



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Secondo il Regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) Articolo 31, allegato II, ed emendamenti successivi

Data di compilazione: Maggio 2011

Data di revisione: Novembre 2022

Revisione n°7

## Sezione 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto:

IP Antifreeze

### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi consigliati :

Fluido protettivo per radiatori di veicoli concentrato

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza :

italiana petroli S.p.A.

Via Salaria, 1322 - 00138 Roma

Tel.06 8493 1 - FAX.06 8493 4758

Tecnico competente responsabile dati Scheda di Sicurezza:

[sicurezza@gruppoapi.com](mailto:sicurezza@gruppoapi.com)

### 1.4 Numero telefono di emergenza :

Centro AntiVeleni Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – Tel 06 68593726

Centro AntiVeleni Ospedale Univ. Foggia – Numero Verde 800183459

Centro AntiVeleni Ospedale Cardarelli – Tel 081 7472870

Centro AntiVeleni Policlinico Umberto I – Tel 06 49978000

Centro AntiVeleni policlinico Gemelli – Tel 06 3054343

Centro AntiVeleni Ospedale Careggi – Tel 055 7947819

Centro AntiVeleni Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Tel 0382 24444

Centro AntiVeleni Ospedale Niguarda – Tel 02 66101029

Centro AntiVeleni Ospedale Papa Giovanni XXIII – Numero Verde 800883300

## Sezione 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti. Il prodotto pertanto richiede una scheda di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche

Classificazione secondo il regolamento (CE) n°1272/2008 e successive modifiche (CLP):

Acute Tox.4 H302

STOT RE 2 H373

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento CLP:

Pittogramma:



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:

P101 - In caso consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto

P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini

P264 - Lavare accuratamente le mani dopo l'uso

P301+P312 - IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P314 - In caso di malessere, consultare un medico.

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con la normativa locale.

Contiene: GLICOLE ETILENICO

### 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII

**Sezione 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI****3.1 Sostanze**

Non applicabile

**3.2 Miscela**

Denominazione	Identificatore del prodotto	Quantità	Classificazione secondo la normativa (CE) n°1272/2008 (EU-CHS/CLP)
Glicole etilenico (1,2-etandiolo)	n°CAS: 107-21-1 n°CE: 203-473-3 INDEX : 603-027-00-1 n°reg. REACH: 01-2119456816-28-xxxx	90 - 95%	Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 2 - H373
Sodio Metaborato 4 MOL	n°CAS: 16800-11-6 n°CE: 231-891-6 INDEX : - n° reg. REACH : 01-2119516444-44-xxxx	0.1 – 1.0%	Repr. 2 H361d Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 2 H361d: ≥ 9,1%

(Legenda delle frasi di rischio H alla sezione 16.1)

**Sezione 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Indicazioni generali:** I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

**Contatto con la pelle:** rimuovere gli indumenti contaminati lavarli prima di riusarli, lavare la pelle abbondantemente con acqua e sapone, nel caso di arrossamenti o irritazioni consultare un medico.

**Avvertenza generale:** Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.

**Contatto con gli occhi:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavare/irrigare immediatamente con molta acqua per 15 minuti, tenendo le palpebre aperte. Chiedere l'intervento del medico in caso di persistenza di dolore ed arrossamenti.

**Inalazione:** In caso di esposizione ad elevate concentrazioni di vapori e/o nebbie, allontanare la persona dall'aria contaminata, trasportandola in luogo ben ventilato. Chiedere l'intervento del medico se necessario.

**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 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare un medico e trattamenti speciali**

In caso di ingestione consultare immediatamente un medico

**Sezione 5 MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO****5.1 Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

**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 antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**Sezione 6 MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

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. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

**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**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**Sezione 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO****7.1 Precauzioni 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. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3 Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**Sezione 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1 Parametri di controllo**

**Valori limite di esposizione: Componenti con valori limite da rispettare sul posto di lavoro.**

Indice	Sostanza	Valore	Unità
TLV TWA/8h	Glicol etilenico	52 (20)	mg/m <sup>3</sup> (ppm)
TLV STEL/15min	Glicol etilenico	104 (40)	mg/m <sup>3</sup> (ppm)

TLV=Threshold Limit Value (Valore limite di soglia); TWA=Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo); STEL=Short Term Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine) (Se necessario fare riferimento ai limiti elencati nella documentazione ACGIH)

Glicole etilenico	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
Locali cronici (inalazione) = 35 mg/m <sup>3</sup>	Locali cronici (dermica) = VND
Sistemi cronici (Inalazione) = VND	Sistemi cronici (dermica) = 106 mg/kg/d
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
Locali cronici (inalazione) = 7 mg/m <sup>3</sup>	Locali cronici (dermica) = VND
Sistemi cronici (Inalazione) = VND	Sistemi cronici (dermica) = 53 mg/kg/d

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile

<b>Sodio Metaborato 4 MOL</b>	
DNEL / DMEL (Lavoratori)	
Sistemici cronici (Inalazione) = 13.7 mg/m <sup>3</sup>	Sistemici cronici (Dermica) = 640.3 mg/kg bw/d
DNEL / DMEL (popolazione generale)	
Sistemici acuti (Orale) = 1.6 mg/kg bw/d	Sistemici cronici (Orale) = 1.6 mg/kg bw/d
Sistemici cronici (Inalazione) = 6.87 mg/m <sup>3</sup>	Sistemi cronici (Dermica) = 323 mg/kg/d

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

**Glicole etilenico**

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

**Sodio Metaborato 4 MOL**

Valore di riferimento in acqua dolce	2,02 mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	2,02 mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	13,7 mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	5,4 mg/kg/d

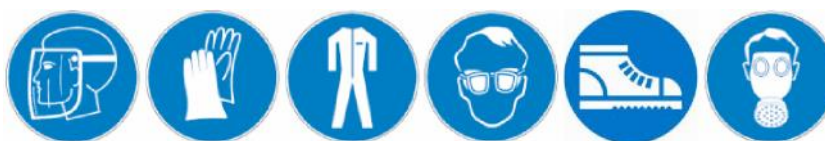
**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Misure tecniche di controllo**

Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, il grado di infiammabilità, e la presenza di composti solforati

**Mezzi protettivi individuali (per l'uso industriale o professionale)**

Visiera protettiva. Guanti protettivi. Indumenti protettivi. Occhiali di protezione. Scarpe di sicurezza. Respiratore per particelle/aerosol.



**Protezione respiratoria**

Non necessaria nelle normali condizioni di impiego. Qualora le modalità operative ed altri mezzi per limitare l'esposizione dei lavoratori non risultassero adeguati, al fine di rispettare i limiti di esposizione, sono necessari altri mezzi di protezione delle vie respiratorie: maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie.

**Protezione delle mani**

Indossare guanti da lavoro in neoprene, nitrile o PVA (polivinilalcol), preferibilmente felpati internamente, resistenti agli oli minerali o ai solventi. I guanti devono essere sostituiti ai primi segni d'usura, indossarli solo dopo una adeguata pulizia delle mani. La scelta dei guanti protettivi dipende anche dalla condizione d'uso e deve tenere conto delle indicazioni e dei limiti fissati dal fabbricante. In caso di necessità fare riferimento alla norma UNI-EN 374.

**Protezione degli occhi**

Indossare occhiali di sicurezza o schermi protettivi per operazioni che possono dove sia possibile venire a contatto con gli occhi. In caso di necessità fare riferimento alla norma UNI-EN 166.

**Protezione della pelle e del corpo**

Utilizzare la tuta da lavoro o grembiule in materiale idoneo (i pantaloni della tuta devono essere sempre esterni alle scarpe antinfortunistiche). Cambiare immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli accuratamente prima di



riutilizzarli. È opportuno mantenere una buona igiene personale e dell'abbigliamento da lavoro. In caso di necessità fare riferimento alle norme UNI-EN 465/466/467.

Utilizzare un sistema di protezione in base al tipo di imballaggio movimentato atto alla protezione da schiacciamento (Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo, resistenti agli agenti chimici, se necessario, resistenti al calore e isolati termicamente).

#### Misure igieniche specifiche

Osservare sempre le misure standard di igiene personale. Lavarsi accuratamente le mani: dopo aver manipolato il contenitore o il materiale, prima di mangiare, bere o fumare. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non tenere gli stracci sporchi nelle tasche. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Praticare una buona pulizia generale.

## Sezione 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Caratteristiche	U. di M.	Dati
Stato fisico	Esame visivo	Liquido
Colore		Verde e/o blu
Odore	Esame organolettico	Caratteristico
Punto di fusione/Punto di congelamento	°C	-13
Punto di ebollizione iniziale	°C	> 160
Infiammabilità		Non infiammabile
Limite inferiore e superiore di esplosività	% (v/v)	4.9 – 14.6
Punto di infiammabilità	°C	> 125
Temperatura di autoaccensione	°C	> 400
Temperatura di decomposizione	°C	Dati non disponibili
pH		7 – 10
Viscosità cinematica a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	Dati non disponibili
Solubilità		Solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	valore logaritmico	- 1.93
Tensione di vapore	hPa (25°C)	0.123
Densità e/o densità relativa		1.100 – 1.200
Densità di vapore relativa		Dati non disponibili
Caratteristiche delle particelle		Non pertinente

### 9.2 Altre informazioni

Contenuto VOC	%	0
---------------	---	---

## Sezione 10 STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1 Reattività

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

### 10.2 Stabilità

Temperature troppo elevate possono provocare una decomposizione termica.

GLICOLE ETILENICO

Reagisce con forti ossidanti.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Vedi paragrafo 10.1.

Sodio Metaborato 4 MOL

Può reagire pericolosamente con: agenti riducenti forti, metalli alcalini.

Può formare: idrogeno.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.



## GLICOLE ETILENICO

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

Sodio Metaborato 4 MOL

Evitare il contatto con: acidi forti

**10.5 Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.

Sodio Metaborato 4 MOL

Può corrodere: alluminio, stagno, zinco.

Evitare contenitori zincati.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

GLICOLE ETILENICO

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

**Sezione 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE****11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

**Tossicità acuta** 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. 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.

IP Antifreeze	
ATE orale	857,43 mg/kg
ATE cutanea	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE inalazione	Non classificato (nessun componente rilevante)

Glicol etilenico	
LD50 (Cutanea)	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale)	> 300 mg/kg
Sodio Metaborato 4 MOL	
LD50 (Cutanea)	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale)	3251 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri)	> 2 mg/l/4d Rat

**Corrosione/irritazione cutanea** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Gravi danni oculari/irritazioni oculare** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Mutagenicità delle cellule germinali** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Cancerogenicità** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Tossicità riproduttiva** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)** Può provocare danni agli organi



**Pericolo in caso di aspirazione** Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) (sulla base della composizione)

**Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi** Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto. Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione. Nocivo per ingestione. In caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite ingestione può danneggiare i reni.

## Sezione 12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 Tossicità

SODIO METABORATO 4 MOL

LC50 - Pesci 79,7 mg/l/96h *Pimephales promelas*

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 52,4 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

NOEC Cronica Pesci 6,4 mg/l *Brachydanio rerio*

NOEC Cronica Crostacei 14,2 mg/l *Daphnia magna*

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 19,5 mg/l *Pseudokirchneriella subcapitata*

GLICOLE ETILENICO

LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h

NOEC Cronica Pesci > 100 mg/l

NOEC Cronica Crostacei > 100 mg/l

### 12.2 Persistenza e degradabilità

SODIO METABORATO 4 MOL

Degradabilità: dato non disponibile

GLICOLE ETILENICO

Rapidamente degradabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

GLICOLE ETILENICO

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

### 12.4 Mobilità nel suolo

GLICOLE ETILENICO: altamente mobile nel suolo

### 12.5 Valutazione PBT e VPvB

GLICOLE 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%..

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

### 12.7 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## Sezione 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Smaltimento del prodotto

Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato in fognature, cunicoli, corsi d'acqua e fiumi. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati, osservando la normativa locale. Smaltire il prodotto ed i contenitori vuoti cedendoli a ditte autorizzate, ad una discarica controllata oppure ad un idoneo impianto di termodistruzione, attenendosi alle disposizioni contenute nel D.Lgs.152/2006 e normativa collegata.

### 13.2 Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 16 01 14 - 16 03 05

Il codice indicato è solo una indicazione generale assegnata in base alla sua composizione ed all'uso previsto.

L'utilizzatore ha la responsabilità finale di assegnare il codice più appropriato, sulla base dell'impiego effettivo del prodotto, valutando eventuali contaminazioni o alterazioni subite durante il processo di generazione del rifiuto.

## Sezione 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 Numero ONU

Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU



- ADR/RID** Non applicabile  
**ADN** Non applicabile  
**IMDG** Non applicabile  
**IATA** Non applicabile
- 14.3 Classe/i di pericolo connesse al trasporto**  
**ADR/RID** Non applicabile  
**ADN** Non applicabile  
**IMDG** Non applicabile  
**IATA** Non applicabile
- 14.4 Gruppo d'imballaggio**  
**ADR/RID** Non applicabile  
**ADN** Non applicabile  
**IMDG** Non applicabile  
**IATA** Non applicabile
- 14.5 Pericoli per l'ambiente**  
**ADR/RID** Non applicabile  
**ADN** Non applicabile  
**IMDG** Non applicabile  
**IATA** Non applicabile
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**  
Riesaminare i requisiti di classificazione prima della spedizione del materiale ad elevate temperature
- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**  
Nessuno

## Sezione 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Normativa di riferimento (Leggi e regolamenti nazionali):

**D. Lgs. N. 81 del 9/4/2008 e successive modifiche e integrazioni** : Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

**D. Lgs. 105/2015** : Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose

**D.Lgs 152/06** : "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni.

**D. Lgs 151/2011** (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

**D.Lgs. 95/92** : "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati".

**Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE** (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro)

**Direttiva 98/24/CE** protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).

**Direttiva 92/85/CE** (di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento)

**Direttive 96/82/CE e 2003/105/CE** (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose)

**Direttiva 2004/42/CE** (limitazione delle emissioni di composti organici volatili)

**Direttiva 2006/8/CE** del 23 gennaio 2006 che modifica, per adeguarli al progresso tecnico, gli allegati II, III e V della Direttiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.

**(CE) n°1907/2006 e successive modifiche e integrazioni** Regolamento REACH (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)

**(CE) n°1272/2008 e successive modifiche e integrazioni** Regolamento CLP (classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele)

**(CE) n°453/2010**

**(UE) n°830/2015**

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, Articolo 59(1) REACH. Elenco di sostanze candidate (SVHC):** Borace Pentaidrato

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata:** Nessuno presente o nessuno presente in quantità regolate.

**Regolamento (CE) n. 1907/2006 Allegato XVII - Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso:** Nessuno presente o nessuno presente in quantità regolate

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:





GLICOLE ETILENICO

**Sezione 16 ALTRE INFORMAZIONI****Testo delle frasi R citate alla sezione 3.2 di questa scheda.**

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H302 Nocivo se ingerito.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

(Queste frasi sono riportate a scopo informativo e NON CORRISPONDONO alla classificazione del prodotto)

**Osservazioni**

**Non utilizzare il prodotto per impieghi diversi da quello indicato nella scheda alla sezione 1.2.** Se utilizzato per impieghi diversi, l'utente può essere esposto a pericoli non prevedibili. Qualora le informazioni qui riportate indichino un rischio potenziale o un componente pericoloso, dovranno essere fornite opportune istruzioni ai dipendenti ed agli utenti ed adottate tutte le necessarie precauzioni.

Le informazioni utilizzate per confermare lo stato di conformità di questo prodotto possono discostarsi dalle informazioni chimiche indicate nella Sezione 3.

**Responsabilità**

Ancorché le informazioni date siano accurate, per esse la Società fornitrice non assume alcuna responsabilità. Nessuna responsabilità è attribuibile all'**italiana petroli S.p.A.** per danni al compratore o a terze persone derivanti dall'uso non corretto del prodotto. Tutti i rischi derivanti dall'uso del prodotto sono a carico dell'utente poiché le modalità d'impiego sfuggono al nostro controllo, di conseguenza non si concedono garanzie di qualsiasi tipo e natura. Non si accettano responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso di tali informazioni per fini diversi da quelli citati.

**Finalità**

Le informazioni di questa scheda di sicurezza sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro. Le informazioni qui contenute, si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione.

Tutte le informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data di emissione della presente scheda.

**Data di compilazione/data di revisione**Nome del prodotto: **IP Antifreeze**

Data di compilazione: Maggio 2011

Data di revisione: Novembre 2022

Revisione n°7

**Sezioni interessate nel presente aggiornamento**

Sezione 2

Sezione 3

Sezione 4

Sezione 5

Sezione 6

Sezione 7

Sezione 8

Sezione 9

Sezione 10

Sezione 11

Sezione 12

Sezione 15

Sezione 16



LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)



21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità



<b>SEZIONE 1</b>	<b>TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE</b>
<b>Titolo</b>	Distribuzione della sostanza - Industria
<b>Descrittore utilizzi</b>	<b>Settore di utilizzo:</b> SU 3, SU8, SU9 <b>Categorie di processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 <b>Categorie di rilascio ambientale:</b> ERC 1, ERC 2, ERC 3, ERC 4, ERC 5, ERC 6A, ERC 6B, ERC 6C, ERC 6D, ERC 7
<b>Ambito del processo</b>	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.

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

<b>Sezione 2.1</b>	<b>Controllo dell'esposizione del lavoratore</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto.</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>	
Coprore un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
<b>Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.</b>	
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.	

<b>Scenari responsabili</b>	<b>Misure di gestione dei rischi</b>
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.

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

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

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.	



<b>SEZIONE 1</b>	<b>TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE</b>
<b>Titolo</b>	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele - Industria
<b>Descrittore utilizzi</b>	<b>Settore di utilizzo:</b> SU 3, SU 10 <b>Categorie di processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 <b>Categorie di rilascio ambientale:</b> ERC 2
<b>Ambito del processo</b>	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

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

<b>Sezione 2.1</b>	<b>Controllo dell'esposizione del lavoratore</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto.</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
<b>Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.</b>	
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.	

<b>Scenari responsabili</b>	<b>Misure di gestione dei rischi</b>
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.

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

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

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.





<b>SEZIONE 1</b>	<b>TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE</b>
<b>Titolo</b>	Liquidi funzionali - Industria
<b>Descrittore utilizzi</b>	<b>Settore di utilizzo:</b> SU 3 <b>Categorie di processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 <b>Categorie di rilascio ambientale:</b> ERC 7
<b>Ambito del processo</b>	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.
<b>SEZIONE 2</b>	<b>CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO</b>
<b>Informazioni aggiuntive</b>	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.
<b>Sezione 2.1</b>	<b>Controllo dell'esposizione del lavoratore</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto.</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
<b>Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.</b>	
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.	
<b>Scenari responsabili</b>	<b>Misure di gestione dei rischi</b>
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.

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

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

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.	

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



SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
<b>Titolo</b>	Liquidi funzionali - Artigianato
<b>Descrittore utilizzi</b>	<b>Settore di utilizzo:</b> SU 22 <b>Categorie di processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 <b>Categorie di rilascio ambientale:</b> ERC 9A, ERC 9B
<b>Ambito del processo</b>	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
<b>Informazioni aggiuntive</b>	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.

Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto.</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
<b>Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.</b>	
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.

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

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

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.	

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



<b>SEZIONE 1</b>		<b>TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE</b>	
<b>Titolo</b>		Applicazioni per disgelamento e protezione anti-gelo - Artigianato	
<b>Descrittore utilizzi</b>		<b>Settore di utilizzo:</b> SU 22 <b>Categorie di processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 11 <b>Categorie di rilascio ambientale:</b> ERC 8D	
<b>Ambito del processo</b>		prevenzione della formazione di ghiaccio e trattamento antigelo di veicoli, aereomobili e altri apparecchi tramite spruzzo.	
<b>SEZIONE 2</b>		<b>CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO</b>	
<b>Informazioni aggiuntive</b>		Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per l'ambiente.	
<b>Sezione 2.1</b>		<b>Controllo dell'esposizione del lavoratore</b>	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.	
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto.</b>		Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;	
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>			
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).			
<b>Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.</b>			
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.			
<b>Scenari responsabili</b>		<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
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.

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

<b>SEZIONE 3</b>	<b>STIMA DELL'ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 3.1 - Salute</b>	
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.	

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.	

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



<b>SEZIONE 1</b>	<b>TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE</b>
<b>Titolo</b>	Prodotti chimici per il trattamento delle acque - Industria
<b>Descrittore utilizzi</b>	<b>Settore di utilizzo:</b> SU 3 <b>Categorie di processo:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 13 <b>Categorie di rilascio ambientale:</b> ERC 3, ERC 4
<b>Ambito del processo</b>	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.

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

<b>Sezione 2.1</b>	<b>Controllo dell'esposizione del lavoratore</b>
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore < 0,5 kPa in caso di STP.
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto.</b>	Include quote di sostanza nel prodotto fino a %100 (se non altrimenti indicato).;
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>	
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
<b>Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione dell'operaio.</b>	
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.	

<b>Scenari responsabili</b>	<b>Misure di gestione dei rischi</b>
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.

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

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

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.	

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





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

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

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

<b>Categorie prodotto</b>	<b>CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO</b>
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 <sup>2</sup> Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni .... 58 m <sup>3</sup> 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 cm2
	comprende l'uso di un garage (34 m3) con ventilazione tipica.
	Comprende l'uso a temperatura ambiente.

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

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

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

<b>SEZIONE 4</b>	<b>LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE</b>
<b>Sezione 4.1 - Salute</b>	
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.	

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