

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

1 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : MACH ANTI-ICE RED
Codice commerciale: MH6990201R - MH6990220R - MH6990200R

UFI: 3800-F0MN-U00N-NEHS

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

Anticongelante per radiatori e circuiti di riscaldamento e raffreddamento

Settori d'uso:

Usi industriali[SU3], Usi del consumatore[SU21], Usi professionali[SU22]

Usi sconsigliati

Questo materiale non deve essere utilizzato per altri scopi, se non quelli indicati, senza il consiglio di un esperto.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

EUROCAP PETROLI SPA
V.LE CADUTI SUL LAVORO, 258
41100 - MODENA (MO)
tel 059 582514 - 582515
www.eurocappetroli.com
lubrificanti@eurocappetroli.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

- Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore, 3 20162 tel 02 66101029
- CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 tel 06 68593726
- Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 tel 800 183459
- Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 tel 081 5453333
- CAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 00161 tel 06 49978000
- CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 00168 tel 06 3054343
- Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 tel 055 7947819
- CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 tel 0382 24444
- Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 tel 800 883 300
- Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona tel 800/011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

GHS07, GHS08

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Acute Tox. 4, STOT RE 2

Codici di indicazioni di pericolo:

H302 - Nocivo se ingerito.

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

Prodotto Nocivo: non ingerire

Attenzione: il prodotto può provocare danni irreversibili gravi alla salute umana in caso di esposizione prolungata o ripetuta

2.1.2 Informazioni complementari:

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

2 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo e delle indicazioni di pericolo EU cfr. la SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:
GHS07, GHS08 - Attenzione



Codici di indicazioni di pericolo:
H302 - Nocivo se ingerito.
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:
non applicabile

Consigli di prudenza:

P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P301+P312 - IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente presso i raccoglitori autorizzati (DPR n°691 del 23/08/82 e Parte IV del Codice Ambientale D.Lgs n°152 del 03/04/2006 e norm. collegata).

Contiene:
etano-1,2-diolo

UFI: 3800-F0MN-U00N-NEHS

2.3. Altri pericoli

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

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

altri pericoli
Imballaggi che devono recare un'avvertenza riconoscibile al tatto

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente

3.2 Miscele

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
etano-1,2-diolo	90 ≤ x < 95%	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	603-027-00-1	107-21-1	203-473-3	01-2119456 816-28-XX

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

3 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
						XX
2-etilesanoato di sodio	$1 \leq x < 3\%$	Repr. 2, H361d		19766-89-3	243-283-8	01-2119979 083-31-XXX X

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi:

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

Contatto con la pelle:

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

Inalazione:

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

Ingestione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

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

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: Acqua nebulizzata, anidride carbonica CO₂, schiuma, polvere se non diversamente indicato.

Mezzi di estinzione da evitare:

Nessuno in particolare.

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

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 o ossido di etilene, ed altri derivati potenzialmente pericolosi come il monossido di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni generali:

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

4 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Equipaggiamento:

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Bloccare le perdite se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Bloccare le perdite se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

6.2. Precauzioni ambientali

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

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

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

Provvedere ad una sufficiente aereazione 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

Fare riferimento ai punti 8,12 e 13 per ulteriori informazioni.

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. 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. Non riutilizzare gli indumenti contaminati. Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone prima dei pasti e dopo il turno lavorativo.

Evitare di respirare gli aerosol o i vapori del prodotto. Garantire una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro, particolarmente se confinato.

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

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

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

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

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

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

Garantire un'adeguata ventilazione dei locali.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

7.3 Usi finali particolari

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

Impieghi particolari: prima di usare il prodotto per impieghi diversi da quelli previsti, riferirsi alle norme legislative e

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

5 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

tecniche pertinenti e adottare le appropriate misure di buona pratica operativa.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

Dir. 98/24/EC e s.m.i.

Valore limite 8 ore: 52 mg/m³ - 20 ppm

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

D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (allegato XXXVIII)

Valore limite 8 ore: 52 mg/m³ - 20 ppm

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

ACGIH 2021

TWA: 25 ppm

STEL: 50 ppm (vapore) - 10 mg/m³ (aerosol)

- Sostanza: etano-1,2-diolo

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 106 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 53 (mg/kg bw/day)

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Dermica = VND

Effetti locali Lungo termine Consumatori Dermica = VND

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 35 (mg/m³)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = VND

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = VND

Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 7 (mg/m³)

PNEC

Acqua dolce = 10 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 20,9 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 1 (mg/l)

STP = 199,5 (mg/l)

Suolo = 1,53 (mg/kg Suolo)

VND: pericolo identificato ma nessun effetto DNEL/DMEL disponibile.

Procedura di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

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

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

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

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

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

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

b) Protezione della pelle

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

6 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

i) Protezione delle mani

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

ii) Altro

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

c) Protezione respiratoria

Non richiesta in condizioni normali.

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

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

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

d) Pericoli termici

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

Controlli dell'esposizione ambientale:

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Stato fisico	Liquido	
Colore	Rosso	
Odore	Caratteristico	
Soglia olfattiva	Non determinato	
Punto di fusione/punto di congelamento	-40°C	
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	>165°C	
Infiammabilità	Non determinato	
Limite inferiore e superiore di esplosività	14.6 - 4.9% (V/V)	
Punto di infiammabilità	>125°C	
Temperatura di autoaccensione	>400°C	
Temperatura di decomposizione	Non determinato	
pH	7.5 - 10	
Viscosità cinematica	Non determinato	
Solubilità	Solubile in acqua e nei solventi polari	
Idrosolubilità	Solubile	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	-1.93	

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

7 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Tensione di vapore	Non determinato	
Densità e/o densità relativa	1.120 - 1.150	
Densità di vapore relativa	Non determinato	
Caratteristiche delle particelle	Non pertinente	

9.2. Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

a) Esplosivi

i) sensibilità agli urti

Non pertinente

ii) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

Non pertinente

iii) effetto dell'accensione in ambiente confinato

Non pertinente

iv) sensibilità all'impatto

Non pertinente

v) sensibilità allo sfregamento

Non pertinente

vi) stabilità termica

Non pertinente

vii) imballaggio

Non pertinente

b) gas infiammabili

i) Tci / limiti di esplosività

Non pertinente

ii) velocità di combustione fondamentale della fiamma

Non pertinente

c) aerosol

Non pertinente

d) gas comburenti

Non pertinente

e) gas sotto pressione

Non pertinente

f) liquidi infiammabili

Non pertinente

g) solidi infiammabili

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

8 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

-
- i) velocità di combustione o durata di combustione per quanto concerne le polveri metalliche
Non pertinente
 - ii) indicazione relativa al superamento della zona umidificata
Non pertinente
 - h) sostanze e miscele autoreattive
 - i) temperatura di decomposizione
Non pertinente
 - ii) proprietà di detonazione
Non pertinente
 - iii) proprietà di deflagrazione
Non pertinente
 - iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato
Non pertinente
 - v) potenza esplosiva, se applicabile
Non pertinente
 - i) liquidi piroforici
Non pertinente
 - j) solidi piroforici
 - i) indicazione della possibilità che l'accensione spontanea si verifichi durante il versamento o entro cinque minuti, per quanto riguarda i solidi sotto forma di polvere
Non pertinente
 - ii) indicazione della possibilità che le proprietà piroforiche possano cambiare nel tempo
Non pertinente
 - k) sostanze e miscele autoriscaldanti si possono fornire le seguenti informazioni
 - i) indicazione della possibilità che si verifichi l'accensione spontanea e che si raggiunga il massimo aumento di temperatura
Non pertinente
 - ii) risultati dei test di screening di cui all'allegato I, sezione 2.11.4.2, del regolamento (CE) n. 1272/2008, se pertinenti e disponibili
Non pertinente
 - l) sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua si possono fornire le seguenti informazioni
 - i) identità del gas emesso, se nota
Non pertinente
 - ii) indicazione in merito alla possibile accensione spontanea del gas emesso
Non pertinente
 - iii) tasso di evoluzione del gas
Non pertinente
 - m) liquidi comburenti
Non pertinente
-

- n) solidi comburenti
Non pertinente
- o) perossidi organici
 - i) temperatura di decomposizione
Non pertinente
 - ii) proprietà di detonazione
Non pertinente
 - iii) proprietà di deflagrazione
Non pertinente
 - iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato
Non pertinente
 - v) potenza esplosiva
Non pertinente
- p) sostanze o miscele corrosive per i metalli si possono fornire le seguenti informazioni
 - i) metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela
Non pertinente
 - ii) velocità di corrosione e indicazione in merito al fatto che il riferimento sia all'acciaio o all'alluminio
Non pertinente
 - iii) riferimento ad altre sezioni della scheda di dati di sicurezza relativamente a materiali compatibili o incompatibili
Non pertinente
- q) esplosivi desensibilizzati
 - i) agente desensibilizzante utilizzato
Non pertinente
 - ii) energia di decomposizione esotermica
Non pertinente
 - iii) velocità di combustione corretta (Ac)
Non pertinente
 - iv) proprietà esplosive dell'esplosivo desensibilizzato in tale stato
Non pertinente

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

- a) sensibilità meccanica
Non pertinente
 - b) temperatura di polimerizzazione autoaccelerata
Non pertinente
 - c) formazione di miscele polvere/aria esplosive
Non pertinente
-

- d) riserva acida/alcalina
Non pertinente
- e) velocità di evaporazione
Non pertinente
- f) miscibilità
Non pertinente
- g) conduttività
Non pertinente
- h) corrosività
Non pertinente
- i) gruppo di gas
Non pertinente
- j) potenziale di ossido-riduzione
Non pertinente
- k) potenziale di formazione di radicali
Non pertinente
- l) proprietà fotocatalitiche
Non pertinente

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.
Evitare contenitori zincati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

11 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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

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

I rischi per la salute indicati, derivano dalle attuali conoscenze sulla tossicità del componente base e degli additivi utilizzati, in

relazione alla concentrazione nel prodotto finito che ne comporta la classificazione.

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se ingerito e anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute

(dolore addominale, nausea, vomito, diarrea). Il prodotto può produrre disturbi funzionali o mutamenti morfologici, per esposizioni ripetute o prolungate e/o presenta preoccupazione per la possibilità di accumulo nell'organismo umano.

MISCELA

LD50 - Via: orale = 315.89 mg/kg

(a) tossicità acuta:

Prodotto Nocivo: non ingerire

etano-1,2-diolo:

LD50 - Via: orale > 300 mg/kg (SDS fornitore)

LD50 - Via: cutanea - Specie: coniglio > 5000 mg/kg (SDS del fornitore)

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Il contatto ripetuto e prolungato potrebbe causare irritazione. Il contatto cutaneo prolungato e ripetuto nel tempo può rimuovere lo strato idrolipido cutaneo, produrre secchezza della pelle, e quindi dermatite.

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Il contatto diretto e prolungato può causare una leggera irritazione.

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(f) cancerogenicità: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(g) tossicità per la riproduzione: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta:

Attenzione: il prodotto può provocare danni irreversibili gravi alla salute umana in caso di esposizione prolungata o ripetuta

etano-1,2-diolo:

Esperienze sull'uomo

Dati sperimentali/calcolati: dose media letale 1.2-1.5 g/kg, orale, adulti, disturbi allo stato di coscienza, danni ai reni.

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

(j) pericolo in caso di aspirazione: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

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

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

12 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze che interferiscono con il Sistema Endocrino a norma del Regolamento (UE) 2017/2100

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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.

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

a) Tossicità acuta

LC50 - Specie: pesci (*Leuciscus idus*) > 100 mg/L - durata 96h (SDS fornitore)

EC50 - Specie: invertebrati (*Daphnia magna*) > 100 mg/L - durata 48h (SDS fornitore)

EC50 - Specie: piante acquatiche (Alghe) > 100 mg/L - durata 72h (SDS fornitore)

12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

Rapidamente degradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: -1.93

12.4. Mobilità nel suolo

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

Altamente mobile nel suolo.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze PBT o vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze che interferiscono con il Sistema Endocrino a norma del Regolamento (UE) 2017/2100

12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

13 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Imballaggi contaminati: gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Nessuno.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Nessuno.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Nessuno.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessuno.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n.81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 529/2012 e successivi aggiornamenti
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/830
Reg. (UE) n. 2017/776 (note)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n 2018/521 (ATP 12 CLP)

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE RED

Emessa il 13/03/2024 - Rev. n. 1 del 13/03/2024

14 / 15

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Regolamento (UE) n 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521
Regolamento (UE) n. 878/2020
Regolamento (UE) n 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regolamento (UE) n 2021/797
Regolamento (UE) n 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regolamento (UE) n 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ove applicabili, si faccia riferimento alla seguenti normative:
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche)
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti)
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale.
Disposizioni relative alle direttive 82/501/EC (Seveso), 96/82/EC (Seveso II).
D.Lgs.105/2015 (Seveso IV).

ADR - IMDG - IATA aggiornati Regolamento ADR 2021 e successivi aggiornamenti
REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:
HP5 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione

Sostanze in Candidate List (art.59 REACH)
In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze SVHC

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni

16.1. Altre informazioni

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H302 = Nocivo se ingerito.

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

H361d = Sospettato di nuocere al feto.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

H302 - Nocivo se ingerito. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta . Procedura di classificazione:
Metodo di calcolo

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

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities.

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold CCNL - Allegato 1.

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al

prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.

CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.

GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.

LTE: Esposizione a lungo termine.

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.

STE: Esposizione a breve termine.

STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

STOT: Tossicità bersaglio organo specifica.

TLV: Valore di soglia limite.

TWATLV: Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).

WGK: Classe tedesca di pericolo per le acque.

*** Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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	
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) 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 la 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	
Cope 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 cm2
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 58 m3
	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.	