

**SOL****FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

Page : 1 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134**2.2 : Gaz non
inflammables, non
toxiques**SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**Nom commercial : R410A
N° FDS : 134**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**Utilisations pertinentes identifiées : Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
Utilisation en laboratoire. Gaz de test ou d'étalonnage. Utilisé comme réfrigérant.
Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Identification de la société : BTG - Belgische Technische Gassen
Zoning Ouest 15
7860 Lessines Belgique-België
Tel.: +32 (0)68 270333 | Fax: +32 (0)68 338685
email: info@msds.it | http://www.sol.it/msds2/msds.asp

Adresse e-mail (personne compétente) : msds@sol.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : +32.68.270333

SECTION 2. Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification CE 67/548 ou CE 1999/45**

: Non classé comme substance / mélange dangereux.

2.2. Éléments d'étiquetage**Étiquetage CE 67/548 ou CE 1999/45**• Phrase(s) S : Aucun étiquetage CE requis.
: S9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
S23 : Ne pas respirer les gaz, fumées, vapeurs, aérosols.**2.3. Autres dangers**: Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.
Asphyxiant à forte concentration.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 2 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134**

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substance / 3.2. Mélanges

Mélange.

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index No. Enregistrement	Classification(DSD)	Classification(CLP)
Pentafluoréthane	: 50 %	354-33-6 206-557-8 ----- ----	Non classé (DSD)	Non classé (GHS)
Difluorométhane (R32)	: 50 %	75-10-5 200-839-4 ----- 01-2119471312-47-	F+; R12	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Liquefied (H280)

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16.

* 1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

* 2: Date limite d'enregistrement non dépassée.

* 3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.

Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.

SECTION 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

: Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie. Se reporter à la section 11.

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

: Aucun(e).

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : En cas d'incendie la décomposition thermique peut produire des fumées toxiques et/ou corrosives suivantes: Monoxyde de carbone. Fluorure d'hydrogène. Fluorure de carbonyle.

5.3. Conseils aux pompiers

Méthodes spécifiques

- : Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé.

BTG - Belgische Technische Gassen

Zoning Ouest 15 7860 Lessines Belgique-België

Tel.: +32 (0)68 270333 | Fax: +32 (0)68 338685

email: info@msds.it | http://www.sol.it/msds2/msds.asp

En cas d'urgence : +32.68.270333



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 3 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A

134

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie (suite)

Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) et un vêtement de protection étanche au gaz et résistant aux produits chimiques.

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

: Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

: Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

: Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

: Voir aussi les sections 8 et 13.

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit : Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
La substance doit être manipulée dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité.
Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
Interdire les remontées de produits dans le récipient.
Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.
Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet .
Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression

**SOL**

SOLGROUP

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 4 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134****SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)**

dans le récipient.

Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

- : Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes. Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place. Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition. Tenir à l'écart des matières combustibles. Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients. Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.

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

- : Aucun(e).

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs) : Non disponible.

Inhalation -court terme (systémique) [mg/m3] : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés : Protéger les yeux, le visage et la peau des éclaboussures de liquide. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées. Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle : Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommander. Porter des gants de protection en cuir et des chaussures de sécurité pour manutentionner les bouteilles. Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales ou étanches lors du transfert ou lors de la déconnexion des lignes de transfert.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante : Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

**SOL****FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

Page : 5 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134****SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect****État physique à 20°C / 101.3kPa** : Gaz liquéfié.**Couleur** : Incolore.**Odeur** : Éthéré(e).**Seuil olfactif** : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.**Masse molaire [g/mol]** : Non applicable aux mélanges de gaz.**Point de fusion [°C]** : Non applicable aux mélanges de gaz.**Point d'ébullition [°C]** : -51,6 (1013 hPa)**Température critique [°C]** : Non connu(e).**Point d'éclair [°C]** : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.**Vitesse d'évaporation (éther=1)** : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.**Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]** : Non applicable.**Pression de vapeur [hPa]** : 16530 (25°C)**Densité relative, gaz (air=1)** : Plus lourd que l'air.**Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]** : Non applicable aux mélanges de gaz.**Température d'auto inflammation [°C]** : Non applicable aux mélanges de gaz.**9.2. Autres informations****Autres données** : Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.**SECTION 10. Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

: Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Aucun(e).

10.4. Conditions à éviter

: Aucun(e).

10.5. Matières incompatibles

: Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

10.6. Produits de décomposition dangereux

: Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Page : 6 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134**

SECTION 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

SECTION 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

: Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

: Aucune donnée disponible.

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

: Aucune donnée disponible.

12.6. Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone	: Aucun(e).
Potentiel de réchauffement global [CO ₂ =1]	: 3400
Effet sur le réchauffement global	

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

: Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Consulter le fournisseur pour des recommandations spécifiques.
Éviter de rejeter à l'atmosphère.
Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30/10 "Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.org>.

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

**SOL****FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

Page : 7 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134****SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination (suite)****SECTION 14. Informations relatives au transport**

Numéro ONU : 3163

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques

Transport terrestre (ADR/RID)

I.D. n° : 20

Désignation officielle de transport ONU : GAZ LIQUÉFIÉ, N.S.A. (Pentafluoréthane, Difluorométhane (R32))

Classe(s) de danger pour le transport : 2

Code de classification : 2 A

Groupe d'emballage : P200

Instruction(s) d'emballage : P200

Restriction de passage en tunnels : C/E : Passage interdit dans les tunnels de catégorie C et D lorsque les marchandises sont transportées en citerne; Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.

Dangers pour l'environnement : Aucun(e).

Transport par mer (IMDG)

Proper shipping name : LIQUEFIED GAS, N.O.S. (Pentafluoroethane, Difluoromethane (R32))

Class : 2.2

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C

Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V

Packing instruction : P200

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : LIQUEFIED GAS, N.O.S. (Pentafluoroethane, Difluoromethane (R32))

Class : 2.2

Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.

Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200

Passenger and Cargo Aircraft Passenger and Cargo Aircraft Passenger and Cargo Aircraft Passenger and Cargo Aircraft Passenger and Cargo Aircraft Passenger and Cargo Aircraft Passenger and Cargo Aircraft

Cargo Aircraft only : Allowed.

Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

: Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.

S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.

Avant de transporter les récipients:

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.

- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.

- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

**SOL****FICHE DE DONNEES DE SECURITE**

Page : 8 / 8

Edition révisée n° : 4

Date : 4 / 4 / 2012

: 18 / 8 / 2009

R410A**134****SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)****SECTION 15. Informations réglementaires****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Législation UE**

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).
Réglementation Seveso 96/82/EC : Non couvert.

Législation nationale

Réglementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

: Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

SECTION 16. Autres informations

Indication de changements : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.
Conseils relatifs à la formation : Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.
Liste du texte complet des Phrases-R en section 3 : R12 : Extrêmement inflammable.
Liste du texte complet des Mentions de dangers H en section 3 : H220 - Gaz extrêmement inflammable.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Note : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.
DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ : Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites . Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Fin du document