

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 1 di 9

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

JMC Refrigerante JM Uni

UFI: R4EG-68MJ-WG0P-UACJ

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

Agente anticongelante

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Produttore**

Ditta: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG
Indirizzo: Hammerbrookstr. 97
Città: D-20097 Hamburg
Telefono: + 49 (0) 40 2 37 21-0
E-Mail: info@matthies.de
Internet: www.matthies.de

Fornitore

Ditta: Larsson Italia S.r.l.
Indirizzo: Via dell'Incisore 7
Città: I-40138 Bologna
Telefono: +39 051 039 5480
E-Mail: info@larsson-italia.it
Internet: www.larsson-italia.it

1.4. Numero telefonico di emergenza:

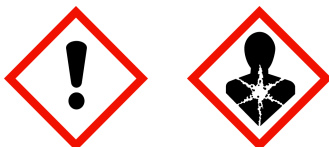
+39 051 039 5480

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**Acute Tox. 4; H302
STOT RE 2; H373

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta**Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

etilen glicol, glicol etilenico

Avvertenza: Attenzione**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H302

Nocivo se ingerito.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 2 di 9

H373 In caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite ingestione può danneggiare i reni.

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 le mani 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/un medico.

P330 Sciacquare la bocca.

P501 Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

2.3. Altri pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB: non applicabile

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele****Componenti pericolosi**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione-GHS			
107-21-1	etilen glicol, glicol etilenico			> 90 - < 95 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
12045-78-2	potassium tetraborate			> 0,25 - < 0,5 %
	215-575-5			
	Repr. 2; H361d			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
107-21-1	203-473-3	etilen glicol, glicol etilenico	> 90 - < 95 %
	dermico: DL50 = > 3500 mg/kg; per via orale: ATE = 500 mg/kg		
12045-78-2	215-575-5	potassium tetraborate	> 0,25 - < 0,5 %
	dermico: DL50 = > 2000 mg/kg		

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazioni generali**

In caso di perdita di coscienza con respirazione presente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza e consultare un medico.

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati.

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

In seguito ad inalazione

Provvedere all' apporto di aria fresca. In caso di dubbio o in presenza di sintomi, consultare un medico.

In seguito a contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

Il prodotto non è: non irritante.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 3 di 9

In seguito a contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

In seguito ad ingestione

NON provocare il vomito.
In caso di vomito, considerare il rischio di aspirazione.
Sciacquare subito la bocca e bere abbondante acqua.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi possono manifestarsi anche dopo alcune ore, pertanto è necessaria l'osservazione medica per almeno 48 ore dopo l'incidente.

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

In caso di vomito, considerare il rischio di aspirazione.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono svilupparsi: Sostanze gassose/vapori, tossico. Monossido di carbonio

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.
Tuta da protezione completa

Ulteriori dati

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.
Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Informazioni generali

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.
Provvedere ad una sufficiente aerazione.
Pericolo di slittamento a causa di fuoriuscita del prodotto.

Per chi non interviene direttamente

Usare equipaggiamento di protezione personale.

Per chi interviene direttamente

Usare equipaggiamento di protezione personale.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

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

Per contenimento

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Per la pulizia

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).
Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".
Provvedere ad una sufficiente aerazione.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7
Protezione individuale: vedi sezione 8
Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 4 di 9

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza d'impiego

- Tenere il recipiente ben chiuso.
- Tenere in ambiente fresco e secco.
- Provvedere ad una sufficiente aerazione. Evitare di: produzione/formazione di aerosol.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

- In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

- Conservare/stoccare soltanto nel contenitore originale.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

- Non conservare insieme a: Alimenti e foraggi

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

- nessuni/nessuno

7.3. Usi finali particolari

- Agente anticongelante

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Categoria	Provenienza
107-21-1	Etilen glicol	20	52		8 ore	D.lgs.81/08
		40	104		Breve termine	D.lgs.81/08

8.2. Controlli dell'esposizione



Controlli tecnici idonei

- Vedi alla sezione 7. Non sono necessarie ulteriori misure.

Misure generali di protezione ed igiene

- Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
- Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione.

Protezioni per occhi/volto

- Proteggersi gli occhi/la faccia.

Protezione delle mani

- Usare guanti adatti.
- Materiale appropriato: NBR (Caucciù di nitrile), PVA (polivinilalcol) , CR (policloroprene, caucciù di cloroprene), Butil gomma elastica

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Protezione della pelle

- Usare indumenti protettivi adatti.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 5 di 9

Protezione respiratoria

a breve termine: Apparecchio filtrante (maschera completa o imboccatura) con filtro: A/P2

In caso di incendio grave e di quantità rilevanti: : Apparecchio di respirazione che non fa uso dell'aria ambiente (respiratore isolante)

Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	Liquido
Colore:	varie
Odore:	caratteristico
Soglia olfattiva:	non determinato
Valore pH (a 20 °C):	8,4

Cambiamenti in stato fisico

Punto di fusione/punto di congelamento:	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non determinato
Punto di infiammabilità:	(etilen glicol, glicol etilenico) 111 °C
Inferiore Limiti di esplosività:	3,2 vol. %
Superiore Limiti di esplosività:	53 vol. %
Temperatura di autoaccensione:	> 400 °C
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Pressione vapore:	non determinato
Densità (a 20 °C):	1,125 g/cm ³
Idrosolubilità:	interamente miscibile
Solubilità in altri solventi	non determinato
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	-1,36
Viscosità / cinematica: (a 20 °C)	21 mm ² /s
Densità di vapore relativa:	non determinato

9.2. Altre informazioni

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 10: stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Non ci sono informazioni disponibili.

10.2. Stabilità chimicaNessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.
Conservare lontano dal calore.**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Non ci sono informazioni disponibili.

10.4. Condizioni da evitare

Non ci sono informazioni disponibili.

10.5. Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni disponibili.

Scheda di dati di sicurezza
secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 6 di 9

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicità acuta**

Nocivo se ingerito.

ATEmix calcolato

ATE (orale) 531,0 mg/kg

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
107-21-1	etilen glicol, glicol etilenico				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	cutanea	DL50 > 3500 mg/kg	Coniglio	Produttore	
12045-78-2	potassium tetraborate				
	cutanea	DL50 > 2000 mg/kg	Coniglio	Produttore	

Irritazione e corrosività

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici 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. (etilen glicol, glicol etilenico)

Organi colpiti: Reni

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**

nessuni/nessuno

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Il prodotto non è: Ecotossico.

12.2. Persistenza e degradabilità

Il prodotto non è stato esaminato.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il prodotto non è stato esaminato.

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto non è stato esaminato.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 7 di 9

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

12.7. Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

Ulteriori dati

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni sull'eliminazione

raccogliere i rifiuti in maniera differenziata. Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Detergente consigliato: acqua, eventualmente con aggiunta di detergenti. Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Trasporto stradale (ADR/RID)

<u>14.1. Numero ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

Trasporto fluviale (ADN)

<u>14.1. Numero ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

Trasporto per nave (IMDG)

<u>14.1. Numero ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. Numero ONU:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.
<u>14.4. Gruppo d'imballaggio:</u>	Merce non pericolosa sulla base delle norme di trasporto.

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 8 di 9

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non ci sono informazioni disponibili.

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

non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3

2010/75/UE (VOC): 0 %

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III): Non soggetto alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III)

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Classe di pericolo per le acque (D): 1 - leggermente inquinante per l'acqua

Ulteriori dati

Inoltre si devono rispettare le norme derivanti dalla legislazione nazionale!

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazioni di sicurezza non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

SEZIONE 16: altre informazioni**Abbreviazioni ed acronimi**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

M-Factor: Multiplication Factor

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

JMC Refrigerante JM Uni

Data di revisione: 21.08.2023

Pagina 9 di 9

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

TI: Technical Instructions

DGR: Dangerous Goods Regulations

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

EG or EC: European Community

IE: Industrial Emissions

SVHC: Substance of Very High Concern

Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008**[CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Acute Tox. 4; H302	Metodo di calcolo
STOT RE 2; H373	Metodo di calcolo

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H302	Nocivo se ingerito.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	In caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite ingestione può danneggiare i reni.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Ulteriori dati

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)