

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

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

1.1 Identificazione sostanza / Miscela

Sostanza / Miscela PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

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.

1.2 Uso pertinente identificato della sostanza / miscela e usi sconsigliati

Usi comuni

Liquido anticongelante per radiatori

**Usi identificati della relazione
della sicurezza chimica**

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

1.3 Identificazione della Società / Impresa

Ragione Sociale: Tamoil Italia S.p.A.

Indirizzo Via Andrea Costa, 17 - 20131

Città / Nazione Milano (MI) - Italia

Telefono +39 02 26816.1

Note

E-mail tecnico competente

sds.lubrificanti@tamoil.com

1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

Numero telefono

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

Centro antiveleni Ospedale Maggiore di Milano (Niguarda): 02 66101029 (24h)

Estero: contattare il Centro Antiveleni dell'Ospedale più vicino

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

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

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato alla sezione 16 della scheda

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogramma



GHS07

GHS08

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

Prevenzione

P260

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264

Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P270

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

Reazione

P301 + P330 + P331

IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P312

In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.

Conservazione

Smaltimento

P501

Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con le leggi locali/regionali/nazionali/internazionali

NOTA

ALTRE INFORMAZIONI

Contiene GLICOLE ETILENICO

2.3 Altri pericoli

Altri pericoli

Pericolo chimico-fisico: se coinvolto in un incendio, il prodotto può essere soggetto a combustione.

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

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.

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).

3 - COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Composizione Sostanza

n.a.

3.2 Miscela

Composizione Miscela

Componenti pericolosi:

Componente	Concentrazione %	CAS	EC	Numero di registrazione REACH	Index	Classificazione
etano-1,2-diolo	75 - 99	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28-XXXX	603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373

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 indicazioni di pericolo H è riportato alla sezione 16 della scheda.

4 - MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di
primo soccorso

Contatto con gli occhi:

- Lavare gli occhi immediatamente con molta acqua per 15 minuti tenendo le palpebre aperte.

Contatto con la pelle:

- Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente con acqua e sapone.

Avvertenza generale : qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubature in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso. Non aspettare la comparsa di sintomi.

Inalazione:

- In caso di esposizione ad elevate concentrazioni di vapori e nebbie allontanare il soggetto dall'area contaminata trasportandolo in luogo ben ventilato.

- Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno se possibile, o utilizzare una ventilazione assistita (no respirazione bocca a bocca). Chiedere l'intervento del medico se necessario.

Ingestione:

- Sciacquare immediatamente la bocca con abbondante acqua.

- Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione attraverso le vie respiratorie. Trasportare immediatamente l'infortunato al pronto soccorso.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il prodotto, allo stato attuale delle nostre conoscenze, presenta tossicità acuta per ingestione.

Non presenta rischi nelle normali condizioni d'impiego.

Pelle secca, irritazione della pelle o degli occhi possono sorgere in caso di esposizione ripetuta o prolungata.

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

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

Consultare immediatamente il medico dopo contatto con gli occhi, per irritazione persistente alla pelle e dopo ingestione.

Se la respirazione è difficoltosa consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico.

5 - MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare mezzi di estinzione di classe B: anidride carbonica (CO₂), schiuma resistente all'alcool, sabbia, terra, polvere chimica e acqua nebulizzata, se non diversamente indicato.

Mezzi di estinzione non idonei: getti d'acqua pieni. Utilizzare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

L'acqua contaminata usata per lo spegnimento deve essere eliminata in conformità con le disposizioni legislative locali

NOTA:

Raffreddare con acqua i contenitori non coinvolti nell'incendio ma esposti al calore derivante dallo stesso, per evitare l'eventuale esplosione e la propagazione dell'incendio.

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

Equipaggiamento: indossare un equipaggiamento completo con elmetto a visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

6 - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Le perdite a pavimento causano rischio di scivolamento.

Allontanare il personale non necessario.

Utilizzare i dispositivi di protezione individuali.

Ventilare l'area.

Evitare la formazione di aerosol e vapori da apparecchiature sotto pressione.

Eliminare le fonti di ignizione.

Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi indossando idonei indumenti protettivi.

Assicurare la disponibilità delle attrezzature per il raffreddamento dei recipienti, per evitare i pericoli da sovrappressione e surriscaldamento in caso di incendio nelle vicinanze.

Protezione respiratoria: Nella eventualità di esposizione a nebbie di prodotto in concentrazione relativamente elevata, utilizzare maschere con filtro specifico per aerosol e vapori organici (UNI EN 140 e 141).

Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza con protezioni laterali (UNI EN 166).

Protezione della pelle: Utilizzare guanti di gomma o PVC (UNI EN 374). Usare indumenti di lavoro (UNI EN 465, 466, 467). Può essere utile l'impiego di crema barriera.

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

- 6.2 Precauzioni ambientali** Contenere l'acqua inquinata e/o l'acqua di estinzione inquinata. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne, nei corsi d'acqua o si disperda nell'ambiente. Se necessario, avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Contenere gli sversamenti di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia o altro materiale inerte assorbente (sabbia, vermiculite, sepiolite). Arginare in caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto. Raccogliere il liquido con materiali adsorbenti o mezzi aspiranti. Trasferire in contenitori adeguati impermeabili idonei allo stoccaggio ed al trasporto del materiale raccolto. Smaltire in accordo alla normativa vigente.
- 7.3 Usi finali specifici** Vedi anche le sezioni 8 (protezione individuale), 12 (ecologia) e 13 (smaltimento).

7 - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

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.

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.

7.2 Condizioni per immagazzinamento 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.

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 specifici

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.

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

8 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Parametri di Controllo

Etano-1,2-diolo:

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

TWA: 25 ppm

STEL : 50 ppm (Vapore) ; 10 ppm (aerosol)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce 10 mg/l

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/PNEC 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

Nessuna particolare nelle normali condizioni d'uso. Riferirsi alle norme di buona pratica operativa, igienica e ambientale.

Evitare la produzione di nebbie e di aerosol e la loro diffusione tramite schermatura (se opportuna) delle macchine e tramite l'utilizzo di ventilazione/aspirazione localizzata.

Il glicole etilenico può essere assorbito anche attraverso la cute integra.

Organizzare le attività con attrezzature adatte allo scopo. Avvalersi di personale adeguatamente formato, informato e addestrato alle procedure operative.

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

a) Protezione per occhi / volto

Usare occhiali di sicurezza con protezioni laterali dove sia possibile venire a contatto con il prodotto (UNI EN 166).

b) Protezione della pelle

Utilizzare guanti di gomma o sintetici resistenti ai prodotti chimici o solventi (Raccomandazioni: fattore di protezione 6, corrispondente a > 480 minuti di tempo di permeazione secondo;UNI EN 374).

La scelta dei guanti protettivi dipende anche dalla condizione d'uso e deve tenere conto delle indicazioni del fabbricante.

I guanti devono essere sostituiti ai primi segni di usura. Indossare i guanti dopo una adeguata pulizia delle mani.

Può essere un utile l'impiego di una crema barriera.

Utilizzare tuta da lavoro e grembiule in materiale idoneo; cambiare immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli accuratamente prima di riutilizzarli (UNI EN 465, 466, 467).

c) Protezione respiratoria

Non necessaria nelle normali condizioni di impiego.

Evitare l'inalazione di aerosol e vapori. Nella eventualità di esposizione a nebbie di prodotto in concentrazione relativamente elevata, utilizzare maschere con filtro specifico per aerosol e vapori organici (UNI EN 140 e 141).

d) Pericoli termici

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

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Assumere tutte le precauzioni tecniche necessarie ad evitare la diffusione del prodotto nell'ambiente circostante. Operare solamente in area attrezzata, provvista di sistemi di contenimento e di mezzi per il pronto intervento (Vedi punto 6). Riferirsi alla normativa vigente in materia di inquinamento atmosferico, di inquinamento del suolo e delle acque (D.Lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i.).

Figure: DPI



9 - PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto

Stato fisico a 20°C: Liquido

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

Colore: Rosso

b) Odore	Caratteristico
c) Soglia olfattiva	n.d.
d) pH	7,5 - 10
e) Punto di fusione/Punto di congelamento °C	-40 Note
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione °C	Note > 165°C
g) Punto di infiammabilità °C	Note > 125°C
h) Tasso di evaporazione	n.d.
i) Infiammabilità solidi/gas °C	Note n.d.
j) Limite superiore / inferiore di infiammabilità o di esplosività	14,6 - 4,9% (V)
k) Tensione di vapore	n.d.
	n.d.
m) Densità relativa	1,120 - 1,150 Kg/l
n) La Solubilità / le solubilità	Solubile in acqua e nei solventi polari.
o) Coefficiente ripartizione n-Ottanolo/acqua	-1,93
p) Temperatura di autoaccensione °C	>400°C
q) Temperatura di decomposizione °C	n.d.
r) Viscosità	n.d.
s) Proprietà esplosive	n.d.
t) Proprietà ossidanti	n.d.

9.2 Altre Informazioni

Conducibilità	n.d.
Gruppo di gas	n.a.
Altre informazioni	VOC (Direttiva 2010/75/CE): 0 VOC (carbonio volatile): 0

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

10 - STABILITA' E REATTIVITA

10.1 Reattività

La sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2 Stabilità chimica

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

Temperature troppo elevate possono provocare una decomposizione termica.

GLICOLE ETILENICO
Reagisce con forti ossidanti.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le prescrizioni.

10.4 Condizioni da evitare

Impiego a temperature estreme. Il prodotto è igroscopico.

GLICOL ETILENICO: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con acidi e basi forti ed agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso se si rispettano le prescrizioni per il magazzinaggio e la manipolazione. Per decomposizione termica si possono liberare vapori e fumi infiammabili, acri e tossici.

GLICOL ETILENICO: idrossiacetaldeide, glicossale, acetaldeide, metano, formaldeide, monossido di carbonio, idrogeno.

Vedi anche sezione 5.

11- INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Sintomatologia

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.

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.

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

Classi di pericolo pertinenti per la sostanza:

Altri valori di tossicità

GLICOLE ETILENICO

LD50 (Orale) > 300 mg/kg

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rabbit

b) Corrosione/irritazione cutanea

c) Lesioni oculari

gravi/irritazioni oculari gravi

d) Sensibilizzazione

respiratoria o cutanea

e) Mutagenicità delle cellule

germinali

f) Cancerogenicità

g) Tossicità per la riproduzione

h) Tossicità specifica per

organi bersaglio (STOT)-

esposizione singola-

i) Tossicità specifica per

organi bersaglio (STOT)-

esposizione ripetuta-

j) Pericolo di aspirazione

Effetti tossicocinetici, effetti

sul metabolismo e

distribuzione

Altre informazioni

12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni ecologiche

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.

Gli studi sui componenti separati non hanno mostrato prove coerenti di tossicità alle concentrazioni presenti nella miscela, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

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

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

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

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

12.2 Persistenza e degradabilità

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

Endpoint	Risultato	Fonte
Ready biodegradability in acqua	COD >70% Facilmente biodegradabile	Test OECD 301 A SDS Fornitore

Il prodotto finito è da ritenersi facilmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

12.4 Mobilità nel suolo

- Il prodotto viene assorbito superficialmente dal terreno.
- Il prodotto viene veicolato dall'acqua in quanto idrosolubile, mentre viene assorbito dal terreno.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

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).

12.6 Altri effetti avversi

n.d.

13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Osservando la normativa locale deve essere avviato ad una discarica controllata oppure ad un idoneo impianto di termodistruzione. Imballaggi contaminati: Gli imballaggi non contaminati possono essere riutilizzati. Gli imballi non bonificabili devono essere eliminati come la sostanza.

14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

La Sostanza/Miscela non è da considerarsi pericolosa ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA)

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): .Voce 3:sostanze o miscele liquide pericolose

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

Altre normative EU e recepimenti nazionali.

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 n.d.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica per il glicole etilenico

16 - ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle Frasi pertinenti

Elenco delle indicazioni di pericolo, pertinenti:

H302: Nocivo se ingerito
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

21/05/2012 Rev.1: Aggiornamento ai sensi dell 'Allegato I del Regolamento UE 453/2010 che ha modificato l 'Allegato II del regolamento CE n. 1907/2006.

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).

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

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

Scheda di Sicurezza

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

Scheda creata il :21/05/2012

Revisione: 29/04/2019



PERMANENT SUPER ANTIFREEZE LF

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 (29/04/2019) Aggiornamento delle sezioni 1, 3, 8, 11, 12, 15 e 16. Inserimento degli scenari. La presente scheda annulla e sostituisce quelle emesse in data precedente.

Reparti

PRODOTTO A LISTINO

Codice scheda

34529

Data compilazione

21/05/2012

Data revisione

29/04/2019

Revisione Num.

**** n.a. = Non Applicabile ** n.d. = Non Disponibile**

I contrassegni vari (ad esempio *, **), riportati nelle sezioni indicano note relative a informazioni specifiche di classificazione o difformità 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 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
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	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.

Travaso 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.	