

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

R-1234ze

FRAMACOLD 

FLUIDES FRIGORIGÈNES

Révision Juin 2019

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe II – France

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DE LA PREPARATION ET DE LA SOCIETE
1.1 Identification du produit

Identification de la substance:

Dénomination commerciale : HFO-1234ze

Type de produit et emploi : Substance

Remarques: FDS conformes à l'art. 31 des règles européennes (CE) 1907/2006.

Nom chimique: Trans-1, 3, 3, 3 – TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE

No CE: 810-135-4/No CAS: 29118-24-9

1.2. Utilisations pertinentes de la substance et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée: agent réfrigérant

Utilisations déconseillées : utilisation par les consommateurs

1.3. Données du fournisseur sur la fiche de données de sécurité

Importateur:

Framacold

301 av Geroges Frêche

OZE Nicolas Appert

F-11400 CASTELNAUDARY

Tel: +33 (0)4 68 60 00 34

Personne responsable des données de la fiche de sécurité

contact@framacold.com

1.4. Numéro d'urgence

Tel. + 33 (0)1 45 42 59 59 - ORFILA (INRS), Service National d'assistance règlement REACH

2. IDENTIFICATION DES DANGERS
2.1. Classification de la substance ou du mélange

Critères de la directive 67/548/CE, 99/45/CE et leurs modifications suivantes : propriétés/symboles :

F + extrêmement inflammable R12 extrêmement inflammable

Critères Règlement CE 1272/2008 (CLP) :



Avertissement, gaz liquéfié, H280 contenir du gaz sous pression

2.2. Éléments de l'étiquette

RÈGLEMENT (CE) N ° 1272/2008

Pictogramme de danger:





Mot d'avertissement: Danger
Mentions de danger : H220 gaz extrêmement inflammable.
H280 contient du gaz sous pression; peut exploser si elle est chauffée.

Mentions de précaution: P281 utiliser un équipement de protection individuelle.
Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues ou des surfaces chaudes. Ne fumez pas. P260 ne pas respirer la poussière, la fumée, le gaz, la brume, les vapeurs, les aérosols.
P308 + P313 si elle est exposée ou concernée, consulter un médecin.
P410 + P403 protéger de la lumière du soleil. Entreposer dans un endroit bien ventilé.

DIRECTIVES 67/548/CE ou 1999/45/CE de l'UE.

Phrase (s) – s: S9 conserver les récipients dans un endroit bien ventilé.
S16 tenir à l'écart des sources d'inflammation – ne pas fumer.

2.3. Autres dangers

Substances vPvB : Aucune - Substances PBT: Aucune.

Autres dangers : Le contact direct avec le liquide peut provoquer des engelures.

3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substance

Type de produit: substance

Nom chimique : trans-1,3,3,3 – Tetrafluoropropène

CE N°: 810-135-4/ CAS N°: 29118-24-9

Les limites de l'exposition professionnelle, si elles existent, sont mentionnées au chapitre 8.

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

En cas d'inconscience, placer le patient dans une position latérale stable et demander un avis médical. Ne donnez rien par la bouche à une personne inconsciente. En cas de respiration irrégulière ou arrêt respiratoire, donner de l'oxygène. Le sauveteur doit se protéger. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau :

Enlevez immédiatement les vêtements et lavez abondamment à l'eau tiède. Ne pas utiliser d'eau chaude. Si des engelures se sont produites, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux :

Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau courante, en gardant les paupières ouvertes, pendant au moins 10 minutes. Chercher assistance médicale.

En cas d'ingestion :

L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

En cas d'inhalation :

Enlevez la victime à l'air frais et gardez-la au chaud et au repos.

Si la respiration est arrêtée ou est irrégulière, donner une respiration assistée. De l'oxygène supplémentaire peut être nécessaire. Consulter un médecin.



4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

L'utilisation abusive ou intentionnelle de l'inhalation peut entraîner la mort sans signes d'alerte antérieurs, en effets secondaires cardiaques. D'autres symptômes potentiellement liés à l'abus ou à l'inhalation intentionnelle sont les suivants: effets anesthésiques, étourdissements légers, confusion, vertige, manque de coordination, de somnolence...

Le contact direct avec le gaz liquide ou Réfrigéra peut provoquer des engelures.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et de traitements particuliers nécessaires

Retirer la victime de la zone exposée, passer à l'air frais et rester au chaud et au repos. Si la respiration s'est arrêtée ou est laborieuse, donner la respiration assistée. De l'oxygène supplémentaire peut être nécessaire. Demandez conseil à un médecin.



5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Utiliser des mesures d'extinction adaptées aux circonstances locales et à l'environnement environnant. Moyens d'extinction appropriés: pulvérisation d'eau, mousse résistante à l'alcool, produit chimique sec ou dioxyde de carbone (CO₂).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Les vapeurs peuvent générer un mélange inflammable avec de l'air.

Augmentation de la pression. Le feu ou la chaleur intense peuvent provoquer une rupture violente des récipients. Produits de combustion hasardeux: fluorure d'hydrogène, composés fluorés, oxydes de carbone. L'exposition aux produits de décomposition peut être dangereuse pour la santé.

5.3. Recommandations aux pompiers

En cas d'incendie, utiliser un appareil respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle. Porter des gants en néoprène pendant le nettoyage.

Refroidir les récipients/réservoirs avec de l'eau pulvérisée. Laisser brûler jusqu'à ce que le débit s'arrête.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Évacuez le personnel vers des zones sûres. Ventiler la zone, en particulier dans les espaces restreints ou confinés où des vapeurs lourdes peuvent s'accumuler. Se référer aux mesures de protection prévues aux articles 7 et 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser le produit pénétrer dans le sol/sous-sol ou dans les eaux de surface ou les drains. Préserver l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou d'infiltration dans les cours d'eau, le sol ou les drains, responsable autorités compétentes. Matériau approprié pour la collecte: matériau absorbant, organique, sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir également paragraphe 8 et 13.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Évitez de respirer les vapeurs ou les brouillards. Évitez tout contact avec la peau, yeux et vêtements. Fournir suffisamment d'air. Pour la protection individuelle, voir la section 8.

Protection contre le feu et l'explosion

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se propager le long des planchers. Les vapeurs peuvent former un mélange inflammable avec l'air. Le produit ne doit être utilisé que dans les zones où toutes les lumières nues et les sources d'allumage efficaces ont été enlevées. L'équipement électrique doit être protégé adéquatement. Prendre des mesures pour empêcher l'accumulation de charge électrostatique. Garder loin de sources inflammables, surfaces chaudes et de sources d'allumage.

Ne pas fumer pendant l'utilisation

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage

Ne faites pas glisser, glissez ou roulez les cylindres. Ne jamais tenter de soulever le cylindre par son capuchon. Utilisez un clapet anti-retour ou un piège dans la conduite de refoulement pour éviter un reflux dangereux dans le cylindre. Garder contenant étroitement fermée, bien ventilé place. Stockez en originaux Container à température pas dépassant 52 °C Protéger de la contamination.



7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune utilisation en particulier.

8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Valeur limite de seuil	CAS NON
1, 3, 3, 3-TÉTRAFLUOROPROPÈNE	29118-24-9

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Portez des lunettes de sécurité ou des lunettes de protection contre les éclaboussures chimiques. La protection oculaire doit être conforme à la norme EN 166 ou ANSI Z 87. En outre porter un face bouclier s'il y a est une possibilité de face contacter dû pour des éclaboussures, pulvérisation ou aéroportée contact avec cette matière.



Protection de la peau:

Des chaussures de sécurité sont recommandées lors de la manipulation des bouteilles.



Protection des mains:

Des gants de travail robustes sont recommandés pour la manutention des emballages. Matériel: gants en cuir. Gants de protection conformes à la norme EN 374.

Protection respiratoire:

Appareil respiratoire autonome (SCBA) ou une compagnie aérienne à pression positive avec masque doivent être utilisés dans atmosphère déficiente en oxygène.

Les respirateurs purificateurs d'air ne protègent pas. Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent être formés. La protection respiratoire doit être conforme à la norme EN 137.

Protection de la peau et du corps:

Apportez l'équipement adéquat : si nécessaire, vêtements antistatiques, ignifuge. Habillement doit être choisie selon la concentration et la quantité de la substance sur le lieu de travail.

Risques thermiques :

Utiliser des gants thermos isolants.

Contrôles de l'exposition environnementale :

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect et couleur :	Gaz liquéfié incolore
Odeur :	Légère, similaire à l'éther
Poids moléculaire:	114g/mol
Point d'ébullition initial et Intervalle d'ébullition :	- 19°C
Flash point:	N.A.
Taux d'évaporation:	S.O.
Inflammabilité:	Extrêmement inflammable
Température d'auto-inflammation :	368 ° c à 1020hpa.
Méthode :	Directive67/548/CE,Appendice V,A. 15.6, 2% (v)
Limite d' inflammabilité inférieure :	6, 2% (v)
Limite d'inflammabilité supérieure :	12, 3% (v)
Pression de vapeur :	4192 hPa à 20 ° c
Pression de vapeur :	10, 998hPa à 54, 4 ° c
Densité :	1, 17g/cm3 à 21.1 ° c
pH:	N.A.
Solubilité dans l'eau:	0.373mg/l à 24 ° c.Méthode:92/69/CE,A. 6
coefficient de partage (n-octanol/eau): log Pow 1.6. Méthode: 92/69/CE, A. 8	
Densité de vapeur relative :	4
Taux d'évaporation :	Non déterminé



10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. Réactivité

Stable dans des conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent générer un mélange inflammable avec de l'air.

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/étincelles/flammes. Ne vaporisez pas sur une flamme nue ou un matériau incandescent. Conserver les bouteilles à gaz à une température ne dépassant pas 52 ° c. Récipient pressurisé: ne pas percer ou brûler, même après utilisation.

10.5. Matériaux incompatibles

Bases solides, alcaline terre métaux, finement divisé, métal, poudres, aluminium, magnésium, zinc ou oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, les produits de décomposition dangereux suivants pourraient résulter: fluorure d'hydrogène, carbonyle halogénures, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Information sur les effets toxicologiques

Toxicologiques toxicité aiguë par voie orale: Non applicable.

Toxicité aiguë par inhalation:

Inhalation 4 heures CL50: > 405000 ppm, rat

Faible effet indésirable observé: > 120000 ppm, chien

Irritation cutanée

Non testé sur les animaux. Pas d'irritation cutanée.

Ne devrait pas causer d'irritation cutanée en fonction de l'examen d'experts des propriétés de la substance.

Irritation oculaire

Non testé sur les animaux. Pas d'irritation oculaire.

Ne devrait pas causer une irritation oculaire basée sur l'examen d'experts des propriétés de la substance..

Sensibilisation

Cette substance n'est pas Classifiée comme un sensibilisateur. Il n'y a aucun rapport de sensibilisation respiratoire humaine.

Toxicité à doses répétées

Inhalation: rat. Aucun effet toxicologiquement significatif n'a été trouvé. Inhalation: lapin. Aucun effet toxicologiquement significatif n'a été trouvé. Inhalation: mini-cochon. Pas d'effet toxicologiquement important n'a été trouvé.

Mutagénicité d'évaluation

Pas génotoxique.

Évaluation cancérogénicité

Aucune preuve d'effets cancérogène. Toxicité pour la reproduction/fertilité aucun effet toxique à la reproduction.

Autres informations pertinentes

Sensibilité cardiaque seuil limite: 559509 mg/m3 Eviter le contact avec la peau (danger de gelures).



12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Adopter de bonnes pratiques de travail, afin que le produit ne soit pas libéré dans l'environnement.

LC 50/96h/Cyprinus Carpio (carpe): > 117 mg/l

EC 50/48H/Daphnia magna (puce d'eau): > 160 mg/l NOEC/72h/algues: > 170 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Biodégradation: < 5% temps d'exposition: 28 d

Méthode: OCDE ligne directrice 301 F (test de respirométrie manométrique)

Selon les résultats des tests de biodégradabilité, ce produit n'est pas facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune bioaccumulation ne doit être attendue ($\log Pow \leq 4$).

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances vPvB: Aucune - Substances PBT: Aucune.

12.6. Autres effets adverses

Aucun.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Il peut être utilisé après le reconditionnement. Si ce n'est pas possible, disposer pour le local et national sur les réglementations en vigueur. Les récipients à pression vides doivent être retournés au fournisseur.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1. Numéro ONU

ADR-Numéro ONU : 3161

IATA-Numéro ONU : 3161

IMDG-Numéro ONU : 3161

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

ADR-Nom expédition : Gaz liquéfié, inflammable, N.s.a., HFO-1234ze
(Trans-1, 3, 3, 3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE)

IATA-Nom technique : Gaz liquéfié, inflammable, N.s.a., HFO-1234ze
(Trans-1, 3, 3, 3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE)

IMDG-Nom technique : Gaz liquéfié, inflammable, N.s.a., HFO-1234ze
(Trans-1, 3, 3, 3-TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe ADR: 2
ADR-Label: 2,1
ADR- numéro supérieur: 23
IATA-classe: 2,1
Label IATA: 2,1
Classe IMDG: 2,1
IMDG-Label: 2,1



**14.4. Groupe d'emballage**

N.A.

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin : Non

14.6. Dangers pour l'environnement

Rail (RID): 3161

IMDG-EMS: Gaz liquéfié, inflammable, n.s.a., HFO-1234ze

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

N.A.

15. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**15.1. Règlements et législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, santé et environnement**

Dir. 2000/39/CE (valeurs limites d'exposition professionnelle). Dir. 2006/8/CE. Règlement (CE) n. 1907/2006 (REACH),

Regulation (CE) n.1272/2008 (CLP), Regulation (CE) n.790/2009.

Dir. 67/548/CEE (classification, emballage et étiquetage des substances dangereuses). La dir.99/45/CEE(Classification, conditionnement et étiquetage des préparations dangereuses).

Le cas échéant, se référer aux dispositions réglementaires suivantes :

Directive 82/501/CEE («activités liées aux risques d'accidents graves ») et modifications ultérieures.

Règlement (CE) N ° 648/2004 (détergents).

1999/13/CE (directive COV)

Restrictions spéciales

Les gaz à effet de serre fluorés R-424a (RS-44) doivent être livrés dans des contenants consignés (bidons / cylindres).Le récipient contient des gaz à effet de serre fluorés couverts par le protocole de Kyoto». Les gaz fluorés d'effet de serre dans les récipients ou les cylindres ne peuvent pas être rejetés dans l'atmosphère

CE No 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 sur certains gaz à effet de serre fluorés.

CE No 1005/2009 du Parlement européen du Conseil du 16 septembre 2009 sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

16. AUTRES INFORMATIONS

Texte des phrases mentionnées sous la rubrique 3:

R12 extrêmement inflammable. H220 gaz extrêmement inflammable .

H280 contient du gaz sous pression; peut exploser si elle est chauffée.

Les informations contenues dans ce document sont basées sur notre État de connaissance à la date indiquée ci-dessus. Les informations données sont conçues uniquement comme orientation pour la sécurité manutention, utilisation, traitement, stockage, transport, élimination et ne doit pas être considérée comme une garantie ou une qualité spécifique.

Les informations ne concernent que le matériel spécifique désigné et peuvent ne pas être valables pour le matériel utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou dans un autre processus, sauf si spécifié dans le texte. Finale détermination l'adéquation de tout matériel est la seule responsabilité de l'utilisateur.

Les informations contenues dans ce document ne garantissent pas les caractéristiques du produit.