

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744****018AGIS**2.2 : Gaz non inflammable  
et non toxique.**Attention****SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identification du produit**

Nom commercial : CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744  
N° FDS : 018AGIS  
Description chimique : Dioxyde de carbone  
No CAS :000124-38-9  
No CE :204-696-9  
No Index :---  
N° d'enregistrement : Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement  
Formule chimique : CO2

**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.  
Gaz de test ou d'étalonnage Purge Utilisation en laboratoire  
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 : Air Liquide France Industrie  
110 Esplanade du Général De Gaulle  
Coeur Défense, tour A (36ème étage)  
92931 Paris la Défense Cedex FRANCE  
Tel. : +33 1 53 59 75 55  
Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence : +33 1 45 42 59 59

**SECTION 2. Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP)**

• Dangers physiques : Gaz sous pression - Gaz comprimés - Attention - (CLP : Press. Gas) - H280

**Classification CE 67/548 ou CE 1999/45**

: Non classé comme substance ou mélange dangereux.  
Non inclus dans l'Annexe VI.  
Aucun étiquetage CE requis.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)****Air Liquide France Industrie**110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE  
Tel. : +33 1 53 59 75 55**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744**
**018AGIS**
**SECTION 2. Identification des dangers (suite)**

## • Pictogrammes de danger



- Code de pictogrammes de danger : GHS04
- Mention d'avertissement : Attention
- Mention de danger : H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Conseils de prudence : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

**Étiquetage CE 67/548 ou CE 1999/45**

: Aucun étiquetage CE requis.

**2.3. Autres dangers**

 : Asphyxiant à forte concentration.  
 Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.

**SECTION 3. Composition/informations sur les composants**
**3.1. 3.1 Substance / 3.2 Mélanges**

SUBST Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS	No CE	No Index	No. Enregistrement	Classification
Dioxyde de carbone	: 100 %	124-38-9	204-696-9	----	* 1	Not classified (DSD/DPD) Liq. Gas (H280)

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

\* 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 &lt; 1 T / an

Voir le texte complet des Phrases-R au chapitre 16. Voir au chapitre 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 : En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.
- Contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
- 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. De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.

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

: Aucun(e).

**Air Liquide France Industrie**

 110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE  
 Tel. : +33 1 53 59 75 55

**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744****018AGIS****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** : Aucun(e).**5.3. Conseils aux pompiers****Méthodes spécifiques** : Coordonner les mesures d'extinction des feux aux alentours. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage contaminée par le feu. Si possible, arrêter le débit gazeux.**Équipements de protection spéciaux pour les pompiers** : Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).**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.  
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.  
Assurer une ventilation d'air appropriée.  
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  
Le produit doit être manipulé 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  
Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.**Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz** : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du 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  
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**Air Liquide France Industrie**110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE  
Tel. : +33 1 53 59 75 55**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744****018AGIS****SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)**

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

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris 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 toutes 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**

**Limites d'exposition professionnelle** : Dioxyde de carbone: ILV (EU) - 8h -[mg/m<sup>3</sup>] : 9000  
Dioxyde de carbone: ILV (EU) - 8h -[ppm] : 5000  
**DNEL: niveau dérivé sans effet** : Non disponible  
**PNEC:concentration prévisible sans effet** : Non disponible

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**8.2.1. Contrôles techniques appropriés** : Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés  
Penser à analyser les risques ( plan de prévention, permis de travail, ..) ex. pour la maintenance  
Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites  
S'assurer que les limites d'exposition (si disponible) ne sont pas dépassées.  
Maintenir une ventilation d'extraction appropriées localement et de l'ensemble

**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 recommandations suivantes sont à considérer:  
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** : Aucune n'est nécessaire.

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744****018AGIS****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.
- Couleur : Incolore.
- Odeur : Non détectable à l'odeur.
- Seuil olfactif : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition
  
- Point de fusion [°C] : -56,6
- Point d'ébullition [°C] : -78,5 (s)
- 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-inflammable.
- Pression de vapeur [20°C] : 57,3 bar
- Densité relative, gaz (air=1) : 1,52
- Densité relative, liquide (eau=1) : 0,82
- Solubilité dans l'eau [mg/l] : 2000 Complètement soluble
- Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau : 0,83
- Température d'auto inflammation [°C] : Non applicable.

**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.
- Masse molaire [g/mol] : 44
- Température critique [°C] : 30

**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**

: Aucune dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées (voir section 7)

**10.5. Matières incompatibles**: Aucun(e).  
Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114**10.6. Produits de décomposition dangereux**

: Aucun(e).

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744****018AGIS****SECTION 11. Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

<b>Toxicité aiguë</b>	: A forte concentration, provoque rapidement une déficience circulatoire, même lorsque la teneur en oxygène est à un niveau normal. Les symptômes sont: maux de tête, nausées et vomissements, qui peuvent conduire à une perte de connaissance et à la mort.
<b>Corrosion cutanée / irritation cutanée</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	: Pas d'effet connu avec ce produit
<b>Danger par inhalation</b>	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz

**SECTION 12. Informations écologiques****12.1. Toxicité**

: Pas d'effet écologique connu causé par ce produit.

**12.2. Persistance - 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**

: Pas classifié comme PBT ou vPvB.

**12.6. Autres effets néfastes**

<b>Effet sur la couche d'ozone</b>	: Aucun(e).
<b>Effet sur le réchauffement global</b>	: Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité. Contient des gaz fluorés à effet de serre, couverts par le Protocole de Kyoto
<b>Potentiel de réchauffement global [CO2=1]</b>	: 1

**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.  
Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.  
Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère**13.2. Informations complémentaires**

: Aucun(e).

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744**
**018AGIS**
**SECTION 14. Informations relatives au transport**

Numéro ONU : 1013

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gaz non inflammable et non toxique.

**Transport terrestre (ADR/RID)**

I.D. n° : 20

 Désignation officielle de transport : DIOXYDE DE CARBONE  
 ONU

Classe(s) de danger pour le transport : 2

Code de classification : 2 A

Instruction(s) d'emballage : P200

Restriction de passage en tunnels : C/E : Transport en citerne: Passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E; Autre transport : Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.

Dangers pour l'environnement : Aucun(e).

**Transport par mer (IMDG)**

Désignation officielle de transport : CARBON DIOXIDE

Classe : 2.2

Plan de secours (EmS) - Incendie : F-C

Plan de secours (EmS) - Epandage : S-V

Instruction d'emballage : P200

**transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Désignation officielle de pour le transport (IATA) : CARBON DIOXIDE

Classe : 2.2

Passager et avion cargo : Autorisé

Instruction d'emballage - passager et avion cargo : 200

Passenger and Cargo Aircraft

Passenger and Cargo Aircraft

Passenger and Cargo Aircraft

Passe

 Instruction d'emballage - avion cargo : 200  
 uniquement

**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Précautions spéciales pour l'utilisation : 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.

**CO2, CO2TP, CO2 N45, CO2 N48, ARCAL C, CO2 R744****018AGIS****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  
: 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 Mentions de dangers H en section 3** : 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** : 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.  
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. 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 .

Ce document a été préparé conformément aux conditions requise pour les FDS d'après le texte de : "OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200."

**DENEGATION DE RESPONSABILITE** Les informations contenues dans cette fiche proviennent de sources que nous considérons être dignes de foi. Néanmoins, elles sont fournies sans aucune garantie, expresse ou tacite, de leur exactitude. Les conditions ou méthodes de manutention, stockage, utilisation ou élimination du produit sont hors de notre contrôle et peuvent ne pas être du ressort de nos compétences. C'est pour ces raisons entre autres que nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, dommage ou frais occasionnés par ou liés d'une manière quelconque à la manutention, au stockage, à l'utilisation ou à l'élimination du produit. Cette FDS a été rédigée et doit être utilisée uniquement pour ce produit. Si le produit est utilisé en tant que composant d'un autre produit, les informations s'y trouvant peuvent ne pas être applicables.

**Fin du document**