



1. Identification

| | |
|--|---|
| Nom du produit | FREEZALL |
| Code du produit | AEFREEZ285GDZ |
| Autres moyens d'identification | Aucun. |
| Usage recommandé et restriction d'utilisation | Réfrigérant (-60°C) ininflammable. Générateur de froid destiné à la détection de pannes thermiques. |
| Fabricant | AEROCHEM Inc. 5977, autoroute Transcanadienne Pointe-Claire, QC H9R 1C1 Canada Informations générales : 1-888-592-5837 www.aerochem.ca info@aerochem.ca |
| Numéro de téléphone en cas d'urgence | INFOTRAC® : 1-800-535-5053 Appels internationaux à frais virés : 1-352-323-3500 24 heures/jour, 7 jours/semaine |

2. Identification des dangers

| | |
|---------------|---|
| Résumé | Contenu sous pression, ne pas percer, couper, chauffer ou jeter le contenant dans les flammes. Éviter le contact avec les yeux. Ne pas inhaler le gaz. Porter un appareil de protection des yeux, des gants et autres vêtements de protection qui sont adaptés à la tâche à exécuter et aux risques encourus. |
|---------------|---|

SIMDUT 2015/SGH/OSHA HCS 2012



Gaz sous pression (Gaz liquéfié)
Asphyxiant simple

ATTENTION

H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H29X : Peut déplacer l'oxygène et causer une asphyxie rapide
P261 : Éviter de respirer les gaz.
P271 : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P304+P340 : EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P312 : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P305+P351+P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P410+P403 : Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

3. Composition/information sur les composants

| Nom chimique | CAS | Teneur en % en masse |
|----------------------------|----------|----------------------|
| Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane | 811-97-2 | 80 - 100 % |

Note: La plage de concentrations réelle de l'ingrédient est retenue en tant que secret industriel par le fabricant.

4. Premiers soins

| | |
|------------------------|---|
| Inhalation | Déplacer la victime à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, donner la respiration artificielle. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène par une personne qualifiée. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin. |
| Voie cutanée | Laver la peau à l'eau tiède et au savon doux. En cas de gelures, baigner la région (ne pas frotter) dans l'eau tiède (pas chaude). Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin. |
| Voie oculaire | IMMÉDIATEMENT! Rincer à grande eau. Retirer les lentilles de contact si elles peuvent être facilement enlevées. Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes. Soulever les paupières pour rincer correctement. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin. |
| Ingestion | NE PAS FAIRE VOMIR, sauf lorsque recommandé par du personnel médical. Si la victime est consciente rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Ne rien donner par la bouche à une victime inconsciente ou convulsive. S'il y a vomissement spontané, garder la tête sous le niveau des hanches pour réduire les risques d'aspiration dans les poumons. Consulter un médecin ou un Centre Anti-Poison immédiatement. |
| Autre | Aucune information disponible. |
| Symptômes | Le contact avec le gaz liquéfié peut causer des gelures. L'inhalation des gaz peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. |
| Note au médecin | Traiter les symptômes. |

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

| | |
|--|--|
| Agents extincteurs appropriés | Poudres chimiques sèches, eau pulvérisée, mousse chimique, dioxyde de carbone (CO ₂). |
| Dangers spécifiques du produit | Aérosol ininflammable. Contenu sous pression, les contenants peuvent exploser sous l'effet de la chaleur. Les contenants aérosols deviennent instables au-delà de 49 °C. |
| Équipements de protection spéciaux | Les pompiers devraient porter un appareil respiratoire autonome à pression positive (masque facial complet). Les vêtements de combat pour incendies peuvent ne pas être efficaces contre les produits chimiques. |
| Précautions spéciales pour les pompiers | Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée. |

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

| | |
|--|--|
| Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence | Ne pas toucher au produit répandu. Assurez-vous de porter les équipements de protection individuels mentionnés dans cette fiche. |
| Précautions relatives à l'environnement | Pour un déversement important, consulter le Ministère de l'environnement ou les autorités compétentes. |
| | |

Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage

Évacuer le personnel non autorisé. Bien aérer l'endroit. Retirer les sources d'ignition. Laisser le gaz propulseur s'évaporer. Terminer le nettoyage en lavant à l'eau et au savon la surface contaminée.

7. Manutention et stockage

Précautions à prendre pour assurer la manutention dans des conditions de sécurité

Contenu sous pression, ne pas percer, couper, chauffer ou jeter le contenant dans les flammes. Tenir éloigné des sources de chaleur et des flammes. Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé. Ne pas inhaler le gaz. Éviter le contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé avec la peau. Porter un appareil de protection des yeux, des gants et autres vêtements de protection qui sont adaptés à la tâche à exécuter et aux risques encourus. Garder dans le milieu de travail que les quantités nécessaires au travail à réaliser. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains, les avant-bras et le visage à fond après avoir manipulé ce composé et avant de manger, de boire ou de se servir d'articles de toilette. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.

Stockage dans des conditions de sécurité en tenant compte de toutes incompatibilités éventuelles

Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Entreposer à l'écart des matières comburantes et de toute substance incompatible (voir partie 10). Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur.

Température de stockage

<49°C (120.2°F)

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Danger immédiat pour la vie ou la santé

Aucune valeur de DIVS n'est reportée.

Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane

VEMP (8h)

1000 ppm

US AIHA

Contrôles d'ingénierie appropriés

Prévoir une ventilation mécanique (locale ou générale) suffisante afin de garder les concentrations de vapeurs, de brouillards, d'aérosols ou de poussières sous leurs limites d'exposition respectives.

Mesures de protection individuelle

Yeux

Porter des lunettes de sécurité. S'il y a risque de contact avec les yeux, porter des lunettes anti-éclaboussures.

Mains

Pour éviter les gelures, porter des gants appropriés aux risques. Porter des gants de nitrile ou de néoprène. Les gants jetables de nitrile peuvent aussi être utilisés. Cependant, jeter les après usage unique.

Peau

L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus. Porter des vêtements de travail normaux couvrant les bras et les jambes conformément aux directives de votre employeur.

Voies respiratoires

Une protection respiratoire n'est pas requise en usage normal. Si les conditions dans les lieux de travail exigent le port d'un respirateur, il est nécessaire de suivre un programme de protection respiratoire. De plus, les appareils de protection respiratoire (APR) doivent être choisis, ajustés, entretenus et inspectés conformément à la réglementation et aux normes 29 CFR 1910.134 (OSHA), ANSI Z88.2 ou CSA Z 94.11 (Canada) et approuvés par NIOSH/MSHA.

Pieds

Aucune mesure de protection personnelle n'est nécessaire.



Lunettes de sécurité Gants de nitrile

9. Propriétés physiques et chimiques

| | | | |
|--|---|---|-------------------------|
| État physique | Aérosol (Gaz liquéfié) | Inflammabilité | Ininflammable |
| Couleur | Incolore | Limite d'inflammabilité | S.O. |
| Odeur | Inodore | Point d'éclair | S.O. |
| Seuil olfactif | N.Dis. | Température d'auto-inflammation | N.Dis. |
| pH | S.O. | Sensibilité aux charges électrostatiques | Non |
| Point de fusion | -101 °C (-149.8 °F) | Sensibilité aux chocs et/ou à la friction | Non |
| Point de congélation | -101 °C (-149.8 °F) | Densité de vapeur | 3.6 (Air = 1) |
| Point d'ébullition | -26.5 °C (-15.7 °F) | Densité relative | 1.21 kg/L (Eau = 1) |
| Solubilité | Insoluble dans l'eau (0.15%) | Coefficient de partage n-octanol/eau | N.Dis. |
| Taux d'évaporation | > Éther éthylique | Température de décomposition | N.Dis. |
| Tension de vapeur | 661.9kPa (4964.3 mm Hg) @ 20 °C (68 °F) | Viscosité | 10 cSt @ 40 °C (104 °F) |
| % de volatilité | 100% | Masse moléculaire | 102.03 |
| N.Dis.: Non disponible S.O.: Sans Objet N.Det.: Non déterminé N.Ét.: Non établi | | | |

10. Stabilité et réactivité

| | |
|--|--|
| Réactivité | Aucune information disponible. |
| Stabilité chimique | Stable dans les conditions recommandées d'entreposage. Les contenants aérosols deviennent instables au-delà de 49 °C. |
| Risque de réactions dangereuses (incluant les polymérisations) | Une réaction dangereuse ne se produira pas. |
| Conditions à éviter | Éviter les températures au delà de 49 °C. Éviter le contact avec les substances incompatibles. |
| Matériaux incompatibles | Les agents oxydants forts (comme le chlore, le fluor, l'acide nitrique, l'acide perchlorique, les peroxydes, les nitrates, les chlorates, les chromates, les permanganates et les perchlorates). |
| Produits de décomposition dangereux | Aucun produit de décomposition dans les conditions normales de stockage et d'utilisation. |

11. Données toxicologiques


| | |
|---|--|
| Mesures numériques de la toxicité | Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane Inhalation >500000 ppm/4h Rat CL50 |
| Voies d'exposition probables | Peau, yeux, inhalation, ingestion. |
| Effets retardés, immédiats et chroniques | <p>Voie oculaire Peut causer des rougeurs aux yeux. Le contact avec le gaz liquéfié peut causer des gelures.</p> <p>Voie cutanée Le contact prolongé avec la peau peut provoquer des rougeurs et une légère irritation de la peau. Le contact avec le gaz liquéfié peut causer des gelures.</p> <p>Voie respiratoire En milieu de travail, le produit est rapidement absorbé par la voie respiratoire. L'inhalation des gaz peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition. L'inhalation du Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane (CAS no 811-97-2) en grande quantité peut causer l'asphyxie.</p> <p>Voie orale Faible degré de toxicité aiguë. Peut causer une irritation gastro-intestinale avec nausées et vomissements.</p> <p>Sensibilisation respiratoire ou cutanée Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas des sensibilisants cutané ou respiratoire.</p> <p>Classification CIRC / NTP Aucun ingrédient n'est répertorié.</p> <p>Cancérogénicité Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas classés comme cancérogènes par le CIRC, l'ACGIH, le NTP ou l'OSHA.</p> <p>Mutagène Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grande ou égale à 0.1% ne sont pas connus pour causer des effets mutagènes.</p> <p>Toxicité sur la reproduction Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grande ou égale à 0.1% ne sont pas connus pour causer des effets mutagènes.</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Aucun organe cible n'a été répertorié.</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée Aucun organe cible n'a été répertorié.</p> |
| Effets d'interaction | Aucune information disponible. |
| Autres informations | Aucune information supplémentaire. |

12. Données écologiques


| | |
|----------------------------|--|
| Toxicité écologique | <p>Poisson - Oncorhynchus mykiss - Truite arc-en-ciel CL50 450 mg/L; 96h (CAS no 811-97-2)</p> <p>Invertébré aquatique - Daphnia magna CE50 980 mg/L; 48h (CAS no 811-97-2)</p> <p>Algue verte CE50 159 mg/L; 96h (CAS no 811-97-2)</p> |
| Persistence | Persistant dans l'environnement. |
| Dégradabilité | La dégradation du tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) dans l'atmosphère est lente. Le processus majeur de dégradation du tétrafluoroéthane dans l'atmosphère est l'oxydation. Il a une faible réactivité envers la photo-oxydation indirecte par les radicaux hydroxyyles dans la troposphère, avec une durée de vie estimée |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | de 14,3 ans. |
| Potentiel de bioaccumulation | Selon le coefficient de partage Log K _{ow} de 1.06, le tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) devrait avoir un faible potentiel de bioaccumulation dans l'environnement. |
| Mobilité dans le sol | Le tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) devrait principalement se déplacer dans l'atmosphère lorsqu'il est libéré avec peu de partitionnement au sol. |
| Autres effets nocifs | Le tétrafluoroéthane (CAS no 811-97-2) ne détruit pas la couche d'ozone, mais il a un potentiel élevé de gaz à effet de serre pour le réchauffement planétaire. |

13. Données sur l'élimination

| | |
|---|---|
| Contenant  | Important! Éviter la génération de déchets. Utiliser en entier. NE PAS percer, couper, chauffer ou brûler le contenant, même après usage. Dépressuriser le récipient vide (videz-le de son gaz propulsant). Les contenants vides peuvent être retraités (recyclés) partout où il y a un programme de récupération. Se conformer à la réglementation municipale, provinciale et fédérale. Si nécessaire, consulter le Ministère de l'environnement ou les autorités compétentes. |
|---|---|

14. Informations relatives au transport

| | |
|--|---|
| Numéro ONU | UN 3159 |
| Désignation officielle de transport de l'ONU | GAZ RÉFRIGÉRANT R 134a |
| Dangers environnementaux | Ce produit ne contient pas de polluant marin. |
| Précautions spéciales pour l'utilisateur | Permis requis pour le transport avec des plaques de danger adéquates affichées sur le véhicule. Exemption disponible : LTD QTY selon le RTMD canadien - art. 1.17; Mode de transport : ferroviaire, maritime et routier, applicable pour des envois domestiques canadien. Limites quantitatives : applicable pour des récipients intérieurs contenant =< 0.125 L chacune. |
| TMD - Transport des marchandises dangereuses (Canada) | |
| Classe(s) relative(s) au transport |  Classe 2.2 |
| Groupe d'emballage | |
| Guide des mesures d'urgence 2016 | <u>126</u> |
| IMO/IMDG - Transport Maritime International | |
| Classification | UN 3159. GAZ RÉFRIGÉRANT R 134a. Classe 2.2, Programmes d'urgence (FS-No) F-C, S-V |
| IATA - Association Aérienne internationale de Transport | |
| Classification | UN 3159. GAZ RÉFRIGÉRANT R 134a. Classe 2.2. |
| La présente classification relative au transport est fournie à titre de service à la clientèle. Comme expéditeur, VOUS êtes tenu de respecter toutes les lois et tous les règlements applicables au transport, y compris les exigences relatives à la classification et à l'emballage appropriés. De plus, si une exemption domestique existe, il est de la responsabilité de l'expéditeur de définir l'application de celle-ci. | |

15. Informations sur la réglementation

CANADA

| Nom chimique | CAS | LCPE | LIS | LES | INRP |
|----------------------------|----------|------|-----|-----|------|
| Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane | 811-97-2 | | X | | |

- LCPE : Substances toxiques au sens de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.
- LIS : Inventaire de la liste intérieure des substances
- LES : Inventaire de la liste extérieure des substances
- INRP : Inventaire national des rejets de polluants du Canada

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

| Nom chimique | CAS | TSCA | CER CLA | EPCRA 313 | EPCRA 302/304 | CAA 112(b) HON | CAA 112(b) HAP | CAA 112(r) | CWA 311 | CWA Prio. |
|----------------------------|----------|------|------------|--------------|------------------|----------------------|----------------------|---------------|------------|--------------|
| Tétrafluoro-1,1,1,2-éthane | 811-97-2 | X | | | | | | | | |

- TSCA : Toxic Substance Control Act
- CERCLA : Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act list of hazardous substances
- EPCRA 313 : Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, Section 313 Toxic Chemicals
- EPCRA 302/304 : Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, Section 302/304 Extremely Hazardous Substances
- CAA 112(b) HON : Clean Air Act - Hazardous Organic National Emission Standard for Hazardous Air Pollutant
- CAA 112(b) HAP : Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants lists pollutants
- CAA 112(r) : Clean Air Act - Regulated Chemicals for Accidental Release Prevention
- CWA 311 : Clean Water Act - List of Hazardous Substances
- CWA Priority : Clean Water Act - Priority Pollutant list

Proposition 65 de l'État de la Californie

Aucun ingrédient n'est répertorié.

Autres réglementations



16. Autres informations

| | |
|---------------------|---|
| Date (AAAA-MM-JJ) | AEROCHEM Inc. 2020-03-03 |
| Version | 03 |
| Autres informations | <p>RÉFÉRENCES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haz-Map, Information on Hazardous Chemicals and Occupational Diseases, https://haz-map.com/ - Service du répertoire toxicologique de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), http://www.reptox.csst.qc.ca - IPCS INCHEM, Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations, Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS), Copyright International Programme on Chemical Safety (IPCS), http://www.inchem.org <p>DATE DE LA PREMIÈRE VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2016-02-04.</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 02 : section 3.</p> |

DATE DE LA DEUXIÈME VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ :
2019-07-31.
CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 03 :
section 1.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA: American Industrial Hygiene Association
HMIS: Hazardous Materials Identification System
NFPA: National Fire Protection Association
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NTP: National Toxicology Program
RSST: Règlement sur la santé et la sécurité du travail (Québec)
CIRC: Centre international de recherche sur le cancer
DIVS: Danger immédiat pour la vie ou la santé
SGH: Système général harmonisé
SIMDUT: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
VECD: Valeur d'exposition de courte durée (15 min)
VEMP: Valeur d'exposition moyenne pondérée

Produit par



Une vision globale de la
prévention!

Au meilleur de nos connaissances, les renseignements contenus dans ce document sont exacts. Toutefois, ni Système Préventis ni aucune de ses sociétés ne peuvent être tenus responsables, en tout ou en partie, de l'exactitude ou du caractère exhaustif des renseignements contenus dans ce document. L'utilisateur est en définitive seul responsable de déterminer si le produit convient à l'usage qu'il veut en faire. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.

TM/MD