

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Numéros CE 212-377-0

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119459374-33

Numéros CAS 811-97-2

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

Usage de la substance/du mélange

gaz d'essai

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

Fournisseur

INFICON GmbH

Bonner Straße 498

D-50968 Köln

Téléphone +49(0)221- 56788-0

Télécopie +49(0)221- 56788-90

E-mail leakdetection@inficon.com

Site web www.inficon.com

Service responsable de l'information:

Entwicklung / Konstruktion (RESEARCH / DESIGN)

Téléphone +49(0)221- 56788-354

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Centre antipoison Bonn +49(0)228 - 19 240

(Conseils en allemand et en anglais)

ORFILA + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon règlement

(CE) N° 1272/2008 [CLP]

Press. Gas (Liq.), H280

Consignes en cas de risques physiques

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

2.2 Éléments d'étiquetage

étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes des risques



GHS04

Mention d'avertissement

Attention

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

Mentions de danger

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P284 Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire.

P410 + P403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

Informations supplémentaires sur les dangers

Contient des gaz à effet de serre fluorés.

2.3 Autres dangers

Effets nocifs possibles sur les hommes et symptômes possibles

Le mélange ne contient pas $\geq 0,1$ % de substances qui ont des propriétés de perturbation du système endocrinien selon le règlement (CE) n° 1907/2006, article 59(1), le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605.

Effets nocifs possibles sur l'environnement

Le mélange ne contient pas $\geq 0,1$ % de substances qui ont des propriétés de perturbation du système endocrinien selon le règlement (CE) n° 1907/2006, article 59(1), le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605.

Autres effets nocifs

Une concentration dans des locaux en contrebas ou des locaux fermés présente un risque d'asphyxie.

Gaz liquide fortement refroidi. Un contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid ou des gelures.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient pas de substance répondant aux critères PBT et/ou vPvB conformément aux critères de l'annexe XIII de REACH.

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance	1,1,1,2-tetrafluoroethane
Numéros CE	212-377-0
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119459374-33
Numéros CAS	811-97-2
ATE	ATE(inhalation gaz): 500000 ppm

3.2 Mélanges

non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales

Consulter un médecin en cas de symptômes ou de doute.

En cas d'inhalation

Risque d'asphyxie en cas de concentrations importantes.

Transporter la victime à l'air libre, la protéger par une couverture et la maintenir immobile.

En cas de malaise, consulter un médecin.

en cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle.

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

Après contact avec la peau

En cas de contact avec la peau, laver à l'eau chaude.

Après contact avec les yeux

en cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste.

En cas d'ingestion

L'ingestion n'est pas considérée comme une voie d'exposition potentielle.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes

Gelures
Dyspnée
Vertiges

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Informations pour le médecin

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Le produit lui-même ne brûle pas, adaptez les mesures d'extinction au feu environnant.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux

Risque d'éclatement/d'explosion du récipient si chauffé.
carbon oxides (COx)
Hydrogen fluoride

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.
Utiliser un équipement de protection.

Informations complémentaires

Le produit lui-même n'est pas combustible.
Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant
Refroidir par jet d'eau diffusé les fûts menacés et, si possible, les éloigner du feu.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

Éviter le contact avec les yeux.
Éviter d'inspirer les gazes.
Assurer une aération suffisante.
Tenir les personnes à l'écart et ne pas rester sous le vent.

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

Pour les secouristes

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Si possible, stopper la fuite de gaz.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le nettoyage

Laisser s'évaporer.

Ventiler la zone concernée.

6.4 Référence à d'autres sections

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection

Eviter d'inspirer les gazes.

Éviter de:

Contact avec les yeux

Contact avec la peau

Prévoir une bonne ventilation/aspiration au poste de travail

Notice explicative sur l'hygiène industrielle générale

Respecter les consignes générales concernant l'hygiène au travail.

Ne pas manger, boire, fumer pendant l'utilisation.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

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

Demandes d'aires de stockage et de récipients

Conserver/Stocker uniquement dans le récipient d'origine.

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

Matières à éviter

Agent oxydant

Autres indications relatives aux conditions de stockage

Protéger contre:

Gel

Radiations UV/rayonnement solaire

Forte chaleur

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

Recommandation

Voir paragraphe 1.2

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites au poste de travail

Numéros CAS	Numéros CE	Agent	valeur limite au poste de travail
811-97-2	212-377-0	1,1,1,2-Tetrafluoroethane	1000 [ml/m3(ppm)] 4200 [mg/m3] (CH)

DNEL salarié

Numéros CAS	Agent	DNEL valeur	DNEL type	Remarque
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	13936 mg/m³	long terme par inhalation (systémique)	

DNEL Consommateur

Numéros CAS	Agent	DNEL valeur	DNEL type	Remarque
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	2476 mg/m³	long terme par inhalation (systémique)	

PNEC

Numéros CAS	Agent	PNEC Valeur	PNEC type	Remarque
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	0.01 mg/L	eaux, eau de mer	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	0.1 mg/L	eaux, eau douce	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	1 mg/L	eaux, libération périodique	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	0.75 mg/kg	sédiment, eau douce	
811-97-2	1,1,1,2-tetrafluoroethane	73 mg/L	station d'épuration (STP)	

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Mesures techniques pour éviter l'exposition

Aération et évacuation d'air suffisantes.

Protection individuelle

Protection yeux/visage

lunettes de protection, et en cas de danger accru appareil de protection du visage

Les verres doivent être utilisés à protéger les spécifications de la directive CE 89/686 / CEE et il est satisfaisant la norme résultante EN166.

Protection des mains

Protection obligatoire des mains contre les blessures mécaniques.

Les gants de protection utilisés doivent satisfaire aux exigences de la directive européenne 89/686/CEE et la norme EN374 qui en est déduite.

Le choix d'un gant de protection adapté à l'utilisation réelle dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres propriétés de qualité souvent différentes d'un fabricant à l'autre.

Renseignez-vous chez le fabricant sur le temps de perméation exact du matériel des gants et respectez les indications données.

Protection corporelle:

Vêtement de protection.

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de:
en fortes concentrations

Appareil de protection respiratoire approprié:

Appareil de protection respiratoire autonome

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique

gaz liquéfié

Couleur

incolore

Données de sécurité

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Seuil olfactif:	non déterminé		
Point de fusion/point de congélation	-101 °C		
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	-26.2 °C		
inflammabilité	solide		non applicable
inflammabilité	gazeux		non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Limite supérieure d'explosivité		non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Limite inférieure d'explosivité		non applicable
Point éclair			non applicable
Température d'auto-inflammabilité	> 750 °C		
Température de décomposition	250		
pH	env. 7		
Viscosité	non déterminé		
solubilité(s)	Solubilité dans l'eau 1.5 g/L		
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	1.68		Numéros CAS811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoroethane
Pression de vapeur	5915 hPa (21.1°C)		
Pression de vapeur	14713 hPa (54.4°C)		
Densité et densité relative	Densité 1.2 g/cm³		
Densité de vapeur relative	3.5		
caractéristiques des particules			négligeable

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

9.2 Autres informations

Autres caractéristiques de sécurité

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Propriétés explosives			Le produit est considéré non explosif

Autres informations

Les mélanges gaz-air sont plus lourds que l'air. Ils peuvent s'accumuler dans les endroits au niveau ou en-dessous du sol.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions recommandées de stockage, d'utilisation et de température.

10.2 Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

10.4 Conditions à éviter

Protéger des fortes chaleurs et du rayonnement direct du soleil.

10.5 Matières incompatibles

Agent oxydant

10.6 Produits de décomposition dangereux

composés halogénés
fluorure d'hydrogène
Carbonyl halide
oxydes de carbone

Indications diverses

Par de risque de formation de produits dangereux de décomposition en cas de stockage et manutention conforme

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Toxicité aiguë

Données d'animaux

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Toxicité orale aiguë	non déterminé		
Toxicité dermique aiguë	non déterminé		



R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d’édition 12.11.2025
Date d'exécution 22.10.2024
Version 1.0 (fr)

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Toxicité inhalatrice aiguë	Numéros CAS811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoroethane Toxicité inhalatrice aiguë (gaz) CL50: 500000 ppm Espèce Rat Temps d'exposition 4 h		

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Sensibilisation cutanée

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

non déterminé

Cancerogénité

non déterminé

Toxicité pour la reproduction

non déterminé

Evaluation résumée des propriétés CMR

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

STOT SE 1 et 2

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT SE 3

Irritation des voix respiratoires

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.



R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d’édition 12.11.2025
Date d'exécution 22.10.2024
Version 1.0 (fr)

Danger par aspiration

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Informations sur les autres dangers

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien			Aucune donnée disponible

Autres informations

Lorsqu'on respire de la vapeur pendant trop longtemps, on risque d'avoir mal à la tête et de souffrir du vertige.
Peut provoquer des gelures.
les gaz ont un effet asphyxiant
Le produit doit être manipulé en tenant compte des conseils de prudence usuels concernant les substances chimiques.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson	Numéros CAS811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoroethane CL50: 450 mg/L Durée du test 96 h		
Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons	non déterminé		
Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les crustacés	Numéros CAS811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoroethane EC50 980 mg/L Durée du test 48 h		
Toxicité chronique (à long terme) pour les invertébrés aquatiques	non déterminé		
Toxicité aquatique aiguë (à court terme) pour les algues et les cyanobactéries	Numéros CAS811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoroethane EC50 > 118 mg/L Espèce Selenastrum capricornutum Durée du test 72 h	OCDE 201	
Toxicité aquatique chronique (à long terme) pour les algues et cyanobactéries	non déterminé		
Toxicité sur autres organismes aquatiques	non déterminé		
Toxicité sur les microorganismes	EC10 > 730 mg/L Espèce Pseudomonas putida Durée du test 6 h		

Estimation/classification

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

12.2 Persistance et dégradabilité

	Valeur	Méthode	Source, Remarque
Biodégradation	Taux de décomposition 3 % Durée du test 28 d	OCDE 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	Numéros CAS811-97-2 1,1,1,2-tetrafluoroethane pas facilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient pas de substance répondant aux critères PBT et/ou vPvB conformément aux critères de l'annexe XIII de REACH.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

	Dose efficace	Méthode,Évaluation	Source, Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien			Aucune donnée disponible

12.7 Autres effets nocifs

Autres informations écotoxicologiques

Informations complémentaires

Eviter les rejets dans l'atmosphère.

Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Code de déchet/désignations des déchets selon code EAK/AVV

Code des déchets conditionnement	Désignation des déchets
160505	gaz en récipients à pression autres que ceux visés à la rubrique 16 05 04

Élimination appropriée / Produit

L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Élimination appropriée / Emballage

L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Remarque

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	Transport par voie terrestre (ADR/RID)	Transport maritime (IMDG)	Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 2037	ONU 2037	ONU 2037



R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025
Date d'exécution 22.10.2024
Version 1.0 (fr)

	Transport par voie terrestre (ADR/RID)	Transport maritime (IMDG)	Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.2 Nom d'expédition des Nations unies	RÉCIPIENTS DE FAIBLE CAPACITÉ CONTENANT DU GAZ	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS	Receptacles, small, containing gas
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	2.2	2.2	2.2
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non	Non	Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Aucune donnée disponible

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

non applicable
Pas de transport en vrac.

Modes de transport

Prévoir une ventilation adaptée, respecter les dispositions en vigueur.
ADR et IMDG : TRANSPORT EN TANT QUE : UN 2037 RÉCIPIENTS, PETITS CONTENANT DU GAZ (CARTOUCHES DE GAZ), 2.2 ; non soumis à restriction conformément à la disposition spéciale 191 (ADR, IMDG)
Numéro d'appel d'urgence 24h/24 (TRANSPORT) +49(0)178 433 7434 (Consultank GmbH)

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 2037
Nom d'expédition des Nations unies	RÉCIPIENTS DE FAIBLE CAPACITÉ CONTENANT DU GAZ
Classe(s) de danger pour le transport	2.2
Étiquette de danger	2.2
Code de classification	5A
Groupe d'emballage	-
Dangers pour l'environnement	Non
Quantité limitée (LQ)	1 L
Dispositions particulières	191, 303, 327, 344
Code de restriction en tunnel	E

Transport maritime (IMDG)

Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 2037
Nom d'expédition des Nations unies	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS
Classe(s) de danger pour le transport	2.2
Groupe d'emballage	-
Dangers pour l'environnement	Non
Quantité limitée (LQ)	1 L
Polluant marin	Non
EmS	F-D, S-U

R-134a (1,1,1,2,-Tetrafluorethan) Typ Testleck

Date d'édition 12.11.2025

Date d'exécution 22.10.2024

Version 1.0 (fr)

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Numéro ONU ou numéro d'identification	ONU 2037
Nom d'expédition des Nations unies	Receptacles, small, containing gas
Classe(s) de danger pour le transport	2.2
Groupe d'emballage	-
Dangers pour l'environnement	Non

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

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

Aucune donnée disponible

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes

Pour la signification des abréviations et acronymes, voir: ECHA Guide relatif aux informations requises et évaluation de sécurité chimique. Chapitre R.20 (Tableau des termes et abréviations).

Press. Gas (Liq.): Gaz liquéfié (LG)

Références littéraires et sources importantes des données

Fiches de données des fournisseurs du vendeur.

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Le mélange doit être produit sur la base des données de danger disponibles des ingrédients, telles que définies dans la Critères de classification des mélanges pour chaque classe de danger de l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008, classé.

Méthode de classement :

Calcul

Données de test

Indications diverses

Respecter la législation nationale et locale en vigueur relative à des produits chimiques.

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.