ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

*

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: 403C**
· **Altri mezzi di identificazione:** Super Cold™ 1234ZE

· **Numero di parte correlato:** 403C-Aerosol, 403C-235G
· **Numero CAS:**
29118-24-9
· **Numero ELINCS:**
471-480-0
· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non disponibile
· **Utilizzo della Sostanza / del Preparato**
Per il raffreddamento dei componenti elettronici e per localizzare le fonti termiche intermittenti

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza** M.G. Chemicals Ltd.
· **Produttore/fornitore:**

MG Chemicals Ltd. (Sede centrale)
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario L7L 5R6
CANADA
+(1) 800-340-0772 sds@mgchemicals.com

MG Chemicals
Heame House, 23 Bliston Street
Sedgely Dudley DY3 1JA.
REGNO UNITO
+(44) 1663 362888 sales@mgchemicals.com

MG Chemicalst Ltd.
Livello 2, Vision Exchange, Edificio Territorials Street,
Zona 1, Central Business, District,
Birkirkara CBD 1070,
MALTA

· **Informazioni fornite da:** sds@mgchemicals.com
· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" – Roma Tel. (+39) 06.6859.3726
CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" – Foggia Tel. 800.183.459
CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" – Napoli Tel. (+39) 081.545.3333
CAV Policlinico "Umberto I" – Roma Tel. (+39) 06.4997.8000
CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma Tel. (+39) 06.305.4343
CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze Tel. (+39) 055.794.7819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia Tel. (+39) 0382.24.444
CAV Ospedale Niguarda – Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo Tel. 800.88.33.00
CAV Centro antiveleni Veneto – Verona Tel. 800.011.858
Verisk 3E (codice di accesso: 335388), +(44) 20 3514787
Altri numeri telefonici di emergenza: +(0) 800 680 0425

(continua a pagina 2)

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

Denominazione commerciale: 403C

(Segue da pagina 1)

Istituto Superiore di Sanità (ISS)
+390649906140

SOLO per incidenti relativi a materiali pericolosi (perdite, sversamenti, incendi, esposizioni o incidenti)
USA o CANADA-Chiama Verisk 3E al +1-866-519-4752 o +1-760-476-3962 (Codice di accesso al servizio: 335388)

Per le emergenze che comportano il trasporto di merci pericolose; Servizio 24 ore su 24, 7 giorni su 7
*CANADA-Chiama CANUTEC a carico del destinatario al +1-613-996-6666 o *666 sui telefoni cellulari*

*

2 Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

GHS04 bombola per gas

Press. Gas (Liq.) H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Aerosol 3 H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**

GHS04

· **Avvertenza** *Attenzione*
· **Indicazioni di pericolo**
H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
· **Consigli di prudenza**
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
· **2.3 Altri pericoli**
· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** *Non applicabile.*
· **vPvB:** *Non applicabile.*
· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Sostanza che altera il sistema endocrino ≥ 0,1% = nessuno

(continua a pagina 3)

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

Denominazione commerciale: 403C

(Segue da pagina 2)

*

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.1 Sostanze**
· **Numero CAS**
29118-24-9 (E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene
HFO1234ze
· **Numero/i di identificazione**
· **Numero ELINCS:** 471-480-0

4 Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
· **Contatto con la pelle:** Generalmente il prodotto non è irritante per la pelle.
· **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
· **Ingestione:** Se il dolore persiste consultare 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.

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 dalla miscela**
I vapori sono più pesanti dell'aria. I vapori possono raggiungere fonti di ignizione vicino al suolo. Possono causare incendi improvvisi o incendi esplosivi.
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Non necessario.
· **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere le componenti liquide con materiale assorbente.
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un 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.

7 Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.

(continua a pagina 4)

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

Denominazione commerciale: 403C

(Segue da pagina 3)

· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Stoccaggio:**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Osservare le disposizioni amministrative relative allo stoccaggio di spray.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Nessuno.
· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

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:**
Non Necessario.
· **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 punto 7.
· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
· **Protezione respiratoria**
In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.
· **Protezione delle mani**
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
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 bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Protezione degli occhi/del volto** Non necessario.

*

9 Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
· **Indicazioni generali**

· **Stato fisico**	Aerosol
· **Colore:**	Non definito.
· **Odore:**	Caratteristico
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	-19 °C
· **Infiammabilità**	Non applicabile.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **Inferiore:**	Non definito.

(continua a pagina 5)

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

Denominazione commerciale: 403C

(Segue da pagina 4)

· **Superiore:**	Non definito.
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile a causa di aerosol.
· **Temperatura di autoaccensione:**	368 °C
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph**	La miscela è non polare/aprotica.
· **Viscosità:**	
· **Viscosità cinematica**	Non definito.
· **Dinamica:**	Non definito.
· **Solubilità**	
· **acqua a 20 °C:**	.373 g/l
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/ acqua (valore logaritmico)**	Non definito.
· **Tensione di vapore a 20 °C:**	4.192 hPa
· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20 °C:**	1,17 g/cm³
· **Densità relativa**	Non definito.
· **Densità di vapore:**	Non definito.
· **Densità di vapore relativa**	

29118-24-9 (E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene 3.9
HFO1234ze

· **9.2 Altre informazioni**	
· **Aspetto:**	
· **Forma:**	Aerosol
· **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**	
· **Temperatura di accensione:**	Non definito.
· **Proprietà esplosive:**	Non definito.
· **Tenore del solvente:**	
· **VOC (CE)**	0,00 %
· **Contenuto solido:**	0,0 %
· **Peso molecolare**	114,04 g/mol
· **Cambiamento di stato**	
· **Velocità di evaporazione**	Non applicabile.
· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Esplosivi**	non applicabile
· **Gas infiammabili**	non applicabile
· **Aerosol**	Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
· **Gas comburenti**	non applicabile
· **Gas sotto pressione**	non applicabile
· **Liquidi infiammabili**	non applicabile
· **Solidi infiammabili**	non applicabile
· **Sostanze e miscele autoreattive**	non applicabile
· **Liquidi piroforici**	non applicabile
· **Solidi piroforici**	non applicabile
· **Sostanze e miscele autoriscaldanti**	non applicabile
· **Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua**	non applicabile
· **Liquidi comburenti**	non applicabile
· **Solidi comburenti**	non applicabile
· **Perossidi organici**	non applicabile
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	non applicabile

(continua a pagina 6)

(Segue da pagina 5)

· **Esplosivi desensibilizzati** non applicabile

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.

*

11 Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

29118-24-9 (E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene
HFO1234ze

Per inalazione LC50/4 h 207.000 mg/l (rat)
· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **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**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **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**

La sostanza non è contenuta

12 Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**
· **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.

(continua a pagina 7)

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

Denominazione commerciale: 403C

(Segue da pagina 6)

· **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 (D) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

13 considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
· **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

*

14 Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1950
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
· **ADR** 1950 AEROSOL
· **IMDG** AEROSOLS
· **IATA** Aerosols, non-flammable
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

· **ADR**

· **Classe** 2 5A Gas
· **Etichetta** 2.2

· **IMDG, IATA**

· **Class** 2.2 Gas
· **Label** 2.2
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**
· **ADR, IMDG, IATA** non applicabile
· **14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile.
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Attenzione: Gas
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):** -
· **Numero EMS:** F-D,S-U
· **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

(continua a pagina 8)

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 27.03.2024 Numero versione 5 (sostituisce la versione 4) Revisione: 27.03.2024

Denominazione commerciale: 403C

(Segue da pagina 7)

·	Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· **Segregation Code**	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	
· **ADR**	
· **Quantità limitate (LQ)**	1L
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E0 Vietato al trasporto in quantità esente
· **Categoria di trasporto**	3
· **Codice di restrizione in galleria**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROSOL, 2.2

15 informazioni sulla regolamentazione

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

· **Direttiva 2012/18/UE**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
· **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**

La sostanza non è contenuta
· **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)**

La sostanza non è contenuta
· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

La sostanza non è contenuta
· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

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

La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 9)

(Segue da pagina 8)

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:**
Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

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.

· **Scheda rilasciata da:** Product safety department.
· **Interlocutore:** sds@mgchemicals.com
· **Data della versione precedente:** 20.09.2023
· **Numero di versione della versione precedente:** 4
· **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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Aerosol 3: Aerosol – Categoria 3
Press. Gas (Liq.): Gas sotto pressione – Gas liquefatto
· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**