FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

R-1234ze(E)

Version : septembre 2026 Version 2.2

Date : 3.09.2026

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial :	**R-1234ze(E)**
Nom chimique :	Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène
N° CAS :	29118-24-9
N° d'enregistrement REACH :	01-0000019758-54-XXXX
UFI (non obligatoire) :	5C00-X01K-300K-FX6R

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/ du mélange :	Réfrigérant
Restrictions d'utilisation :	Usage professionnel uniquement.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom du fournisseur :	GAS SERVEI S.A.
Adresse :	C/ Motors, 151-155 nave nº 9 08038 Barcelone ESPAGNE
Téléphone :	+34 (93) 2231377
Téléfax :	+34 (93) 2231479 www.gas-servei.com
Adresse électronique de la personne responsable de FDS:	gas-servei@gas-servei.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA (centre anti-poison) :	+33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Critères Règlement CE 1272/2008 (Classification, étiquetage et emballage) :

Gaz sous pression, Gaz liquéfié	H280 : Contient du gaz sous pression ; danger d'explosion en cas d'échauffement.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger : Symboles : GHS04

Attention :	Attention
Mentions de danger :	H280 : Contient du gaz sous pression ; danger d'explosion en cas d'échauffement.

Conseils de prudence :	Stockage : P410+P403 : Protéger de la lumière du soleil. Stocker dans un endroit bien ventilé.
Étiquetage supplémentaire :	Contient des gaz à effet de serre fluorés.

2.3. Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient pas de composants considérés comme bioaccumulables et persistants toxiques (PBT) ou très bioaccumulables et très persistants (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques : La substance/le mélange ne contient pas de composants ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57, point f), de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques : La substance/le mélange ne contient pas de composants ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57, point f), du règlement REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer l'asphyxie en réduisant l'oxygène dans l'air respiré.
Une mauvaise utilisation ou une inhalation intentionnelle peut entraîner la mort sans symptômes précurseurs, en raison d'effets cardiaques.
L'évaporation rapide du produit peut provoquer une congélation.
Peut déplacer l'oxygène et provoquer une asphyxie rapide.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom chimique	Concentration (% en poids)	nº CAS	nº CE	Numéro d'enregistrement REACH	Classement
					Règlement (CE) nº 1272/2008
Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène (HFO 1234ze(E))	100	29118-24-9	471-480-0	01-0000019758-54-XXXX	2.5 Presse. Gaz H280

3.2 Mélanges

Sans objet

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Recommandations générales :	En cas d'accident ou de malaise, consultez immédiatement un médecin. Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.
Protection pour les secouristes :	Aucune précaution particulière n'est requise pour les sauveteurs.
En cas d'inhalation :	En cas d'inhalation, amener la personne à l'air frais. S'il ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, administrez de l'oxygène. Consulter immédiatement un médecin.
En cas de contact avec la peau :	Décongeler les parties congelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter la partie affectée. Consulter immédiatement un médecin.
En cas de contact avec les yeux :	Consulter immédiatement un médecin.
En cas d'ingestion :	L'ingestion ne doit pas être considérée comme une voie d'exposition potentielle.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une arythmie cardiaque.

D'autres symptômes peuvent être liés à une mauvaise utilisation ou à un abus d'inhalation :

Sensibilisation cardiaque	Effets anesthésiques
Vertiges légers	Vertiges
Confusion	Manque de coordination
Somnolence	Inconscience

Le gaz réduit la quantité d'oxygène disponible pour la respiration.

Le contact avec le liquide ou le gaz réfrigéré peut provoquer des brûlures par le froid et des gelures.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traitement symptomatique et thérapie de soutien selon les indications.
En raison de possibles troubles du rythme cardiaque, les catécholamines telles que l'épinéphrine, qui peuvent être utilisées dans les situations d'urgence vitale, doivent être utilisées avec une prudence particulière.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction approprié : Eau pulvérisée
Mousse résistante à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO_2)
Produit chimique en poudre

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dans le incendie : L'exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé. Ne pas inhaler les fumées produites.
Le produit n'est pas inflammable dans des conditions normales.
En raison de la pression de vapeur élevée, les conteneurs risquent d'éclater en cas d'augmentation de la température.

Produits de combustion dangereux : Fluorure d'hydrogène
Fluorure de carbonyle
Oxydes de carbone
Composés fluorés

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Si nécessaire, porter un appareil respiratoire autonome pour lutter contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des mesures d'extinction appropriées aux circonstances locales et environnantes.
Combattre le feu à distance en raison du risque d'explosion.
Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les conteneurs fermés.
Retirer les récipients intacts de la zoned'incendie si cela ne présenteaucun danger.
Évacuer la zone.

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Évacuer le personnel vers des zones sûres.
Utiliser un appareil respiratoire autonome et une protection personnelle appropriée lors de l'élimination du déversement.
Éviter le contact de la peau avec le liquide qui s'écoule (risque de gelures).
Ventiler la zone.
Suivre les conseils de manipulation sûre (voir section 7) et les recommandations relatives à l'équipement de protection individuelle (voir section 8).

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas rejeter dans l'environnement.
Empêcher le produit de pénétrer dans le sol/sous-sol.
Ne pas laisser pénétrer dans les eaux de surface ou les égouts.
Prévenir les fuites ou les déversements en toute sécurité.
Conserver et éliminer l'eau contaminée.
En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou les égouts, informer les autorités responsables.

6.3. Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage :	Ventiler la zone. Ne pas diriger le jet d'eau vers la source de la fuite.
Matériaux de confinement et nettoyage :	Matériau de collecte approprié : Aucun. Laisser s'évaporer.

Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au rejet et à l'élimination de ce produit, ainsi qu'aux matériaux et articles utilisés pour nettoyer les rejets. Vous devrez déterminer quelles sont les réglementations applicables.
Les sections 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations sur certaines exigences locales ou nationales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique :	Utiliser un équipement adapté à la pression de la bouteille. Utiliser un dispositif anti-refoulement dans la canalisation. Fermer le robinet après chaque utilisation et après la vidange.
Ventilation locale/totale :	N'utiliser qu'avec une bonne ventilation.
Conseils pour une manipulation sans danger :	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter d'inhaler les vapeurs et les brouillards du produit. Ne pas utiliser de récipients vides qui n'ont pas été nettoyés au préalable. Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité industrielles, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition sur le lieu de travail. Porter des gants isolés contre le froid et une protection du visage et des yeux. Les capuchons de protection de la valve et les capuchons à vis de la sortie de la valve doivent rester en place à moins que le récipient ne soit sécurisé avec la sortie de la valve connectée au point d'utilisation.

Utiliser un clapet anti-retour ou un piège (échappement, siphon, intercepteur) dans la conduite de refoulement pour empêcher un écoulement inverse dangereux dans la bouteille.
Avant les opérations de transfert, s'assurer qu'il n'y a pas de matériaux et/ou de déchets incompatibles dans les conteneurs.
Empêcher le gaz de retourner dans le conteneur de gaz.
Utilisez un régulateur de pression lorsque vous raccordez la bouteille à des systèmes ou à des tuyaux à basse pression.
Fermez le robinet après chaque utilisation et après avoir vidé l'appareil.
NE PAS modifier ou forcer les connexions.
Empêcher l'eau de s'infiltrer dans le réservoir de gaz.
Ne jamais tenter de soulever la bouteille par son bouchon.
Ne pas traîner, faire glisser ou rouler les cylindres.
Utilisez un diable approprié pour déplacer le cylindre.
Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
Le transfert de réfrigérant liquide des conteneurs de réfrigérant vers et depuis les systèmes peut générer de l'électricité statique. Veillez à ce qu'une mise à la terre appropriée soit mise en place.
Certains mélanges de HFC et de chlore peuvent être inflammables ou réactifs dans certaines conditions. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Veillez à atténuer le risque d'apparition de pressions élevées dans les systèmes, causées par l'augmentation de la température lorsque le liquide est piégé entre des vannes fermées ou lorsque les conteneurs ont été trop remplis.
Prévenir les déversements et l'élimination. Minimiser les rejets dans l'environnement.

Mesures d'hygiène :

Si l'exposition aux produits chimiques est probable dans le cadre d'une utilisation normale, prévoir des systèmes de lavage des yeux et des douches de sécurité à proximité de la zone de travail.
Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation.
Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs :

Conserver les bouteilles dans un endroit bien ventilé et à l'abri des risques d'incendie.
Les bouteilles doivent être stockées debout et solidement fixées pour éviter qu'elles ne tombent ou ne soient renversées.
Séparer les récipients pleins des récipients vides.
Ne pas stocker à proximité de matériaux combustibles.
Éviter les zones où il y a du sel et d'autres matières corrosives.
Conserver dans des récipients correctement étiquetés.
Conserver dans un endroit frais et bien ventilé.
Tenir à l'écart de la lumière directe du soleil.
Stocker conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Précautions pour le stockage en commun :

Ne pas stocker avec les types de produits suivants :
Substances et mélanges autoréactifs
Peroxydes organiques
Oxydants
Liquides inflammables
Solides inflammables
Liquides pyrophoriques
Solides pyrophoriques
Substances et mélanges subissant un échauffement spontané.
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables.
Explosifs

	Mélanges et substances hautement toxiques. Mélanges et substances hautement toxiques. Mélanges et substances à toxicité chronique
Température de stockage recommandé :	< 50 °C
Durée de stockage :	> 10 ans
Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage :	Le produit a une durée de conservation indéfinie lorsqu'il est stocké correctement.

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

Sous réserve des réglementations des États membres, les utilisations auxquelles il peut être appliqué sont les suivantes :
Réfrigérant.

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Il n'existe aucune information sur les limites d'exposition professionnelle.

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 :

Nom de la substance	nº CAS	Utilisation finale	Voie d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur (mg/m³)
Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène	29118-24-9	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3.902
		Consommateurs	Inhalation		830

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 :

Nom de la substance	nº CAS	Compartiment environnemental	Valeur
Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène	29118-24-9	Eau douce	0,1 mg/l

8.2. Contrôle de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux normes EN en vigueur : Protection respiratoire EN 136, 140, 149 ; Lunettes de protection/protection oculaire EN 166 ; Vêtements de protection EN 340, 463, 469, 943-1, 943-2 ; Gants de protection CEN 374, 511 ; Chaussures de protection EN-ISO 20345.
Ne pas respirer les vapeurs.

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.
Minimiser les concentrations d'exposition sur le lieu de travail.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire :	En l'absence d'une ventilation par aspiration adéquate ou si l'évaluation de l'exposition montre que l'exposition dépasse les limites recommandées, porter un appareil respiratoire autonome ou une conduite d'air à pression positive et un masque. L'équipement doit être conforme à la norme UNE EN 14387.
Filtre de type :	Gaz organiques et vapeurs à faible point d'ébullition (AX).

Protection de la peau et le corps : Laver la peau après tout contact avec le produit.
Des chaussures de protection doivent être portées lors de la manipulation des conteneurs.

Protection des mains :

Matériel : Gants résistants aux basses températures

Remarques : Choisir les gants de protection chimique en tenant compte de la quantité et de la concentration des substances dangereuses à manipuler sur le lieu de travail. Il est recommandé de vérifier auprès du fabricant des gants de protection susmentionnés s'ils présentent la résistance nécessaire pour des applications avec des produits chimiques spéciaux. Se laver les mains avant les pauses et après la fin de la journée de travail. Le temps de pénétration n'est pas déterminé pour le produit.
Changez souvent de gants.

Protection des yeux : Porter l'équipement de protection individuelle suivant :
Il convient de porter des lunettes de protection contre les produits chimiques.
Écran facial.
L'équipement doit être conforme à la norme UNE EN 166.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Apparence :	Gaz liquéfié
Couleur :	Incolore
Odeur :	Légère, semblable à l'éther
Seuil d'odeur :	Pas de données disponibles
pH :	Pas de données disponibles
Point de fusion/congélation :	Pas de données disponibles
Point initial et intervalle d'ébullition :	-19 °C
Point d'éclair :	Non applicable
Vitesse d'évaporation :	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz) :	Ne brûle pas
Limite supérieure d'explosivité /Limite d'inflammabilité supérieure :	Limite supérieure d'inflammabilité Méthode : ASTM E681 Aucun.
Limite d'explosivité inférieure /Limite d'inflammabilité Inférieure :	Limite inférieure d'inflammabilité Méthode : ASTM E681 Aucun.
Pression de vapeur :	4,985 hPa (25 °C)
Densité de vapeur saturée :	26,32 kg/m^3(25 °C)
Densité relative :	1,166 (25 °C) (eau=1)
Densité :	1,163 g/cm^3 (25 °C) (sous forme liquide).
Solubilité Hydrosolubilité :	0,373 g/l
Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	log Pow 1,6
Température d'auto-inflammabilité :	368 °C
Température de décomposition :	Non applicable

Viscosité :	Non applicable
Propriétés explosives :	Non-explosif
Propriétés oxydantes :	La substance ou le mélange n'est pas classé comme oxydant.
Taille des particules :	Non applicable

9.2 Autres informations

Température critique :	109,4 °C
Pression critique :	36,35 bar

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

10.2. Stabilité chimique

Stable s'il est utilisé conformément aux instructions. Suivre les conseils de précaution et éviter les matériaux et conditions incompatibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Certains mélanges de HFC peuvent être inflammables ou réactifs dans certaines conditions.
Peut réagir avec des agents oxydants puissants.

10.4. Conditions à éviter

Cette substance n'est pas inflammable dans l'air à des températures et pressions normales. Cependant, les mélanges de cette substance avec l'air à une pression supérieure à la pression atmosphérique peuvent devenir combustibles en présence d'une source d'inflammation.
Cette substance peut également devenir combustible dans un environnement enrichi en oxygène (concentrations d'oxygène supérieures à celles de l'air). Par conséquent, si un mélange contenant de l'air et cette substance, ou si cette substance se trouve dans un environnement enrichi en oxygène, elle peut devenir combustible. Cela dépendra de la relation entre 1) la température, 2) la pression et 3) la proportion d'oxygène dans le mélange. En général, cette substance ne doit pas être mélangée à l'air à des pressions supérieures à la pression atmosphérique ou à des températures élevées, ou dans un environnement enrichi en oxygène. Par exemple, cette substance ne doit PAS être mélangée à de l'air sous pression pour des essais d'étanchéité ou à d'autres fins.
Éviter la chaleur, les flammes et les étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Agents oxydants puissants, métaux alcalins et alcalino-terreux, autres métaux et métaux de transition, poudre d'aluminium, zinc, etc...

10.6. Produits de décomposition dangereux

Composés halogénés, fluorure d'hydrogène par décomposition thermique et hydrolyse.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition possibles :	Inhalation Contact avec la peau Contact visuel

a. Toxicité aiguë

Non classé selon les informations disponibles.

<u>Composants :</u>

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Toxicité aiguë par inhalation :	CL0 (Rat) : > 207 000 ppm

Durée d'exposition : 4 h
Test d'atmosphère : gaz
Méthode : OCDE 403 Lignes directrices pour les essais

Toxicité cutanée aiguë : Évaluation : La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité cutanée aiguë.

b. Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Espèce : Lapin
Méthode : Lignes directrices de l'OCDE 404
Résultat : N'irrite pas la peau.

c. Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Pas de données disponibles — L'étude n'est pas techniquement réalisable.

d. Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Non classé selon les informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Espèces : Humain
Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation cutanée.

e. Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Génotoxicité in vitro : Type de test : essai de mutation inverse bactérienne (test d'Ames).
Méthode : lignes directrices de l'OCDE pour les essais 471
Résultat : négatif

Type de test : Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode : lignes directrices de l'OCDE pour les essais 473
Résultat : négatif

Génotoxicité in vivo : Type de test : mutagenèse dans la moelle osseuse des mammifères, analyse des chromosomes (essai cytogénétique in vivo).
Espèce : Souris
Type de cellule : Micronoyaux
Voie d'application : inhalation (gaz)
Méthode : lignes directrices de l'OCDE pour les essais 474
Résultat : négatif

f. Cancérogénicité

Non classé selon les informations disponibles.

g. Toxicité pour la reproduction

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Effets sur la fertilité : Type d'essai : étude de toxicité pour la reproduction sur deux générations.
Espèce : Rat

Voie d'application : Inhalation
Méthode : OCDE 416 Lignes directrices pour les essais
Toxicité générale parents : CSEO : > 20 000 ppm
Toxicité générale F1 : CSEO : > 20 000 ppm

Effets sur le développement fœtal :
Espèce : Rat
Voie d'application : Inhalation
Méthode : lignes directrices de l'OCDE 414
Toxicité maternelle générale : CSEO : 15 000 ppm
Toxicité pour le développement : NOAEC : 15 000 ppm

h. Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Non classé selon les informations disponibles.

i. Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

Non classé selon les informations disponibles.

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Non classé selon les informations disponibles.

j. Danger par aspiration

Non classé selon les informations disponibles.

11.2. Informations sur les autres dangers

a. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Évaluation : La substance/le mélange ne contient pas de composants ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57, point f), de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Toxicité pour les poissons :
CL0 (Cyprinius carpio (Carpe)) : > 117 mg/l
Durée d'exposition : 96 h
Méthode : lignes directrices de l'OCDE 203

Toxicité pour les daphnies et d'autres invertébrés aquatiques :
CE50 (Daphnia magna (grande puce de mer)) : > 160 mg/l
Durée d'exposition : 48 h
Méthode : lignes directrices de l'OCDE pour les essais 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques :
ErC50 (algues vertes) : > 170 mg/l
Durée d'exposition : 72 h
Méthode : ligne directrice de l'OCDE 201

CSEO (algues vertes) : > 1 mg/l
Durée d'exposition : 72 h
Méthode : ligne directrice de l'OCDE 201

12.2. Persistance et dégradabilité

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Biodégradabilité : Résultat : pas facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composants :

Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène :

Bioaccumulation : Remarques : La bioaccumulation est peu probable.
Coefficient de partage
(n-octanol/eau) : log Pow :≤ 4

12.4. Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation : Ce mélange ne contient pas de composants considérés comme bioaccumulables et persistants toxiques (PBT) ou très bioaccumulables et très persistants (vPvB) à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Évaluation : Le mélange ne contient pas de composants ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57, point f), de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7. Autres effets nefastes

Potentiel de réchauffement de la planète

Règlement (UE) n° 2024/573 relatif aux gaz à effet de serre fluorés

Produit :

Potentiel de réchauffement de la planète dans 100 ans : 1,37

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit : Éliminer conformément aux réglementations locales. Toutefois, ce produit doit être recyclé ou régénéré dans la mesure du possible.

Emballages contaminés : Les récipients sous pression vides doivent être renvoyés au fournisseur. Utiliser conformément aux réglementations locales et nationales.

13.2. Autres données

Dispositions relatives aux déchets :

Directive 2006/12/CE ; Directive 2008/98/CE
Règlement (CE) n° 1013/2006

Équipement de protection individuelle, voir section 8.

RUBRIQUE 14 - Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN :	3163
ADR :	3163
RID :	3163
IATA :	3163
IMDG :	3163

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/ADN/RID :	GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (TRANS-1,3,3,3- TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE)
IMDG :	GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (TRANS-1,3,3,3- TÉTRAFLUOROPROP-1-ÈNE)
IATA :	Liquefied gas, N.O.S. (Trans-1,3,3,3,3-Tétrafluoroprop-1-ène)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques liés aux filiales	Code de classification	N° d'identification du danger
ADR :	2	2.2	2A	20
ADN :	2	2.2	2A	20
RID :	2	2.2, (13)	2A	20
IMDG :	2.2			
IATA :	2.2			

14.4. Groupe d'emballage

Non allouée par le règlement.

Tags

ADR/ADN/RID/IMDG : 2.2

IMDG / IATA : Ininflammable. Gaz non toxique

Instructions d'emballage

IATA (Cargo) : 200

IATA (passagers) : 200

Code de restriction des tunnels

ADR : (C/E)

Code EmS

IMDG : F-C, S-V

14.5. Dangers pour l'environnement

Non : (ADR/ADN/RID/IMDG)

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La (les) classification(s) de transport indiquée(s) ici est (sont) donnée(s) à titre d'information uniquement et est (sont) basée(s) uniquement sur les propriétés du produit non emballé telles qu'elles sont décrites dans cette fiche de données de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier en fonction du mode de transport, de la taille du conteneur/de l'emballage et des variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Sans objet.

RUBRIQUE 15 : Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

REACH - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, de certains mélanges et de certains articles dangereux (annexe XVII) :

Sans objet

REACH - Liste candidate de substances particulièrement préoccupantes pour autorisation (article 59) :
Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes dont la concentration est supérieure à la limite légale (≥ 0,1 % w/w).

Règlement (CE) 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :
Sans objet

Règlement (UE) 2019/1021 sur les polluants organiques persistants (refonte) :
Sans objet

Règlement (CE) 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux :
Sans objet

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (annexe XIV) :
Sans objet

Seveso III : Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses :
Sans objet

Règlement (CE) 2024/573 du Parlement européen et du Conseil relatif à certains gaz à effet de serre fluorés :
Le gaz à effet de serre fluoré R-1234ze(E) doit être fourni dans des conteneurs consignés (fûts/cylindres). Le conteneur contient des gaz à effet de serre fluorés réglementés par le protocole de Kyoto. Les gaz à effet de serre fluorés contenus dans les conteneurs ou les bouteilles ne doivent pas être rejetés dans l'atmosphère.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour ce produit.

RUBRIQUE 16 : Autres informations

Cette fiche annule et remplace toutes les éditions précédentes.

Date d'émission : 3 septembre 2026
Version : 2.2

Cette fiche de données de sécurité a été préparée conformément à :
Règlement (CE) n° 1907/2006 et ses modifications ultérieures, le règlement (UE) n° 2015/830 et le règlement (UE) n° 2020/878.

Texte des phrases utilisées à l'article 3:

H280 : Contient du gaz sous pression ; danger d'explosion en cas d'échauffement.

Ce document a été préparé par une personne compétente ayant reçu une formation appropriée.
Les informations données ici sont basées sur nos connaissances à la date indiquée ci-dessus. Elles se réfèrent exclusivement au produit indiqué et ne constituent pas une garantie de qualités particulières.

L'utilisateur doit s'assurer de l'adéquation et de l'exactitude de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il fait du produit.

Les informations sont censées être correctes, mais ne sont pas exhaustives et ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif, sur la base des connaissances actuelles du produit chimique ou du mélange, et sont applicables aux précautions de sécurité appropriées pour le produit.
La liste des risques, textes légaux, réglementaires et administratifs n'est pas exhaustive, et il est de la seule responsabilité du destinataire ou de l'utilisateur du produit de se référer aux réglementations officielles pour le stockage, la manipulation et l'utilisation de ces produits.

Glossaire des abréviations

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.
ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
CMR : cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction.
DIN : norme de l'institut allemand de normalisation.
ECx : concentration associée à une réponse de x %.
EmS : Procédure d'urgence.
SGH : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
IATA : Association internationale du transport aérien.
IBC : Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des marchandises. Produits chimiques dangereux en vrac.
IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses.
LC50 : concentration létale chez 50 % d'une population testée.
NOAEL : No Observed Adverse Effect Level (niveau sans effet nocif observé).
NOEL : No Observable Effect Level (niveau sans effet observable).
NOELR : No Observable Effect Loading Ratio (rapport de charge sans effet observable).
OMI : Organisation maritime internationale.
RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (COTIF).
ONU : Nations unies.
VLE : valeurs limites pour l'environnement.
UNRTDG : Recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses.