

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o del preparato e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

- **Denominazione commerciale:** **COOLANT M5.0 READY TO USE**
- **UFI:** 5PYH-AEYC-V00C-878K

### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati

Usi privati di refrigeranti  
 Usi industriali di refrigeranti  
 Usi professionali di refrigeranti  
 Secondo il foglio informativo di esposizione generico per antigelo e refrigerante, Shell (2014)  
 Vedere i dettagli degli scenari di esposizione in allegato

### Utilizzazione della Sostanza / del Preparato

Solo per manipolazione adeguato.  
 Prodotti protettivi per radiatori / refrigeratori

### 1.3 Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza

#### Produttore/fornitore:

MOTOREX AG  
 Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach  
 CH-4901 Langenthal  
 Tel. +41 (0)62 919 75 75  
 www.motorex.com

#### Rappresentante esclusivo in UE:

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

#### Informazioni fornite da: [msds@motorex.com](mailto:msds@motorex.com)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

TOX Info Suisse  
 Freiestrasse 16  
 CH-8028 Zürich  
 info@toxinfo.ch  
 Tel. +41 44 251 51 51  
 CH-numero di emergenza 145

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o del preparato

#### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.  
 Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
 STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

#### Pittogrammi di pericolo



GHS07 GHS08

#### Avvertenza Attenzione

#### Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

etan-1,2-diolo

#### Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito.

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 1)

H319 Provoca grave irritazione oculare.

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

· **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.

P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.

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

P280 Indossare protezione per occhi / protezione per il viso.

P301+P312 **IN CASO DI INGESTIONE:** in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P330 Sciacquare la bocca.

P305+P351+P338 **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P314 In caso di malessere, consultare un medico.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

· **3.2 Preparati**

· **Descrizione:** Miscela di sostanze con additivi non pericolosi.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	etan-1,2-diolo STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	50-70%
CAS: 3164-85-0 EINECS: 221-625-7 Reg.nr.: 01-2119980714-29	2-etilesanoato di potassio Repr. 2, H361d; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	1-2,5%
CAS: 12045-78-2 Numeri CE: 601-707-2	potassium tetraborate Repr. 2, H361d Limite di concentrazione specifico: Repr. 2; H361: C ≥6,8 %	0,25-1%
CAS: 29385-43-1 EINECS: 249-596-6 Reg.nr.: 01-2119979081-35	metil-1H-benzotriazolo Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302	≥0,1-<0,25%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:**

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

· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

· **Contatto con la pelle:**

Rimuovere i residui con acqua e sapone.

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 2)

- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati.
- **Contatto con gli occhi:**  
Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.  
Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa.  
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare il medico.
- **Ingestione:** Chiamare subito il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
Non sono disponibili altre informazioni.

### **SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato**  
Se riscaldato o in caso di incendi il prodotto sviluppa fumi tossici.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

### **SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**  
Indossare il respiratore.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**  
Diluire abbondantemente con acqua.  
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**  
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.  
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.  
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

### **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**  
Conservare fuori dalla portata dei bambini.  
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Evitare la formazione di aerosol.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Tener pronto il respiratore.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non depositare in contenitori zincati!
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
La temperatura di immagazzinaggio raccomandata è (C): ≤50°C  
Immagazzinare i contenitori chiusi e protetti dalla pioggia, dalla polvere, dal calore e da altre influenze atmosferiche.  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **Classe di stoccaggio:** 12

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

(Segue da pagina 3)

### **SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

#### · 8.1 Parametri di controllo

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

#### **107-21-1 etan-1,2-diolo**

MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 52 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm Valore a lungo termine: 26 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm H SSc;
----------------	--

#### · **DNEL**

#### **107-21-1 etan-1,2-diolo**

Cutaneo	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	106 mg/kg/24h (lavoratore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	53 mg/kg/24h (consumatore)
Per inalazione	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	35 mg/m <sup>3</sup> (lavoratore)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	7 mg/m <sup>3</sup> (consumatore)

#### **3164-85-0 2-etilesanoato di potassio**

Orale	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	1 mg/kg/24h (consumatore)
Cutaneo	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	2 mg/kg/24h (lavoratore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	1 mg/kg/24h (consumatore)
Per inalazione	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	14 mg/m <sup>3</sup> (lavoratore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	3 mg/m <sup>3</sup> (consumatore)

#### **29385-43-1 metil-1H-benzotriazolo**

Orale	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,25 mg/kg/24h (consumatore)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	0,25 mg/kg/24h (consumatore)
Cutaneo	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	0,5 mg/kg/24h (lavoratore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,25 mg/kg/24h (consumatore)
Per inalazione	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	8,8 mg/m <sup>3</sup> (lavoratore)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	4,4 mg/m <sup>3</sup> (consumatore)

#### · **PNEC**

#### **107-21-1 etan-1,2-diolo**

PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (gli organismi acquatici)

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 4)

PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	37 mg/kg (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	3,7 mg/kg (gli organismi acquatici)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (organismi terrestri)
<b>3164-85-0 2-etilesanoato di potassio</b>	
PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,36 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,036 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	71,7 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	6,37 mg/kg (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,637 mg/kg (gli organismi acquatici)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,06 mg/kg (organismi terrestri)
<b>29385-43-1 metil-1H-benzotriazolo</b>	
PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,008 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,008 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	39,4 mg/l (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	0,0025 mg/kg (gli organismi acquatici)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,0025 mg/kg (gli organismi acquatici)

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere sezione 7.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.

Non inalare gas/vapori/aerosol.

Evitare il contatto con gli occhi.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Protezione respiratoria**

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

Protezione respiratoria in caso di formazione di aerosol o nebulizzazione: utilizzare maschera con filtro tipo A2, A2 / P2 o ABEK.

· **Protezione delle mani**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 5)

· **Protezione degli occhi/del volto**



Occhiali protettivi

· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### · 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### · **Indicazioni generali**

· <b>Stato fisico</b>	Liquido
· <b>Colore:</b>	Turchese
· <b>Odore:</b>	Caratteristico
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
· <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	Non definito.
· <b>Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	100 °C (DIN EN ISO 3405)
· <b>Infiammabilità</b>	Non applicabile.
· <b>Limite di esplosività inferiore e superiore</b>	
· <b>Inferiore:</b>	Non definito.
· <b>Superiore:</b>	Non definito.
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>ph</b>	Non definito.
· <b>Viscosità:</b>	
· <b>Viscosità cinematica</b>	2 mm <sup>2</sup> /s @ 40 °C (DIN 51562-1)
· <b>Consistenza</b>	
· <b>Dinamica:</b>	Non definito.
· <b>Solubilità</b>	
· <b>acqua:</b>	Completamente miscibile.
· <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b>	Non definito.
· <b>Capacità termica</b>	
· <b>Tensione di vapore:</b>	Non definito.
· <b>Densità e/o densità relativa</b>	
· <b>Densità a 20 °C:</b>	1,072 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D 4052)
· <b>Densità relativa</b>	Non definito.
· <b>Densità di vapore:</b>	Non definito.

### · 9.2 Altre informazioni

· <b>Aspetto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Liquido
· <b>Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza</b>	
· <b>Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Prova di separazione dei solventi:</b>	
· <b>VOC (CE)</b>	0,00 %
· <b>Cambiamento di stato</b>	
· <b>Velocità di evaporazione</b>	Non definito.

### · **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

· <b>Esplosivi</b>	non applicabile
· <b>Gas infiammabili</b>	non applicabile
· <b>Aerosol</b>	non applicabile

(continua a pagina 7)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 6)

· <b>Gas comburenti</b>	non applicabile
· <b>Gas sotto pressione</b>	non applicabile
· <b>Liquidi infiammabili</b>	non applicabile
· <b>Solidi infiammabili</b>	non applicabile
· <b>Sostanze e miscele autoreattive</b>	non applicabile
· <b>Liquidi piroforici</b>	non applicabile
· <b>Solidi piroforici</b>	non applicabile
· <b>Sostanze e miscele autoriscaldanti</b>	non applicabile
· <b>Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua</b>	non applicabile
· <b>Liquidi comburenti</b>	non applicabile
· <b>Solidi comburenti</b>	non applicabile
· <b>Perossidi organici</b>	non applicabile
· <b>Sostanze o miscele corrosive per i metalli</b>	non applicabile
· <b>Esplosivi desensibilizzati</b>	non applicabile

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**  
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Nocivo se ingerito.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

#### 107-21-1 etan-1,2-diolo

Orale	LD50	7.712 mg/kg (ratto)
	NOEL	150 mg/kg/24h (ratto)
	NOAEL	200 mg/kg/24h (ratto)
	NOAEL	12.500 ppm (topo)
Cutaneo	LD50	3.500 mg/kg (topo)
	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (dog)
Per inalazione	LC50 / 6h	2,5 mg/l (ratto)

#### 3164-85-0 2-etilesanoato di potassio

Orale	LD50	1.600-3.200 mg/kg (ratto)
	NOEL	65 mg/kg/24h (ratto)
	NOAEL	180-205 mg/kg/24h (topo)
	LOAEL	61-300 mg/kg/24h (ratto)
Cutaneo	LD50	303-360 mg/kg/24h (ratto)
	LD50	2.000 mg/kg (ratto)
Per inalazione	LC0 / 8h	110 mg/m3 (ratto)

#### 29385-43-1 metil-1H-benzotriazolo

Orale	LD50	720 mg/kg (ratto)
-------	------	-------------------

(continua a pagina 8)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 7)

Cutaneo	NOAEL	150 mg/kg/24h (ratto)
	LOAEL	6.700-11.700 mg/kg/24h (ratto)
	LD50	2.000 mg/kg (coniglio)

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**  
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- **Pericolo in caso di aspirazione**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **11.2 Informazioni su altri pericoli**

- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessuno dei componenti è contenuto.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:**

**107-21-1 etan-1,2-diolo**

LC50	7.286 mg/l/96h (pesce)
LC50	1.500 mg/l/28d (pesce)
EC50	3.536-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
EC100	100 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
EC0	100 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
EC50	100 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (Invertebrati acquatici)
	15.380-32.000 mg/l/7d (pesce)

**3164-85-0 2-etilesanoato di potassio**

LC50	70-150 mg/l/96h (pesce)
LC50	120 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
	270-1.801 mg/l/48h (pesce)
EC50	85,4 mg/l/24h (Invertebrati acquatici)
EC10	32 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	49,3 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	75 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
EC100	125 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
EC0	62,5 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)

(continua a pagina 9)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 8)

EC50	85,4-910 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
NOEC	25 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
LOEC	63 mg/kg/28d (Invertebrati acquatici)
<b>29385-43-1 metil-1H-benzotriazolo</b>	
LOEC	37,6 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
LC50	55-180 mg/l/96h (pesce)
LC0	100 mg/l/96h (pesce)
LC50	55 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
	240 mg/l/48h (pesce)
LC50	180 mg/l/72h (pesce)
LC50	240 mg/l/24h (pesce)
EC10	0,4-0,97 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
EC10	4,17-8,56 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
EC50	1.060 mg/l/24h (microorganisms)
EC10	1,18-10,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	29-75 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	18,4-37,6 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
EC50	8,58-15,8 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)
NOEC	18,4 mg/l/21d (Invertebrati acquatici)
NOEC	10-30 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	30 mg/l/48h (Invertebrati acquatici)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

**107-21-1 etan-1,2-diolo**

coefficiente di ripartizione	≤1,36 [---] (log Kow) (Bioaccumulazione)
biodegradabilità	>90 % (28d) (biodegradabilità) (OECD 301 A)

**3164-85-0 2-etilesanoato di potassio**

coefficiente di ripartizione	≤0,851 [---] (log Kow) (Bioaccumulazione)
biodegradabilità	99 % (28d) (biodegradabilità) (OECD 301 E)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

· **12.7 Altri effetti avversi**

· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

· **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (secondo l'Appendice 1 AwSV): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

· **Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

Per il riciclaggio rivolgersi alla "borsa dei rifiuti".

(continua a pagina 10)

CH/IT

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 9)

Restituire il prodotto e/o il contenitore parzialmente svuotato nell'imballaggio originale al punto vendita o consegnarlo a un punto di raccolta per rifiuti speciali.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**

16 01 14\* | liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose

· **Imballaggi non puliti:**

· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** non applicabile

· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** non applicabile

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** non applicabile

· **14.4 Gruppo d'imballaggio**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** non applicabile

· **14.5 Pericoli per l'ambiente**

· **Marine pollutant:** No

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non applicabile.

· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Non applicabile.

· **UN "Model Regulation":**

non applicabile

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato**

Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim, RS 813.11)

Ordinanza sulla riduzione dei rischi chimici (ORRPChim, RS 814.81)

Ordinanza sul trasporto di rifiuti (VeVa, RS 814.610)

Ordinanza del DATEC sulle liste per il trasporto di rifiuti (VeVa, RS 814.610.1)

822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.

822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

· **Direttiva 2012/18/UE**

· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 11)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 10)

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono – ALLEGATO I (Potenziale di riduzione dell'ozono)**

· **Classificazione di liquidi pericolosi per le acque: classe B**

· **COV (CE) 0,00 %**

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

La classificazione della miscela è stata effettuata per calcolo secondo le regole di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Non sono necessarie speciali istruzioni di formazione per garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente.

· **Purezza requisito**

· **Fraasi rilevanti**

H302 Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H361d Sospettato di nuocere al feto.

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

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Scheda rilasciata da:** Abteilung Produktsicherheit

· **Data della versione precedente:** 18.10.2021

· **Numero di versione della versione precedente:** 4.1

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2

Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2

(continua a pagina 12)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

· \* **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

(Segue da pagina 11)

### **Allegato: scenario d'esposizione 1**

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** *Uso industriale di refrigeranti*
- **Settore d'utilizzazione**  
*SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali*
- **Categoria dei prodotti**  
*PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento*  
*PC16 Fluidi per il trasferimento di calore*
- **Categoria dei processi**  
*PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti*  
*PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti*  
*PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate*  
*PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate*  
*PROC20 Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi*
- **Categoria rilascio nell'ambiente** *ERC7 Uso industriale di fluidi funzionali*
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**  
*Si veda la sezione 1 nell'allegato della scheda dei dati di sicurezza.*
- **Condizioni d'uso**
- **Durata e frequenza** *5 giorni lavorativi/settimana.*
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico** *Liquido*
- **Concentrazione della sostanza nella miscela** *La sostanza è componente principale.*
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**  
*Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**  
*Non necessario.*
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**  
*Non applicabile*
- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Misure tecniche di protezione** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Misure personali di protezione** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Misure per la protezione dei consumatori** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Misure per la protezione dell'ambiente**
- **Aria** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Acqua** *Non sono richiesti provvedimenti particolari.*
- **Misure per lo smaltimento** *Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.*
- **Processi di smaltimento** *I resti del prodotto possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.*
- **Tipo di rifiuto** *Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.*
- **Previsione sull'esposizione**
- **Consumatori** *Non rilevante per questo scenario d'esposizione.*
- **Guide per gli utilizzatori a valle** *Non sono disponibili altre informazioni.*

### **Allegato: scenario d'esposizione 2**

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** *Uso professionale di refrigeranti*

(continua a pagina 13)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 12)

- **Settore d'utilizzazione**  
SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- **Categoria dei prodotti**  
PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento  
PC16 Fluidi per il trasferimento di calore
- **Categoria dei processi**  
PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti  
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate  
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate  
PROC20 Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi
- **Categoria rilascio nell'ambiente**  
ERC9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)  
ERC9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**  
Si veda la sezione 1 nell'allegato della scheda dei dati di sicurezza.
- **Condizioni d'uso**
- **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico** Liquido
- **Concentrazione della sostanza nella miscela** La sostanza è componente principale.
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**  
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**  
Non necessario.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**  
Non applicabile
- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure tecniche di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure personali di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure per la protezione dei consumatori** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure per la protezione dell'ambiente**
- **Aria** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Acqua** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Misure per lo smaltimento** Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.
- **Processi di smaltimento** I resti del prodotto possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.
- **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.
- **Previsione sull'esposizione**
- **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.
- **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.

**Allegato: scenario d'esposizione 3**

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Uso privato di refrigeranti
- **Settore d'utilizzazione**  
SU21 Usi di consumo: nuclei familiari / popolazione in generale / consumatori
- **Categoria dei prodotti**  
PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento

(continua a pagina 14)

**Denominazione commerciale: COOLANT M5.0 READY TO USE**

(Segue da pagina 13)

PC16 Fluidi per il trasferimento di calore

- **Categoria dei processi**

- PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

- PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

- PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

- PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

- PROC20 Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi

- **Categoria rilascio nell'ambiente**

- ERC9a Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)

- ERC9b Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni)

- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**

- Si veda la sezione 1 nell'allegato della scheda dei dati di sicurezza.

- **Condizioni d'uso**

- **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.

- **Parametri fisici**

- **Stato fisico** Liquido

- **Concentrazione della sostanza nella miscela** La sostanza è componente principale.

- **Altre condizioni d'uso**

- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**

- Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**

- Non necessario.

- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**

- Non applicabile

- **Misure relative alla gestione del rischio**

- **Protezione del lavoratore**

- **Misure organizzative di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Misure tecniche di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Misure personali di protezione** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Misure per la protezione dei consumatori** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Misure per la protezione dell'ambiente**

- **Aria** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Acqua** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

- **Misure per lo smaltimento** Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.

- **Processi di smaltimento** I resti del prodotto possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

- **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.

- **Previsione sull'esposizione**

- **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.

- **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.