

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

1 / 17

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
Codice commerciale: 6990201 - 6990220 - 6990200

UFI: HH00-Y0PU-S004-MF8Y

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]

Categorie di prodotti:

Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento

Usi sconsigliati

Si sconsigliano tutti gli usi ad eccezione di quello indicato come pertinente.

L'utilizzo per usi diversi da quelli indicati come pertinenti può esporre l'utilizzatore a rischi non preventivati.

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

2 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

2.1.2 Informazioni complementari:

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.

P264 - Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P270 - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

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: HH00-Y0PU-S004-MF8Y

2.3. Altri pericoli

Questo prodotto non soddisfa i criteri come PBT o vPvB in conformità dell'allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006.

La miscela non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

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 < 95 %	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	603-027-00-1	107-21-1	203-473-3	01-2119456 816-28-XXX X
Sodio metaborato 4 mol	>= 0,1 < 1%	Eye Irrit. 2, H319; Repr. 2, H361d Limits: Repr. 2,		16800-11-6	231-891-6	01-2119516 444-44-XXX X

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

3 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
		H361d %C >=9,1;				

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

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

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.

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.

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: anidride carbonica (CO₂), schiuma, polvere e acqua nebulizzata, se non diversamente indicato.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua pieni. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

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

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

Evitare di respirare i fumi di combustione in quanto in seguito ad incendio si possono formare prodotti di combustione pericolosi come ossidi di metalli, solfuro di idrogeno (H₂S), ossidi di zolfo (SO_x) e altri derivati potenzialmente pericolosi, come ossidi di carbonio (CO_x) e idrocarburi incombusti.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

4 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanare il personale non necessario. Ventilare l'area.

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

Eliminare le fonti di ignizione.

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

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

Le perdite a pavimento causano rischio di scivolamento.

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

Protezione degli occhi: Usare occhiali protettivi con protezione laterale (UNI EN 166).

Protezione della pelle: Utilizzare guanti di gomma o PVC (UNI EN 374). Usare indumenti di lavoro (UNI EN 14605:2009). Può essere utile l'impiego di crema barriera.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Allontanare il personale non necessario. Ventilare l'area.

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

Eliminare le fonti di ignizione.

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

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

Le perdite a pavimento causano rischio di scivolamento.

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

Protezione degli occhi: Usare occhiali protettivi con protezione laterale (UNI EN 166).

Protezione della pelle: Utilizzare guanti di gomma o PVC (UNI EN 374). Usare indumenti di lavoro (UNI EN 14605:2009). Può essere utile l'impiego di crema barriera.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne, nei corsi d'acqua o si disperda nell'ambiente. Se necessario, avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

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

Contenere gli sversamenti di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia o altro materiale inerte assorbente (sabbia, vermiculite, sepiolite). Arginare in caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto. Raccogliere il liquido con materiali adsorbenti o mezzi aspiranti. Trasferire in contenitori adeguati impermeabili idonei allo stoccaggio ed al trasporto del materiale raccolto. Smaltire in accordo alla normativa vigente.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 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.

Evitare di respirare gli aerosol o i vapori del prodotto.

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

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

5 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

accuratamente le mani con acqua e sapone prima dei pasti e dopo il turno lavorativo. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

Non mangiare, bere o fumare durante l'impiego.

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

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 ed il contenimento delle perdite. Tenere i recipienti ben chiusi. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

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

Garantire un'adeguata ventilazione dei locali.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

7.3 Usi finali particolari

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

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

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

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 Inalazione = 35 (mg/m³)

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

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = VND

Effetti locali Lungo termine Consumatori Dermica = VND

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Dermica = VND

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori inalazione = VND

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)

Emissioni intermittenti = 10 (mg/l)

Legenda:

VND: pericolo identificato ma nessun DNEL/DMEL disponibile

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

6 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei:

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbero sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personale, 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 individuale 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.

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Utilizzare guanti conformi alla Norma UNI EN 374. Per brevi esposizioni (alcuni minuti) utilizzare guanti con spessore tale da garantire una classe di protezione pari almeno a 2 (> 30 minuti). Per esposizioni più prolungate utilizzare guanti con spessore tale da garantire una classe di protezione pari almeno a 5 (> 240 minuti). Si consigliano guanti di tipo A (o B) di gomma o sintetici, resistenti ad oli minerali o solventi.

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 da 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 (20°C)	
Colore	Verde azzurro/turchese	

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

7 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Odore	Caratteristico	
Soglia olfattiva	Non determinato	
Punto di fusione/punto di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	> 160°C	
Infiammabilità	Non applicabile	
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 disponibile	
pH	7 - 10	
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	Miscibile in acqua	
Idrosolubilità	Miscibile in tutte le proporzioni	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Log P: 1.93	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o densità relativa	1.100 - 1.200 kg/L (20°C)	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

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

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

9 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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)

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

10 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

11 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

Reagisce con forti ossidanti.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio metaborato 4 mol:

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

Può formare: idrogeno.

10.4. Condizioni da evitare

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

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

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.

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio metaborato 4 mol:

Può corrodere: alluminio, stagno, zinco.

Evitare contenitori zincati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

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

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

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

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

LD50 - Via: orale = 303.13 mg/kg (SDS fornitore)

(a) tossicità acuta:

Prodotto Nocivo: non ingerire

etano-1,2-diolo:

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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

12 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

LD50 - Via: cutanea - Specie: topo (CD-1) > 3500 mg/kg bw (Dossier di registrazione)

LC50 - Via: inalazione - Specie: ratti > 2.5 mg/L (air) (Dossier di registrazione)

Sodio metaborato 4 mol:

LD50 - Via: orale - Specie: ratto (Sprague-Dawley) = 2330 mg/kg (Dossier di registrazione)

LC50 - Via: inalazione - Specie: ratto (Sprague-Dawley) > 2.03 mg/L (air) (OECD 403 - Dossier di registrazione)

LD50 - Via: cutanea - Specie: coniglio (New zeland white) > 2000 mg/kg (Dossier di registrazione)

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea:

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

etano-1,2-diolo: Irritazione cutanea - Specie: coniglio (Vienna white) = negativo (Dossier di registrazione)

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare:

Il contatto diretto prolungato può causare una leggera irritazione.

etano-1,2-diolo:

Irritazione oculare - Specie: coniglio (New zeland white) = negativo (OECD 405 - Dossier di registrazione)

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

etano-1,2-diolo:

Sensibilizzazione (maximisation test/intradermica ed epicutanea) - Specie: porcellino d'india Hartley = negativo (Dossier di registrazione)

(e) mutagenicità sulle cellule germinali:

etano-1,2-diolo:

Mutagenicità sulle cellule germinali (Bacterial Reverse Mutation Assay) - Specie: S. typhimurium TA , E. coli WP2 = negativo (OECD 471 - Dossier di registrazione)

Mutagenicità sulle cellule germinali (mammalian chromosomal aberration test) - Specie: mammalian germ cell = negativo (OECD 471 - Dossier di registrazione)

(f) cancerogenicità:

etano-1,2-diolo:

Cancerogenicità - Specie: ratto Fisher 344 = negativo (Dossier di registrazione)

(g) tossicità per la riproduzione:

etano-1,2-diolo:

Specie: ratti fisher 344 = nessun effetto su riproduzione e sviluppo (Dossier di registrazione)

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola:

- Esposizioni prolungate a vapori o nebbie di prodotto possono causare irritazione alle vie respiratorie.

- In caso di nebulizzazione del prodotto, vi è la possibilità di irritazione delle vie respiratorie. In condizioni di sovraesposizione a fumi e nebbie del prodotto possono manifestarsi mal di testa, nausea, irritazione degli occhi e delle vie respiratorie.

- Il prodotto ingerito può causare irritazione dell'apparato digerente con nausea, vomito, diarrea. In caso di ingestione non provocare il vomito ma rivolgersi immediatamente al pronto soccorso.

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:

Via: orale - Specie: ratto (New zeland white) = 150 mg/kg bw/day (fegato) (OECD 408 - Dossier di registrazione)

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

13 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Via: cutanea - Specie: cani (Beagle) > 2200 mg/kg bw/day (fegato) (OECD 410 - Dossier di registrazione)

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

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 dosi minori.

Per ingestione stimola inizialmente il S.N.C. in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1.4 mL/kg. Le vie di penetrazione sono l'inalazione e l'ingestione.

(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 in 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

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 prolungare 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 lavorative, 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)

Sodio metaborato 4 mol:

a) Tossicità acuta

LC50 - Specie: pesci (*Pimephales promelas*) = 79.7 mg/L - durata 96h (Dossier di registrazione)

EC50 - Specie: alghe (*Pseudokirchneriella subcapitata*) = 52.4 mg/L - durata 72h (Dossier di registrazione)

NOEC - Specie: pesci (*Brachydanio rerio*) = 6.4 mg/L (Dossier di registrazione)

NOEC - Specie: crostacei (*Daphnia Magna*) = 14.2 mg/L (Dossier di registrazione)

NOEC - Specie: alghe (*Pseudokirchneriella subcapitata*) = 17.5 mg/L (Dossier di registrazione)

12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

Rapidamente degradabile.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

14 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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

Relativi alle sostanze contenute:

etano-1,2-diolo:

non è considerato PBT o vPvB.

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

Non sono disponibili informazioni in merito.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Smaltire i prodotti (e le emulsioni) esausti e i contenitori cedendoli a ditte autorizzate attenendosi alle disposizioni contenute nel DPR n.691 del 23/08/82 (Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati) e s.m.i., e nella Parte IV del Codice Ambientale (D.Lgs. 152 del 3/4/2006) e s.m.i.

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

15 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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)
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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

16 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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 ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni

16.1. Altre informazioni

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 1.1. Identificatore del prodotto, 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati, 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela, 2.2. Elementi dell'etichetta, 2.3. Altri pericoli, 3.2 Miscele, 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso, 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali, 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità, 7.3 Usi finali particolari, 8.1. Parametri di controllo, 8.2. Controlli dell'esposizione, 9.2. Altre informazioni, 10.1. Reattività, 10.3. Possibilità di reazioni pericolose, 10.4. Condizioni da evitare, 10.5. Materiali incompatibili, 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi, 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008, 12.1. Tossicità, 12.2. Persistenza e degradabilità, 12.3. Potenziale di bioaccumulo, 12.4. Mobilità nel suolo, 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB, 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino, 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti, 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

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 .

H319 = Provoca grave irritazione oculare.

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.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



MACH ANTI-ICE

Emessa il 02/08/2017 - Rev. n. 2 del 03/04/2024

17 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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.

Scenari di esposizione

Conformi al Regolamento CE n. 1907/2006 e s.m.i (compreso il regolamento UE n. 878/2020)

DATA REVISIONE:27/03/2024

Allegato 1

In allegato si riportano gli scenari di esposizione elaborati per la miscela materia contenente i seguenti componenti pericolosi: etano-1,2-diolo CAS 107-21-1

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 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 derivanti esposizioni durante il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ALLEGATO: SCENARIO ESPOSIZIONE CLIENTE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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