

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

(conforme au règlement REACH modifié par le règlement (CE) N°453/2010)

DIOXYDE DE CARBONE (R744)

Section 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

1.1. Identification du produit

Nom du produit : DIOXYDE DE CARBONE
N° CAS : 124-38-9
N° CE : 204-696-9
N° REACH : Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement

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

Utilisations identifiées : Usage industriel et professionnel – Gaz de test ou d'étalonnage - Purge - Utilisation en laboratoire - Fluide frigorigène (R744)

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

Nom du fournisseur : **CALORIE FLUOR**
Adresse : 411 rue Clément Ader
FR – 78530 BUC
N° de téléphone : +33 /1 39 24 16 70
N° de télécopie : +33 /1 39 56 07 18
Adresse e-mail : service.commercial@calorie-fluor.fr
Site Internet : <http://www.calorie-fluor.fr>

1.4 Numéro d'appel d'urgence :

N° téléphone : +33 /1 45 42 59 59 (ORFILA)

Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N°1272/2008 « CLP » :

Dangers pour la santé :

Gaz sous pression, Gaz liquéfié

H280 Press. Gas Liq. Gas

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage

N° CE : 204-696-9

Pictogrammes de danger



GHS04

Mention d'avertissement Attention

Mentions de danger

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

Conseils de prudence

Prévention P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Stockage P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.

Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Section 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substance

Nom chimique (formule chimique)	N° CAS	N° CE	Concentration (%)	Classification Règlement (CE) N° 1272/2008
Dioxyde de carbone (CO ₂)	124-38-9	204-696-9	100%	Press. Gas Liq. Gas, H280

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

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

Section 4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation :

Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie.

De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.

Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.

- Contact avec la peau et les yeux :

Rincer immédiatement les yeux abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.

- 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

Aucune donnée n'est disponible.

Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance

Risques spécifiques :

L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

Produits de combustion dangereux :

Aucun.

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.

Equipements de protection spéciaux pour pompiers :

Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).

Section 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Evacuer la zone.

Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.

Assurer une ventilation d'air appropriée.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.

Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir la section 1 pour les coordonnées d'urgence.

Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.

Voir la section 13 pour toute information sur l'élimination et le traitement des déchets.

Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.

Interdire les remontées de produits dans le récipient.

Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit et à sa pression et température d'utilisation.

Contactez votre fournisseur de gaz en cas de doute.

Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.

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.

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

Les utilisations identifiées pour ce produit sont indiquées en détail à la sous-rubrique 1.2.

Section 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Protection individuelle :

Assurer une ventilation appropriée.

Limites d'exposition professionnelle :

Dioxyde de carbone : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000

Dioxyde de carbone : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000

Dioxyde de carbone : TLV[©] -TWA [ppm] : 5000

Dioxyde de carbone : TLV[©] -STEL [ppm] : 30000

8.2. Contrôles de l'exposition

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.

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.

Contrôles d'exposition ambiante : Aucune n'est nécessaire.

Section 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique à 20 °C :	Gaz.
Couleur :	Incolore.
Odeur :	Non détectable à l'odeur.
Masse moléculaire :	44
Point de fusion [°C] :	-56,6
Point d'ébullition [°C] :	-78,5 (s)
Température critique [°C] :	30
Pression de vapeur [à 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
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]:	Ininflammable.
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.

9.2. Autres informations

Aucune donnée n'est disponible.

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 des conditions normales de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune.

10.4. Conditions à éviter

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

10.5. Matières incompatibles

Aucune.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

Section 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë :

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.

Section 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Pas d'effet écologique connu causé par ce produit.

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

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).

Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

Potentiel de réchauffement global [CO₂=1]: 1

Section 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Généralités :

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. A l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

Eviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère

Contactez le fournisseur si des instructions sont souhaitées.

Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1. Numéro ONU

UN 1013

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Désignation officielle de transport DIOXYDE DE CARBONE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport



Etiquetage ADR, IMDG, IATA:

2.2 : Gaz non inflammable et non toxique.

Transport terrestre

ADR/RID

- I.D. n° : 20
- Nom d'expédition des Nations unies : DIOXYDE DE CARBONE
- Classe(s) de danger pour le transport : 2
- Code de classification ADR/RID : 2 A
- Packing Instruction(s) - General : P200
- Tunnel Restriction : 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.

Transport par mer

Code IMO-IMDG

- Désignation officielle pour le transport : DIOXYDE DE CARBONE
- Groupe d'emballage IMO : P200
- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
- Instructions - Packing : P200

Transport aérien

ICAO/IATA

- Désignation officielle de transport : CARBON DIOXIDE
- IATA-Passenger and Cargo Aircraft :
- Packing instruction : 200
- Cargo Aircraft only :
- Packing instruction : 200

14.4. Groupe d'emballage

Voir la section 14.3.

14.5. Dangers pour l'environnement

Non concerné.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Eviter 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 autres éventualités.

Avant de transporter les récipients :

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de 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.
- Assurer une ventilation convenable.
- Se conformer à la réglementation en vigueur.

14.7. Transport en vrac de cargaisons (convention de Marpol)

Aucune donnée n'est disponible.

Section 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Restrictions d'utilisation :

Aucun(e).

Réglementation Seveso :

Non couvert

Décret 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié relatif à la fixation de normes harmonisées applicables aux équipements sous pression et des normes de matériaux harmonisées pour la fabrication des équipements sous pression (le dioxyde de carbone est un fluide de Groupe 2).

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

16.1 Mise à jour de la FDS

Date de révision : **Octobre 2016** – indice de révision : **3**

Nature de la modification :

Sections de la FDS qui ont été mises à jour		Type
2.1	Classification selon la directive (CE) N°67/548/CEE	Suppression
3.1	Classification selon la directive (CE) N°67/548/CEE	Modifications
15.1	Réglementations particulières à la substance	Ajout

16.2 Abréviations et acronymes

PBT : persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB : très persistant et très bioaccumulable

ADR : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par la route

RID : Accord Européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par les rails

IMDG : International Maritime Dangerous Goods

ICAO : International Civil Aviation Organization

IATA : International Air Transport Association

16.3 Texte intégral des phrases R et des mentions H pertinentes

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

NOTE : En cas de combinaisons ou de mélanges, s'assurer qu'aucun danger nouveau ne puisse apparaître.

Les renseignements donnés dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur nos dernières connaissances relatives au produit concerné, à la date d'édition.

L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est destiné. Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité. L'énumération des textes législatifs, réglementaires et administratifs ne peut être considérée comme exhaustive. Il appartient au destinataire du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels concernant l'utilisation, la détention et la manipulation du produit pour lesquelles il est responsable.

L'utilisateur du produit doit également porter à la connaissance des personnes qui peuvent entrer en contact avec le produit (emploi, stockage des conteneurs, interventions diverses) toutes les informations nécessaires à la sécurité du travail, à la protection de la santé et de l'environnement, en leur transmettant cette fiche de données de sécurité.