

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Fiche de Données de Sécurité

Section 1 : Identification

Identificateur du Produit et Autres Moyens d'Identification

Identificateur de Produit : 403C**Autres moyens d'identification :** Super Cold™ 1234ZE**N° de Pièces Connexes :** 403C-235G

Usage Recommandé et Restrictions d'Utilisation du Produit Chimique

Usage : Pour le refroidissement des composants électroniques et pour localiser les fautes thermiques intermittentes**Usage contre-indiqué :** not available

Données Relatives au Fabricant ou Fournisseur

FabricantMG Chemicals
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario L7L 5R6
CANADAMG Chemicals (Siège social)
9347-193 Street
Surrey, British Columbia V4N 4E7
CANADA**Téléphone** +1-800-340-0772
FAX +1-800-340-0773
COURRIEL support@mgchemicals.com
WEB www.mgchemicals.com**Téléphone** +1-905-331-1396
FAX +1-905-331-2682
COURRIEL info@mgchemicals.com**COURRIEL (Personne Compétente) :** fds@mgchemicals.com

Numéro de Téléphone en Cas d'Urgence


Pour les incidents avec des matériaux dangereux SEULEMENT (fuites, déversements, incendies, expositions ou accidents)USA ou CANADA—Appeler Verisk 3E au **+1-866-519-4752** or **+1-760-476-3962**
(Code d'accès : 335388)**Pour les urgences impliquant le transport de marchandises dangereuses;** 24 h/24, 7 j/7
CANADA—Appeler CANUTEC à frais virer au **+1-613-996-6666** ou par cellulaire ***666**

403C**SUPER COLD™ 1234ZE****Section 2 : Identification des Dangers****Classification des Matériaux Chimiques Dangereux****Catégories SGH**

Critère	Catégorie	Mention	Symbole
Gaz sous pression	Gaz liquéfié	Attention	Bouteille à gaz

Note : Le degré de gravité est classé de 1 (la plus haute gravité) jusqu'à 5 (la plus basse gravité) à l'intérieur de chaque classe de danger, qui est contraire aux conventions HMIS et NFPA. La catégorie à l'intérieur d'une classe de danger ne permet pas de comparaison relative aux autres classes.

Éléments d'Étiquette

Mention	ATTENTION
Symboles	Mention de Danger
	H280 : Contient un gaz sous pression : peut exploser sous l'effet de la chaleur
Prévention	Conseils de Prudence
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.
P251	Ne pas perforer ni brûler, même après usage.
Intervention	Conseils de Prudence
P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C [122 °F]

Suite de section sur la page suivante

403C
SUPER COLD™ 1234ZE
Dangers Non Classifiés Ailleurs

Autres Critères	Mention de Danger/ Conseils de Prudence	Mention	Symboles
Asphyxiants simple	Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation	Attention	<i>sans objet</i>
Gelure	Le jet ou liquide peut provoquer des gelures en contact avec la peau ou les yeux.	Attention	<i>sans objet</i>
Surexposition par inhalation	Une surexposition par inhalation suite à un abus intentionnel ou une utilisation dans un espace confiné peut provoquer des effets cardiaques ou sur le système nerveux centrales.	<i>sans objet</i>	<i>sans objet</i>

Section 3 : Composition/Information sur les Ingrédients

No. CAS	Nom Chimique	%(poids)
29118-24-9	trans-1,3,3,3-tétrafluoroprop-1-ène ^{a)}	100%

a) Aussi connu sous le nom HFO-1234ZE

Section 4 : Premiers Soins
Condition d'Exposition
Code SGH: Conseils de Prudence

EN CAS D'INHALATION	P304 + P340, P312
Symptômes Immédiat	<i>étourdissement, somnolence, battement de cœur</i>
Intervention	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de malaise : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Suite de section sur la page suivante

403C**SUPER COLD™ 1234ZE**

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX P305 + P351 + P338, P336 + P315

Symptômes Immédiat *gelure, brûlure par le gel***Intervention** Rincer avec précaution avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si elles sont présentes et si elles s'enlèvent facilement. Continuer de rincer.

En case de gelure : Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Demander immédiatement un avis médical.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU P302 + P352, P336 + P315

Symptômes Immédiat *gelure, brûlure par le gel***Intervention** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau.

En cas de gelure : Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Demander immédiatement un avis médical.

EN CAS D'INGESTION P301 + P330, P336 + P315

Symptômes Immédiat *gelure (de la bouche)***Intervention** EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche avec de l'eau tiède.

En case de gelure : Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Demander immédiatement un avis médical.

Conseils aux Médecins

Évitez de donner des médicaments catécholamine (comme l'adrénaline) en raison de troubles cardiaques possible. Traiter de façon symptomatique.

Section 5 : Mesures à Prendre en Cas d'Incendie

Moyens d'extinctions

En cas d'incendie : Utiliser de la poudre sèche, du dioxyde de carbone, de la mousse résistant à l'alcool, ou de l'eau pulvérisée pour éteindre.

Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants.

Suite de section sur la page suivante

403C**SUPER COLD™ 1234ZE****Danger
Spécifiques**

Le récipient aérosol peut éclater avec force à des températures supérieures à 50 °C [122 °F].

Produit une fumée irritante de toxicité inconnue dans les incendies.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent s'accumuler dans les zones basses créant un danger de suffocation.

**Produits de
Combustion**

Produit des oxydes de carbone (CO, CO₂), des composés halogénés et du fluorure d'hydrogène.

Pompier

Porter un appareil respiratoire autonome et une tenue de feu complète.

Section 6 : Mesures à Prendre en Cas de Déversements Accidentel**Protection
Individuelle**

Voir l'équipement de protection individuelle dans la Section 8.

Pour de très grands déversements, porter un appareil respiratoire autonome avant d'approcher le déversement. Porter des vêtements et des gants isolant contre le froid.

**Précautions à
Prendre pour
l'Intervention**

Pour déversement de contenant aérosol dans un espace confiné ou une zone basse, quitter la zone de déversement immédiatement.

Si cela peut être fait en toute sécurité, éteindre les flammes ouvertes ou éliminer les sources de température élevée pour éviter la production de produits de décomposition toxiques.

**Précautions pour
l'Environnement**

Non requis dans des conditions normales d'utilisation.

**Méthode de
Confinement**

Sans objet

**Méthode de
Nettoyage**

Pour déversement d'aérosol à température ambiante, le produit deviendra gazeux et se dispersera dans l'atmosphère. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans des zones basses ou fermés.

**Méthode
d'Élimination**

Éliminer le contenu selon les conseils dans la Section 13.

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Section 7 : Manutention et Stockage

Prévention	Tenir hors de portée des enfants. Éviter le contact direct du liquide ou jet aérosol avec la peau ou les yeux. Éviter de respirer le(s) gaz ou aérosols. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Ne pas perforer ni brûler, même après usage.
Manutention	Si l'exposition au liquide ou jet aérosol est probable, porter des gants isolant contre le froid. Porter des équipements de protection des yeux.
Stockage	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C [122 °F]. Stocker dans un endroit bien ventilé.

Section 8 : Contrôle de l'Exposition/Protection Individuelle**Substances Ayant des Limites d'Expositions Professionnelle**

Nom chimique	Pays/Provinces	Limite d'Exposition Admissible (PEL)	Limite d'Exposition à Court Terme (LECT)
trans-1,3,3,3-tétrafluoroprop-1-ène	MG Chemicals ^{a)} ACGIH U.S.A. OSHA PEL USA AIHA WEEL Canada	800 ppm Non établi Non établi 800 ppm Non établi	Non établi Non établi Non établi Non établi Non établi

Note : Les limites d'exposition d'ACGIH¹, d'OSHA (Table Z-1), et des provinces canadiennes furent consultées. Les limites de la base de données RTECS² et des FDS des fournisseurs furent également consultées. Les limites d'exposition à court terme (LECT) sont généralement pour 15 min et les limites à long terme d'exposition admissible (PEL) pour 8 h.

Suite de section sur la page suivante

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Paramètres de Contrôles

Ventilation

Maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition en milieu de travail [LEMT].

Un système de ventilation générale est suffisant pour une utilisation normale ; garder l'exposition aussi basse que possible.

Équipement de Protection Individuelle

Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité ou des lunettes monocoques de sécurité appropriées.

RECOMMANDATION : Veiller à ce que les lunettes ont des écrans de protection latérales.

Protection de la Peau

Si l'exposition au jet ou au liquide est probable, porter des gants de protection contre le froid pour protéger la peau.

Protection Respiratoire

Pour surexpositions extrême, utilisez un appareil respiratoire à pression positive avec à alimentation d'air ou un appareil respiratoire autonome.

Hygiène Préventives

Lavez-vous les mains après l'usage du produit.

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Section 9 : Propriétés Physiques et Chimiques

État Physique	Gaz liquéfié, en format aérosol	Limite Inférieure d'Inflammabilité	Sans objet
Apparence	Incolore	Limite Supérieure d'Inflammabilité	Sans objet
Odeur	Légèrement étherée	Pression de Vapeur @ 20 °C	419 kPa [3 140 mmHg]
Seuil d'Odeur	Non disponible	Densité de Vapeur	3.94 (Air =1)
pH	Non disponible	Densité Relative @25 °C	1.17
Point de fusion/ Point de Congélation	-156 °C [-249 °F]	Solubilité Dans l'Eau	0.373 g/L
Point Initial d'Ébullition	-19 °C [-2.2 °F]	Coefficient de Partage n-octanol/eau	1.6 ^{a)}
Point d'Éclair ^{a)}	Non détecté	Température d'Auto-inflammation	368 °C [1 382 °F]
Taux d'Évaporation	≥1 (Éther = 1)	Température de Décomposition	Non disponible
Inflammabilité	Ininflammable	Viscosité @20 °C	Non disponible

Note : Valeurs de la littérature

a) La valeur logP octanol-eau.

Section 10 : Stabilité et Réactivité

Réactivité	Non disponible
Stabilité chimique	Stable sous les conditions de température et de pression normale
Conditions à éviter	Températures supérieures à 50 °C [122 °F], flammes nues et substances incompatibles
Matériaux Incompatibles	Oxydants forts, métaux alcalins
Polymérisation	Ne se produira pas
Produits de Décomposition	Ne se décompose pas sous des conditions normales. Pour les produits de décompositions thermiques, voir les produits de combustion dans la Section 5.

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Section 11 : Données Toxicologiques**Sommaire des Symptômes par Voies d'Exposition**

Yeux	Voir le sommaire de la peau.
Peau	Le contact avec le liquide peut provoquer des gelures en raison de la perte de chaleur causé par l'évaporation rapide. L'exposition au jet aérosol peut aussi conduire à des gelures car il peut atteindre des températures de jusqu'à -55 °C [-67 °F].
Inhalation	Une surexposition extrême peut entraîner une dépression du système nerveux central et de troubles du rythme cardiaque.
Ingestion	Voir aussi les symptômes du contact cutané et d'inhalation.
Chronique	Aucun effet chronique connu

Toxicité Aiguë (Concentrations et Doses Létales)

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermique	CL50 inhalation
trans-1,3,3,3-tétrafluoroprop-1-ène	Non disponible	Non disponible	>207 000 ppm 4 h Rat

Note : Les limites toxicologiques de la base de données RTECS² et d'ECHA furent consultées. Les données des FDS des fournisseurs furent aussi consultées.

Autre Effets Toxiques

Corrosion/irritation de la peau	Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Lésions/irritation des yeux	Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Sensibilisation respiratoire et de la peau (risque de réactions allergiques)	Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité (risque de cancer)	Aucun ingrédient n'est répertorié comme carcinogène par le C.I.R.C, ACGIH, Cal Prop 65, ou NTP.
Mutagénicité (risque d'effet génétique héréditaire)	Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Suite de section sur la page suivante

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Toxicité pour la**reproduction** (risque de stérilité ou d'effet sur les fonctions reproductives)

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Tératogénicité (risque pour la malformation des fœtus)

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxique pour certains organes cibles – exposition unique

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Peut affecter le système nerveux central et le système cardiovasculaire par inhalation à des doses extrêmes qui ne donnent pas lieu à une classification

Toxique pour certains organes cibles – exposition répétées

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Le niveau d'aucun effet observé est 10 000 ppm pour une exposition chronique.

Danger d'aspiration

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Le contenu liquide n'est classifié comme danger d'aspiration de catégorie 1 ou 2.

Section 12 : Données Écologiques

Les classifications écologiques sont basées sur les critères du Code IMDG/SGH en conjonction avec les données d'écotoxicités de nos fournisseurs, de la base de données enregistrées de l'agence européenne pour les produits chimiques (<http://echa.europa.eu>), et d'autres sources fiables.

Le trans-1,3,3,3-tétrafluoroprop-1-ène n'est pas classables comme une substance toxique de l'environnement.

Écotoxicité Aiguë

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Écotoxicité Chronique

Selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Biodégradation

Les constituants sont volatils.

Suite de section sur la page suivante

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Autres Effets

Le potentiel de réchauffement planétaire de 100 ans est <1.

Substance COV (Composés Organiques Volatils) exempté selon l'EPA des États-Unis et le LCPE canadiens

Section 13 : Données sur l'Élimination

Éliminer le contenu conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Section 14 : Information Relatives au Transport**Voie Terrestre**

Référez aux Règlements TMD (Règlementation Canadienne sur le Transport des Marchandises Dangereuses) et **É.-U. US DOT 49 CFR** (Parties 100 à 185).

Limited Quantity**Voie Aérienne**

Référez aux Règlements sur le Transport des Marchandises Dangereuses de l'ICAO-IATA.

Limited Quantity**UN number:** UN1950**Shipping Name:** AÉROSOLS, non inflammables**Class:** 2.2**Packing Group:** Sans objet**Marine Pollutant:** Non

Note : Éviter d'expédier par avion si possible.

Suite de section sur la page suivante

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Voie Maritime

Référer au Règlement IMDG.

Limited Quantity



UN number: UN1950

Shipping Name: AÉROSOLS, non inflammables

Class: 2.2

Packing Group: Sans objet

Marine Pollutant: Non

Note: L'expéditeur qui manutentionne, demande le transport, ou transporte des marchandises dangereuses doit être correctement formé et certifié.

Section 15 : Information sur la Réglementation**Canada****Liste Intérieure des Substances (LIS) / Liste Extérieure des Substances (LES)**

Tous les ingrédients sont inscrits sur la LIS.

Loi sur les Produits Dangereux (L.R.C. (1985), ch. H-3)

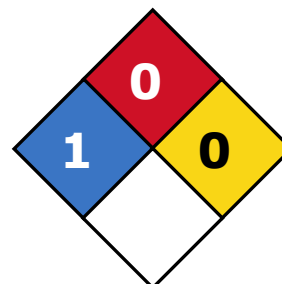
La fiche de données et l'étiquetage sont conformes aux exigences de la loi sur les produits dangereux et du SIMDUT 2015.

USA**Autres Classifications**

Codes® HMIS

SANTÉ :	*	1
INFLAMMABILITÉ :		0
RISQUE PHYSIQUE :		0
PROTECTION PERSONELLE :		

CODES 704 NFPA®



Légende pour le niveau de risque HMIS et NFPA :

0 (Minime ou non-existant) ; 1 (Léger) ; 2 (Modérer) ; 3 (Sérieux) ; 4 (Sévère)

Suite de section sur la page suivante
Page **12** of **15**

Date: 26 février 2020 / Ver. 1.01

403C**SUPER COLD™ 1234ZE****CAA** (Clean Air Act, USA)

Ce produit ne contient pas de substances d'appauvrissement d'ozone de classe 1.

Ce produit ne contient pas de substances d'appauvrissement d'ozone de classe 2.

Ce produit ne contient pas de substances répertoriées comme des polluants atmosphériques dangereux.

EPCRA (Emergency Planning and Community Right to Know Act, USA, 40 CFR 372.45)

Ce produit ne contient pas de substances qui sont assujetties aux exigences de déclaration de la section « 313 Title III of the SARA of 1986 and 40 CFR part 372 ».

TSCA (Toxic Substances Control Act of 1976, USA)

Tous les ingrédients figurent sur l'inventaire de la TSCA.

California Proposition 65 (Ingrédients chimiques reconnus pour leurs effets cancérigènes ou toxicité reproductive, É.-U.).

Ce produit ne contient pas de substances connues comme étant répertoriées en Californie.

Europe**RoHS** (Restriction of Hazardous Substances Directive)

Ce produit ne contient pas de plomb, de cadmium, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB), de polybromobiphényles (PBDE), de phtalate de bis-(2-éthylhexyle) (DEHP), de phtalate de benzyle et de butyle (BBP), de phtalate de dibutyle (DBP), ou de phtalate de diisobutyle (DIBP) et est conforme à la réglementation européenne RoHS.

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive)

Ce produit n'est pas une pièce électrique ou un équipement électronique, et donc n'est pas régi par cette réglementation.

403C

SUPER COLD™ 1234ZE

Section 16 : Autres Informations**Préparé par le** Département des Affaires Réglementaires**Date de Révision** 26 février 2020**Annule et Remplace** 21 mars 2018**Changement Effectué** : Changement des numéros de téléphone en cas d'urgence.**Références**

1) ACGIH 2017 TLVs and BEIs: Based on the documentation of the threshold limit values for chemical substances and physical agents & biological exposure indices, American Conference of Governmental of Industrial Hygienist Cincinnati, OH (2017).

2) Toutes les données toxicologiques furent vérifiées contre le registre de données sur la toxicité RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances®), MDL Information Systems, Inc.

Abréviations

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
C.I.R.C	Centre International de Recherche sur le Cancer (en anglais = IARC)
CL50	Concentration Létal 50% (en anglais = LC50)
CLmin	Concentration Létal Minimale <i>Publiée</i> (en anglais = LCLo)
COV	Composés Organiques Volatils (en anglais = VOC)
CTmin	Concentration Toxique Minimale <i>Publiée</i> (en anglais = TCLo)
CE50	Concentration effective médiane (en anglais = EC50)
FDS	Fiche de Données de Sécurité
DL50	Dose Létal 50% (en anglais = LD50)
MPT	Moyenne Pondérée sur le Temps (en anglais = TWA)
NTP	National Toxicology Program (en français = Programme de Toxicologie National)
LEMT	Limite d'exposition en milieu de travail (en anglais = OEL)
LECT	Limite d'Exposition à Court Terme (en anglais = STEL)
PEL	Limite d'Exposition Admissible
SGH	Système Général Harmonisé de Classification et d'Étiquetages des Produits Chimiques (en anglais = GHS)
NTP	National Toxicology Program

Suite de section sur la page suivante

403C**SUPER COLD™ 1234ZE**

Questions Techniques Contacter nous avec toutes questions, suggestion d'amélioration, ou problèmes avec ce produit. Des notes d'application, instructions, et FAQ se trouve à www.mgchemicals.com.

Courriel : support@mgchemicals.com

Téléphone : 1-905-331-1396

Adresses*Fabrication & Support*

1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario, Canada
L7L 5R6

Siège Social

9347-193rd Street
Surrey, British Columbia, Canada
V4N 4E7

Désistement

Cette fiche de données de sécurité est offerte à titre d'information. M.G. Chemicals, Inc. croit que l'information qu'elle contient est correcte et basée sur des sources sûr, mais ne prétend pas être exhaustif ou sans erreur. C'est la responsabilité de l'utilisateur de vérifier toute information semblant suspecte ou un doute peut exister. L'utilisateur final assume toute la responsabilité pour l'utilisation et la manutention du produit de façon conforme aux règlements locales, régionales, nationales, ou internationales qui s'applique.