

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



R-134a

Section 1. Identification

Identificateur de produit	: R-134a
Dénomination chimique	: Tétrafluoro-1,1,1,2 éthane
Autres moyens d'identification	: Non disponible.
Type de produit	: Gaz.
Utilisations identifiées	: Agent réfrigérant.
Fournisseur/Fabriqueur	: Alltemp Products Co. Ltd 827 Brock Rd S Pickering, Ontario Canada, L1W3J2 Tél : 905-831-3311 Fax : 905-831-1864 Courriel : sales@alltemp.ca Site web : www.alltemp.ca
Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence (indiquer les heures de service)	: CANUTEC: +1-613-996-6666 ou *666 (cellulaire) 24/7

Section 2. Identification des dangers

Classement de la substance ou du mélange	: GAZ SOUS PRESSION - Gaz liquéfié ASPHYXIANTS SIMPLES - Catégorie 1
---	---

Éléments d'étiquetage SGH

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement	: Attention
Mentions de danger	: H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Aucun code(s) - Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide.

Conseils de prudence

Généralité	: Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent causer de l'asphyxiantie par réduction de la teneur en oxygène.
Prévention	: Non applicable.
Intervention	: Non applicable.
Stockage	: P410 - Protéger du rayonnement solaire. P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.
Élimination	: Non applicable.



Section 2. Identification des dangers

Éléments d'une étiquette complémentaire : Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Ne pas pénétrer dans les lieux d'entreposage et dans un espace clos à moins qu'il y ait une ventilation adéquate.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Substance/préparation : Substance
Dénomination chimique : Tétrafluoro-1,1,1,2 éthane
Autres moyens d'identification : Non disponible.

Numéro CAS / autres identificateurs uniques

Numéro CAS : 811-97-2
Code du produit : Non disponible.

Nom des ingrédients	% (v/v)	Numéro CAS
Tétrafluoro-1,1,1,2 éthane	90 - 100	811-97-2

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

Section 4. Premiers soins

Description des premiers soins nécessaires

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuer à rincer pendant au moins 20 minutes. En cas d'irritation, consulter un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Consulter un médecin si les effets nocifs persistent ou sont graves. Si la personne est inconsciente, la placer en position de rétablissement et consulter un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Contact avec la peau : Rincer la peau contaminée avec beaucoup d'eau. Consulter un médecin si des symptômes se développent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.

Ingestion : Ce produit étant un gaz, consulter la section sur l'inhalation.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 4. Premiers soins

Inhalation : À très fortes concentrations, peut entraîner un déplacement de l'air normal et provoquer une suffocation due au manque d'oxygène.

Contact avec la peau : Aucun effet important ou danger critique connu.

Ingestion : Ce produit étant un gaz, consulter la section sur l'inhalation.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Aucun effet important ou danger critique connu.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Note au médecin traitant : Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

Traitements particuliers : Pas de traitement particulier.

Protection des sauveteurs : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

Agents extincteurs appropriés : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.

Agents extincteurs inappropriés : Aucun connu.

Dangers spécifiques du produit : **Risques d'incendie** : R-134a n'est pas inflammable à la température et à la pression atmosphérique ambiante. R-134a peut devenir combustible à des grandes concentrations d'air à la pression et/ou température élevée et en présence d'une source d'ignition. Cette substance peut également devenir combustible dans un environnement enrichi en oxygène (concentrations d'oxygène supérieures à celles dans l'air). Par exemple, ne mélangez pas le R-134a avec de l'air sous pression pour détecter les fuites.

Risque d'explosion : Le produit n'est pas explosif. La chaleur peut entraîner une augmentation de pression, la rupture de récipients fermés, l'étalement du feu et l'augmentation du risque de brûlures et de blessures.

Réactivité : Dans des conditions normales aucune réaction dangereuse ne se produit.

Produit de décomposition thermique dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
hydrocarbures halogénés
fluorure d'hydrogène (HF)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Contacter immédiatement le fournisseur et demander l'avis d'un spécialiste. Déplacer les contenants hors de la zone embrasée si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

- Pour le personnel non affecté aux urgences** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Éviter de respirer du gaz. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle approprié.
- Intervenants en cas d'urgence** : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».
- Précautions environnementales** : S'assurer que les procédures d'urgence pour faire face au dégagement accidentel de gaz sont en place pour éviter la contamination de l'environnement. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

- Petit déversement** : Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque.
- Grand déversement** : Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Nota: Voir section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir section 13 pour l'élimination des déchets.

Section 7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Contient du gaz sous pression. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer du gaz. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas percer le contenant ni le jeter au feu.
- Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.

Section 7. Manutention et stockage

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités : Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Entreposer à l'abri de la lumière directe du soleil, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10). Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Voir la section 10 relative aux matières incompatibles avant la manutention ou l'utilisation.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
Tétrafluoro-1,1,1,2 éthane	AIHA WEEL (États-Unis, 10/2011). TWA: 1000 ppm 8 heures.

Contrôles d'ingénierie appropriés : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

Contrôle de l'action des agents d'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.

Protection oculaire/faciale : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, à la buée, aux gaz ou aux poussières. Si un contact est possible, les protections suivantes doivent être portées, à moins qu'une évaluation indique un besoin pour une protection supérieure : lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux.

Protection de la peau

Protection des mains : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.

Protection du corps : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.

Autre protection pour la peau : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Protection respiratoire : Le gaz peut provoquer l'asphyxie sans avertissement en remplaçant l'oxygène dans l'air. En fonction du risque et de la possibilité d'une exposition, choisir un respirateur qui est conforme à la norme ou certification appropriée. Si les conditions de fonctionnement entraînent de fortes teneurs en gaz ou si la limite d'exposition recommandée ou réglementaire est dépassée, utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air ou autonome. Les respirateurs doivent être utilisés suivant un programme de protection pour assurer un ajustement, une formation appropriée et d'aspects d'utilisation importants. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

État physique	: Gaz. [Gaz comprimé.]
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Éther. [Faible]
Seuil olfactif	: Non disponible.
pH	: Neutre.
Point de fusion	: -108°C (-162.4°F)
Point d'ébullition	: -26.07°C (-14.9°F) @ 1 atm.
Point d'éclair	: Non disponible.
Taux d'évaporation	: Non disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	: Non disponible.
Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)	: Non disponible.
Tension de vapeur	: 82.91 psia @ 20°C (68°F) 243.92 psia @ 60°C (140°F)
Densité de vapeur	: 3.5 [Air = 1]
Densité relative	: Liquide @ 1 atm. 85.94 lb/ft³ Vapeur @ 1 atm. 0.328 lb/ft³
Solubilité dans l'eau	: Non disponible.
Coefficient de partage n-octanol/eau	: 1.06
Température d'auto-inflammation	: >750°C (>1382°F)
Température de décomposition	: Non disponible.
Viscosité	: Non disponible.
Temps d'écoulement (ISO 2431)	: Non disponible.
Poids moléculaire	: 102.04 g/mole

Section 10. Stabilité et réactivité

- Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
- Stabilité chimique** : Le produit est stable.
- Risque de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
- Conditions à éviter** : Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C. Se décompose à haute température. Peut former un mélange combustible avec l'air aux pressions supérieures à la pression atmosphérique. Empêcher l'accumulation de gaz dans les endroits bas ou confinés.
- Matériaux incompatibles** : Acides forts. Bases fortes. Combustibles forts. (Dans des conditions spécifiques : par ex. de très hautes températures et/ou des pressions appropriées) – les surfaces en aluminium fraîchement abrasées (peut provoquer de forte réaction exothermique). Les métaux chimiquement actifs : le potassium, le calcium, l'aluminium poudré, le magnésium et le zinc.
- Produits de décomposition dangereux** : Hydrocarbure halogéné. Fluorure d'hydrogène (HF)

Section 11. Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Tétrafluoro-1,1,1,2 éthane	CL50 Inhalation Vapeur	Rat	1500 g/m³	4 heures

Irritation/Corrosion

Il n'existe aucune donnée disponible.

Sensibilisation

Il n'existe aucune donnée disponible.

Mutagénicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Cancérogénicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Toxicité pour la reproduction

Il n'existe aucune donnée disponible.

Tératogénicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Il n'existe aucune donnée disponible.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Il n'existe aucune donnée disponible.

Risque d'absorption par aspiration

Section 11. Données toxicologiques

Il n'existe aucune donnée disponible.

Renseignements sur les voies d'exposition probables : Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation. Ingestion.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.
Inhalation : À très fortes concentrations, peut entraîner un déplacement de l'air normal et provoquer une suffocation due au manque d'oxygène.
Contact avec la peau : Aucun effet important ou danger critique connu.
Ingestion : Ce produit étant un gaz, consulter la section sur l'inhalation.

Symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.
Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau : Aucun effet important ou danger critique connu.
Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

Exposition de courte durée

Effets immédiats possibles : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets différés possibles : Aucun effet important ou danger critique connu.

Exposition de longue durée

Effets immédiats possibles : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets différés possibles : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets chroniques potentiels sur la santé

Généralité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Tératogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement : Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Valeurs numériques de toxicité

Estimations de la toxicité aiguë

Il n'existe aucune donnée disponible.

Section 12. Données écologiques

Toxicité

Il n'existe aucune donnée disponible.

Persistence et dégradation

Il n'existe aucune donnée disponible.

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogP _{ow}	BCF	Potentiel
Tétrafluoro-1,1,1,2 éthane	1.06	-	faible

Mobilité dans le sol




Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Autres effets nocifs : Aucun effet important ou danger critique connu.

Section 13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. Renvoyer les récipients sous pression vides au fournisseur. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Ne pas percer le contenant ni le jeter au feu.

Section 14. Informations relatives au transport

	Classification pour le TMD	IMDG	IATA
Numéro ONU	UN3159	UN3159	UN3159
Désignation officielle de transport de l'ONU	TÉTRAFLUORO-1,1,1,2 ÉTHANE	TÉTRAFLUORO-1,1,1,2 ÉTHANE	TÉTRAFLUORO-1,1,1,2 ÉTHANE
Classe de danger relative au transport	2.2 	2.2 	2.2 

Section 14. Informations relatives au transport

Groupe d'emballage	-	-	-
Dangers environnementaux	Non.	Non.	Non.
Autres informations	Produit classé selon les sections suivantes des Règlements sur le transport des marchandises dangereuses : 2.13-2.17 (Classe 2).	Urgences F-C, S-V	-

AERG : 126

Protections spéciales pour l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des contenants qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

Section 15. Informations sur la réglementation

Listes canadiennes

INRP canadien : Cette substance est répertoriée.

Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement) : Cette substance est répertoriée.

Inventaire du Canada : Cette substance est répertoriée ou exclue.

Section 16. Autres informations

Procédure utilisée pour préparer la classification

Classification	Justification
GAZ SOUS PRESSION - Gaz liquéfié ASPHYXIANTS SIMPLES - Catégorie 1	Jugement expert Jugement expert

Historique

Date d'édition : 04/15/2017

Version : 1

Élaborée par : Services Réglementaires KMK inc.

Légende des abréviations :
 ETA = Estimation de la toxicité aiguë
 FBC = Facteur de bioconcentration
 SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
 IATA = Association internationale du transport aérien
 CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
 code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
 LogKoe = coefficient de partage octanol/eau
 MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
 NU = Nations Unies
 RPD = Règlement sur les produits dangereux

Section 16. Autres informations

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses succursales ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à la complétude des renseignements contenus aux présentes. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des matières. Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits aux présentes, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.