norme di buona igiene industriale adottando gli idonei mezzi di protezione individuale.

Evitare il contatto diretto con la pelle, con gli occhi ed indumenti.

Evitare di respirare gli aerosol o i vapori del prodotto.

Garantire una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro, particolarmente se confinato.

Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego.

Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

NON usare fiamme libere; evitare il contatto con scintille o possibili fonti di accensione.

Lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone prima dei pasti e dopo il turno lavorativo

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Tenere il prodotto nei contenitori originali, stoccati in ambienti e in condizioni tali da assicurare il controllo e contenimento delle perdite.

Tenere i recipienti ben chiusi.

Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore o di possibile innesco e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

Garantire un'adeguata ventilazione dei locali.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

7.3 Usi finali particolari

Per le raccomandazioni inerenti gli usi finali indicati non sono al momento necessarie informazioni supplementari.

Impieghi particolari: prima di usare il prodotto per impieghi diversi da quelli previsti, riferirsi alle norme legislative e tecniche pertinenti e adottare le appropriate misure di buona pratica operativa.

SEZIONE 8 - CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Parametri di Controllo

Valori limite di esposizione (etano-1,2-diolo) Dir. 98/24/EC e s.m.i.:

Valore limite 8 ore: 52 mg/m³; 20 ppm

Breve termine (15 minuti): 104 mg/m³; 40 ppm

Valori limite di esposizione (etano-1,2-diolo) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (allegato XXXVIII):

Valore limite 8 ore: 52 mg/m³; 20 ppm

Breve termine (15 minuti): 104 mg/m³; 40 ppm

ACGIH 2021

TWA: 25 ppm

STEL : 50 ppm (Vapore) ; 10 mg/m³ (aerosol)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce 10 mg/l

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Valore di riferimento in acqua marina 1 mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce 20,9 mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente 10 mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP 199,5 mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre 1,53 mg/kg

Livello derivato di non effetto - DNEL/DMEL (etano-1,2-diolo):

Via di esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalatoria			7 mg/m ³	VND			35 mg/m ³	VND
Dermica			VND	53 mg/kg/d			VND	106 mg/kg/d

VND: pericolo identificato ma nessun DNEL/DMEL disponibile

Procedure di monitoraggio:

Fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione)

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

a) protezione degli occhi/del volto

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidenta

b) Protezione della pelle

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi

c) Protezione respiratoria

Non richiesta in condizioni normali

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLVTWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

d) Pericoli termici

Può provocare ustioni in caso di contatto con il prodotto ad alta temperatura.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale).

Figure: DPI



SEZIONE 9 - PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Stato fisico

Liquido a 20°C

b) colore

Verde e/o blu

c) odore

Caratteristico

d) Punto di fusione/Punto di congelamento °C

Non disponibile

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

e) punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	> 160°C
f) infiammabilità	n.a.
g) limite inferiore e superiore di esplosività	14,6 - 4,9% (V/V)
h) punto di infiammabilità	> 125°C
i) Temperatura di autoaccensione	> 400°C
j) Temperatura di decomposizione	n.d.
k) pH	7 - 10
l) viscosità cinematica	n.d.
m) solubilità	Miscibile in acqua in tutte le proporzioni
n) coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	LogP: -1,93
o) tensione di vapore	n.d.
p) densità e/o densità relativa	1,100 - 1,200 kg/l @ 20°C
q) densità di vapore relativa	n.d.
r) caratteristiche delle particelle	n.a.

9.2 Altre Informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Il prodotto non è classificato per le classi di pericoli fisici

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10 - STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

esotermiche.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Temperature troppo elevate possono provocare una decomposizione termica.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni esotermiche

10.4 Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.

Evitare contenitori zincati.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica si possono liberare vapori e fumi infiammabili, acri e tossici: idrossiacetaldeide, glicossale, acetaldeide, metano, formaldeide, monossido di carbonio, idrogeno.

SEZIONE 11- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Non sono disponibili dati sperimentali sul prodotto. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

I rischi per la salute indicati, derivano dalle attuali conoscenze sulla tossicità del componente base e degli additivi utilizzati, in relazione alla concentrazione nel prodotto finito che ne comporta la classificazione.

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se ingerito e anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea).

Il prodotto può produrre disturbi funzionali o mutamenti morfologici, per esposizioni ripetute o prolungate e/o presenta preoccupazione per la possibilità di accumulo nell'organismo umano.

GLICOL ETILENICO: Per ingestione stimola inizialmente il S.N.C.; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg. Le vie di penetrazione sono l'inalazione e l'ingestione. Può essere assorbito anche attraverso la cute integra

a) Tossicità acuta

Miscela:

DL50 orl: 379,87 mg/kg (Fonte: SDS del fornitore)

DL50 cut: Non sono disponibili informazioni in merito.

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

CHL50 iHl: Non sono disponibili informazioni in merito.

BORACE PENTAIDRATO

LD50 (Orale) 3305 mg/kg (Fonte: SDS del fornitore)
LD50 (Cutanea) >2000 mg/kg (Fonte: SDS del fornitore)
LC50 (Inalazione) > 2 mg/l (Fonte: SDS del fornitore)

GLICOLE ETILENICO

LD50 (Orale) >300 mg/kg (Fonte: SDS del fornitore)
LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rabbit (Fonte: SDS del fornitore)

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, il prodotto è classificato Acute
Tox. 4; H302

b) corrosione cutanea/irritazione cutanea

Il contatto ripetuto e prolungato potrebbe causare irritazione. Il contatto cutaneo prolungato e ripetuto nel tempo può rimuovere lo strato idrolipidico cutaneo, produrre secchezza della pelle, e quindi dermatite.

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

c) gravi danni oculari/irritazione oculare

Il contatto diretto prolungato può causare una leggera irritazione.

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non risultano sinora segnalati casi di sensibilizzazione cutanea conseguenti all'impiego del prodotto.

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

e) Mutagenicità sulle cellule germinali

Non risultano dati significativi di mutagenicità a carico dei componenti del prodotto.

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

f) Cancerogenicità

Non risultano dati significativi di cancerogenicità a carico dei componenti del prodotto.

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

g) Tossicità per la riproduzione

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola-

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta-

Può provocare danni agli organi (reni), in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Esperienze sull'uomo

Indicazioni su: etan-1,2-diolo

Dati sperimentali/calcolati: dose media letale: 1,2 - 1,5 g/kg, orale, adulti disturbi allo stato di coscienza, danni ai reni.

Danni al sistema nervoso centrale: I sintomi/le diagnosi/i risultati indicati possono comparire a dosi minori.

Per ingestione stimola inizialmente il S.N.C.; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg. Le vie di penetrazione sono l'inalazione e l'ingestione.

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, il prodotto è classificato STO RE 2; H373

j) pericolo in caso di aspirazione

Sulla base delle informazioni disponibili sui componenti, i criteri di classificazione per questo endpoint non sono soddisfatti

Ulteriori Informazioni

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ad oggi non risultano proprietà d'interferenza con il sistema endocrino per la miscela o i suoi componenti.

11.2.2 Altre informazioni

Non sono disponibili informazioni in merito.

SEZIONE 12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Il prodotto non è classificato pericoloso per l'ambiente, tuttavia, potrebbe provocare a lungo termine effetti negativi, ed in particolare danneggiare gli organismi acquatici.

Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Non far pervenire il prodotto nelle acque senza un trattamento preventivo.

Utilizzare secondo le buone pratiche di lavorazione evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1 Tossicità

Dati di tossicità riferiti al componente etano-1,2-diolo:

Endpoint	Risultato	Fonte
Tossicità per i pesci Leuciscus idus	CL ₅₀ > 100 mg/L 96 h	SDS Fornitore
Tossicità per invertebrati Daphnia magna	CE ₅₀ > 100 mg/L 48 h	SDS Fornitore
Tossicità per piante acquatiche Alghe	CE ₅₀ > 100 mg/L 72 h	SDS Fornitore

Dati di tossicità riferiti al componente borace pentaidrato:

Endpoint	Risultato	Fonte
Tossicità per i pesci Limanda limanda	CL ₅₀ > 498 mg/L 96 h	SDS Fornitore
Tossicità per i pesci Micropterus salmoides	NOEC > 19 mg/L	SDS Fornitore
Tossicità per i pesci Chlorella pyrenoidosa	NOEC > 67 mg/L	SDS Fornitore

12.2 Persistenza e degradabilità **BORACE PENTAIDRATO**
Degradabilità: dato non disponibile

GLICOLE ETILENICO
Rapidamente degradabile

12.3 Potenziale di bioaccumulo **BORACE PENTAIDRATO**
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,53

GLICOLE ETILENICO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,93.

12.4 Mobilità nel suolo
GLICOL ETILENICO: altamente mobile nel suolo.

12.5 Risultati della valutazione GLICOL ETILENICO: non è considerato PBT o vPvB.
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

PBT e vPvB

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ad oggi non risultano proprietà d'interferenza con il sistema endocrino per la miscela o i suoi componenti.

12.7 Altri effetti nocivi

Non sono disponibili informazioni in merito.

SEZIONE 13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua.

IMBALLAGGI CONTAMINATI Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti

SEZIONE 14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Numero ONU o numero ID

n.a.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Prodotto non pericoloso per il trasporto

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

n.a.

14.4 Gruppo d'imballaggio

n.a.

14.5 Pericoli per l'ambiente

n.a.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

n.a.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

n.a.

SEZIONE 15 - INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Restrizioni all'uso ai sensi del Titolo VII del Regolamento REACH (Regolamento CE n.1907/2006 ed s.m.i):

Prodotto
Punto 3

Sostanze contenute
BORACE PENTAIDRATO
Nr. Reg.: 01-2119490790-32-xxxx
Punto 30-75

Autorizzazione ai sensi del regolamento REACH (Regolamento CE n.1907/2006 ed s.m.i):

Contiene tetraborato di disodio pentaidrato a concentrazione > 0,1% in peso. Il tetraborato di disodio pentaidrato è nella lista di sostanze estremamente preoccupanti (Candidate List of Substances of Very High Concern) secondo l'Art. 59, e potrebbe essere incluso nell'Allegato XIV, lista delle sostanze soggette ad Autorizzazione (List of Substances Subject to Authorisation).

Altre normative EU e recepimenti nazionali.

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Categoria Seveso (Dir. 2012/18/UE e D.Lgs 105/2015 e s.m.i.) miscela non soggetta

Direttiva Agenti chimici (Dir.98/24/CE) - Titolo IX, capo I del D.Lgs 81/08 e smi: agente chimico pericoloso

Direttiva Agenti cancerogeni e/o mutageni (Dir. 97/42/CE e 99/38/CE) - Titolo IX, capo II del D.Lgs 81/08 e smi: miscela non cancerogena/mutagena

Note

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:
Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:
Nessuna

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:
GLICOLE ETILENICO
BORACE PENTAIDRATO

SEZIONE 16 - ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle Note pertinenti Elenco delle frasi H, delle indicazioni di pericolo, pertinenti:

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

Indicazioni sulla formazione Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Ulteriori informazioni

Non utilizzare il prodotto per usi differenti da quelli previsti. In tal caso l'utilizzatore potrebbe essere soggetto a rischi non preventivati.

Riferirsi alla scheda tecnica del prodotto. Centro di contatto tecnico: Tel : 02-26816.1 (Settore Lubricants).

Metodo di valutazione ai fini della classificazione:

Pericoli per la salute: Metodo di calcolo. Formula dell'addittività e applicazione dei limiti generici/specifici.

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE

Bibliografia

EINECS

Bibliografia aggiuntiva

Scheda del fornitore. La presente scheda è stata compilata seguendo le linee Guida per la redazione delle Schede Dati di Sicurezza per i lubrificanti redatte dal Gruppo aziende industriali della lubrificazione (Gail) – Sito web: <http://aispec.federchimica.it>

Motivo della revisione

Rev. 04 (26/10/2021): Aggiornamento del formato della SDS come da Regolamento 2020/878. Aggiornamento delle sezioni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12, 14, 15 e 16 e dell'Allegato con gli scenari di esposizione. La presente scheda annulla e sostituisce quelle emesse in data precedente.

Revisioni precedenti

Rev.01 (21/05/2012): Aggiornamento ai sensi dell'Allegato I del Regolamento UE 453/2010 che ha modificato l'Allegato II del regolamento CE n. 1907/2006.

Rev. 02 (05/09/2013): Aggiornamento della classificazione.

Rev. 03 (01/08/2018): Aggiornamento delle sezioni 3, 8, 9, 10, 11,12 e 15.

Reparti

PRODOTTO A LISTINO

Codice scheda

34500

Data compilazione

21/05/2012

Data revisione

26/10/2021

Revisione Num.

4

Abbreviazioni e Acronimi:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CSR = Relazione sulla Sicurezza Chimica

EC50 = Concentrazione effettiva mediana

IC50 = Concentrazione di inibizione, 50%

Klimisch = Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.

LC50 = Concentrazione letale, 50%

LD50 = Dose letale media

n.a. = non applicabile

n.d. = non disponibile

PBT = Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

SNC = Sistema nervoso centrale

STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio

(STOT) RE = Esposizione ripetuta

(STOT) SE = Esposizione singola

Studio Chiave= Studio di maggiore pertinenza

TLV@TWA = Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo

TLV@STEL = Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione

UVCB = sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile (substances of Unknown or Variable composition)

vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

I contrassegni vari (ad esempio *, **), riportati nelle sezioni indicano note relative a informazioni specifiche di classificazione o diffinitività provenienti dalla conversione dalla DIR al reg CLP (vedi All.VI parte I al Reg. 1272/2008).

La presente scheda annulla e sostituisce quelle emesse in data precedente. Le informazioni qui contenute si basano sulle nostre attuali conoscenze in materia di salute, sicurezza e ambiente, ed intendono consentire all'utilizzatore del prodotto – sotto il cui controllo ne avviene l'uso - di individuare i comportamenti preventivi e protettivi utili ai fini di una operatività sicura. L'utilizzatore del prodotto, preliminarmente ad impieghi diversi da quelli previsti, deve verificare se occorrono altre informazioni, sempre premesso il rispetto delle pertinenti norme di Legge e di buona pratica operativa. Il presente documento non sostituisce l'analisi del rischio chimico, che rimane a totale carico del datore di lavoro. Non si assumono responsabilità a riguardo di ogni uso improprio del prodotto. Le caratteristiche menzionate non vanno considerate come garanzia di proprietà specifiche del

Scheda di Sicurezza

conforme all'allegato II
del Regolamento (CE) 1907/2006 e s.m.i.

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: n. 4 del 26/10/2021

**PERMANENT SUPER ANTIFREEZE**

prodotto.

ALLEGATO: SCENARIO ESPOSIZIONE LAVORATORE

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	produzione della sostanza - Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC 1, ERC 4
Ambito del processo	Produzione della sostanza o uso come prodotto intermedio, chimica del processo o agente estrattivo. Comprende il reimpiego/rigenerazione, il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso).

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
Frequenza e durata di utilizzo	
Coprore un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Esposizione generale (sistemi chiusi) Temperatura aumentata Procedimento continuo	Nessun misura specifica identificata.
Esposizione generale (sistemi chiusi) con esposizione occasionale controllata. Temperatura aumentata Procedimento continuo	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Esposizioni generali. Uso in processi in lotti chiusi	Nessun misura specifica identificata.
Esposizioni generali. Processo in lotti	Nessun misura specifica identificata.
Campione del processo Temperatura aumentata	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.
Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.
Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Uso in linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse
Stoccaggio di prodotti sfusi (sistemi chiusi)	Nessun misura specifica identificata.
Attività di laboratorio	Nessun misura specifica identificata.

Sezione 2.2**Controllo dell'esposizione ambientale**

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 3**STIMA DELL'ESPOSIZIONE****Sezione 3.1 - Salute**

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Sezione 3.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 4**LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE****Sezione 4.1 - Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Distribuzione della sostanza - Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC 1, ERC 2, ERC 3, ERC 4, ERC 5, ERC 6A, ERC 6B, ERC 6C, ERC 6D, ERC 7
Ambito del processo	Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi) e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusa campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
Frequenza e durata di utilizzo	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Esposizione generale (sistemi chiusi) Procedimento continuo	Nessun misura specifica identificata.
Esposizione generale (sistemi chiusi) con esposizione occasionale controllata. Procedimento continuo	Nessun misura specifica identificata.
Esposizioni generali.	Nessun misura specifica identificata.

Uso in processi in lotti chiusi	
Esposizioni generali. Processo in lotti	Nessun misura specifica identificata.
Campionatura prodotto	Assicurarsi che siano previsti specifici punti per la campionatura.
Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.
Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Nessun misura specifica identificata.
Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specifica per il prodotto	Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.
Travaso di fusti/quantità Impianto dedicato	Nessun misura specifica identificata.
Riempimento di fusti e piccoli imballi	Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale.
Stoccaggio di prodotti sfusi (sistemi chiusi)	Nessun misura specifica identificata.
Attività di laboratorio	Nessun misura specifica identificata.

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	
Sezione 4.2 -Ambiente	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele - Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU 10 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC 2
Ambito del processo	preparazione, imballo e reimballo della sostanza e della sua miscela in processi a lotti o continuativi inclusi lo stoccaggio, il trasporto, la miscelazione, la pastigliettatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, il confezionamento

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
Frequenza e durata di utilizzo	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Esposizione generale (sistemi chiusi) Procedimento continuo	Nessun misura specifica identificata.
Esposizione generale (sistemi chiusi) con esposizione occasionale controllata. Procedimento continuo	Nessun misura specifica identificata.
Esposizioni generali. Uso in processi in lotti chiusi	Nessun misura specifica identificata.

Esposizioni generali. Processo in lotti	Nessun misura specifica identificata.
Operazioni di miscela (sistemi aperti)	durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Nessun misura specifica identificata.
Campionatura prodotto	Assicurarsi che siano previsti specifici punti per la campionatura.
Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione.
Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Nessun misura specifica identificata.
Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specifica per il prodotto	Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.
Travaso di fusti/quantità Impianto dedicato	Nessun misura specifica identificata.
Riempimento di fusti e piccoli imballi	Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale.
Stoccaggio di prodotti sfusi (sistemi chiusi)	Nessun misura specifica identificata.
Attività di laboratorio	Nessun misura specifica identificata.

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
--------------------	--

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.
--

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
------------------	-------------------------------

Sezione 3.1 - Salute

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Sezione 3.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.
--

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
------------------	--

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le

condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Liquidi funzionali - Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Categorie di rilascio ambientale: ERC 7
Ambito del processo	In impianti industriali, inclusa la loro manutenzione e per il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.
SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
Frequenza e durata di utilizzo	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Nessun misura specifica identificata.
Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specifica per il prodotto	Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Riempimento di prodotti/attrezzature	Riempire contenitori/lattine in speciali linee di riempimento con impianto di estrazione locale. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti	Usare un'attrezzatura dedicata. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Esposizioni generali. (sistemi chiusi)	Nessun misura specifica identificata.
Esposizioni generali. (sistemi aperti)	durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. indossare guanti adeguati, testati secondo EN347
Reimpiego di prodotti di scarto.	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. indossare guanti adeguati, testati secondo EN347
Immazzinamento	conservare la sostanza in un sistema chiuso.

Sezione 2.2**Controllo dell'esposizione ambientale**

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 3**STIMA DELL'ESPOSIZIONE****Sezione 3.1 - Salute**

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Sezione 3.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 4**LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE****Sezione 4.1 - Salute**

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Liquidi funzionali - Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Categorie di rilascio ambientale: ERC 9A, ERC 9B
Ambito del processo	Nelle attrezzature da lavoro inclusa la loro manutenzione e il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
Frequenza e durata di utilizzo	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Travasamento di fusti/quantità	utilizzare pompe per fusti o svuotare con cautela i recipienti. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Travasare e versare da contenitori	utilizzare pompe per fusti o svuotare con cautela i recipienti. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti	utilizzare pompe per fusti o svuotare con cautela i recipienti. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Esposizioni generali.	Nessun misura specifica identificata.

(sistemi chiusi)	
Reimpiego di prodotti di scarto.	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. indossare guanti adeguati, testati secondo EN347
Manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. indossare guanti adeguati, testati secondo EN347
Immagazzinamento	conservare la sostanza in un sistema chiuso.

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Applicazioni per disgelamento e protezione anti-gelo - Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 11 Categorie di rilascio ambientale: ERC 8D
Ambito del processo	prevenzione della formazione di ghiaccio e trattamento antigelo di veicoli, aereomobili e altri apparecchi tramite spruzzo.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;

Frequenza e durata di utilizzo	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Scarico chiuso di sfuso	Usare un'attrezzatura dedicata. o Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.
Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti	utilizzare pompe per fusti o svuotare con cautela i recipienti. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Esposizioni generali. (sistemi chiusi)	Nessun misura specifica identificata.
Trasferimenti di materiale Temperatura aumentata	Usare un'attrezzatura dedicata. o Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi

	o di estrazione dell'aria.
spruzzare/nebulizzazione con applicazione manuale Temperatura aumentata	uso in cabina aerata in cui venga immessa aria filtrata a sovrappressione e con un fattore di protezione > 20.
Spruzzare/nebulizzazione con applicazione manuale	durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374). indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. eseguire in una cabina aerata o in un vano con aspirazione. o indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A/P2 o migliore.
Manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. indossare guanti adeguati, testati secondo EN347
Immagazzinamento	conservare la sostanza in un sistema chiuso.

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
--------------------	--

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	
--	--

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
------------------	-------------------------------

Sezione 3.1 - Salute

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.
Per alcuni scenari di contributo le esposizioni sul luogo di lavoro sono state stimate secondo dati misurati.

Sezione 3.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.
--

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
------------------	--

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.
--

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Prodotti chimici per il trattamento delle acque - Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 Categorie di rilascio ambientale: ERC 3, ERC 4
Ambito del processo	comprende l'uso di una sostanza per il trattamento dell'acqua in ambito industriale in sistemi aperti e chiusi incluse le derivanti esposizioni durante il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
Frequenza e durata di utilizzo	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.	
si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.	

Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi
Esposizione generale (sistemi chiusi)	Nessun misura specifica identificata.
Esposizione generale (sistemi aperti)	indossare guanti adeguati, testati secondo EN347
Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Nessun misura specifica identificata.
Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specifica per il prodotto	Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria.

Travasamento di fusti/quantità	utilizzare pompe per fusti o svuotare con cautela i recipienti. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Colata da piccoli contenitori	durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Immersione e colata	durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).
Immagazzinamento	conservare la sostanza in un sistema chiuso.

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

ALLEGATO: SCENARIO ESPOSIZIONE CLIENTE

SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Applicazioni per disgelamento e protezione anti-gelo - consumatore
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 21 Categorie prodotto: PC4 Categorie di rilascio ambientale: ERC 8D
Ambito del processo	disgelamento di veicoli ed apparecchiature simili tramite spruzzo.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del cliente
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione di vapore > 10 Pa in condizioni standard
Concentrazione della sostanza nel prodotto.	Se non altrimenti specificato.
	Copre concentrazioni fino al (%): 100 %
Quantità utilizzate	
Se non altrimenti specificato.	
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):	5.000
Frequenza e durata di utilizzo	
Se non altrimenti specificato.	
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):	365
Coperture usano fino a (ore/evento):	4

Categorie prodotto	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento Lavaggio di finestrini auto	Comprende concentrazioni fino a 100 %
	Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 33 g
	Comprende l'uso fino a 365 giorno/anno
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	Interessa l'esposizione fino a 24 ore/evento. 4 ore/evento
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 215 cm ²
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 58 m ³
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.
	Comprende l'uso a temperatura ambiente.
Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento Colata nel radiatore	Comprende concentrazioni fino a 30 %

	Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 5.000 g
	Comprende l'uso fino a 1 giorno/anno
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	Interessa l'esposizione fino a 24 ore/evento. 0,25 ore/evento
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 960 cm ²
	comprende l'uso di un garage (34 m ³) con ventilazione tipica.
	Comprende l'uso a temperatura ambiente.

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni dei consumatori è stato impiegato il modello Consexpo.	

Sezione 3.2 -Ambiente	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	