



Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Numéro de référence: EIGA018A

Date d'émission: 16/01/2013 Date de révision: 06/10/2025 Remplace la version de: 06/10/2025 Version: 2.8

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom	: Dioxyde de carbone
Nom commercial	: BIOLIND 2, CO2, CO2 4.5 INSTRUMENT, CO2 5.3 SCIENTIFIQUE, CO2 PHE, CO2 R744, Dioxyde de Carbone Labo, Dioxyde de Carbone Medical, LASPUR CO2, UGC CO2, UGC CO2 4.5
N° CE	: 204-696-9
N° CAS	: 124-38-9
Numéro d'enregistrement REACH	: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Code du produit	: 000010021714
Formule brute	: CO2
Synonymes	: Dry ice / CARBON DIOXIDE / R-744
Exemptions d'autorisation REACH	: Exempté d'enregistrement REACH Annexe IV

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisations pertinentes identifiées	: Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Utilisation par un consommateur. Gaz de test ou d'étalonnage. Gaz de purge, de dilution, d'inertage. Applications alimentaires. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Agent d'extinction. Utilisé comme biocide. Traitement des eaux destinées à la consommation humaine. Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de s'assurer que le produit tel que fourni est adapté à l'usage auquel il est destiné.
--------------------------------------	--

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Utilisation de la substance/mélange : Propulseur pour aérosols
Gaz propulseur
Fluide frigorigène
Gaz de fond pour les mélanges.
Utilisation biocide.
Gaz recouvrant.
Gaz vecteur.
Synthèse chimique.
Combustion, processus de soudure et de découpage.
Applications de refroidissement.
Gaz d'inhibiteur de feu.
Congélation alimentaire.
Gaz d'emballage alimentaire.
Congélation, refroidissement et transferts thermiques.
Systèmes d'inflation.
Promoteur de croissance de plantes.
Tête de pression gaz, gaz d'instrumentation dans des systèmes de pression.
Gaz de procédé.
Gaz lasants.
Nettoyage par choc.
Utilisation par les consommateurs
Activités créatives, artistiques et de spectacle
Utilisation en laboratoire
boisson Application
Gaz de purge, de dilution, d'inertage.
Solvent and extraction agents

1.2.2. Utilisations déconseillées

Utilisations déconseillées : Aucun(e).

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

Linde France s.a.
70 avenue Tony Garnier
F-69007 Lyon
France
T +33 (0)826 081 212
sheg.lg.fr@linde.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Numéro ORFILA (INRS): +33(0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Dangers physiques Gaz sous pression : Gaz liquéfié H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS04

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Mentions de danger (CLP) :

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

Conseils de prudence (CLP) :

- Stockage

P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

Informations supplémentaires :

Asphyxiant à forte concentration.

2.3. Autres dangers

Autres dangers :

A forte concentrations, le CO2 provoque rapidement une insuffisance circulatoire, même à des concentrations normales d'oxygène. Les symptômes sont des maux de tête, des nausées et des vomissements, qui peuvent conduire à la perte de connaissance et à la mort. Pas classifié comme PBT ou vPvB. Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid. Pas classifié comme PMT ou vPvM. La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] ETA, Phrases EUH, Facteurs-M
Dioxyde de carbone	N° CAS: 124-38-9 N° CE: 204-696-9 N° REACH: *1	100	Press. Gas (Liq.), H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

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.

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

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après 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 réanimation cardio-pulmonaire si la victime ne respire plus.

Premiers soins après 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.

Premiers soins après contact oculaire :

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

Premiers soins après ingestion :

L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Principaux symptômes et effets, aigus et différés : De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.
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.
Voir section 11.

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

Aucun(e).

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage. Le produit ne brûle pas, utilisez des mesures de lutte contre l'incendie adaptées au feu environnant.
Moyens d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Reactivité en cas d'incendie : Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.
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 : 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. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence .
Si possible, arrêter le débit gazeux.
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.
Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.
Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).
Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
Norme EN 469 : vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659 : Gants de protection pour pompiers. Norme EN 15090 : Chaussures pour pompiers. Norme EN 443 : Casques pour la lutte contre l'incendie dans les bâtiments et autres structures.
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Agir selon le plan d'urgence local. Essayer d'arrêter la fuite. Évacuer la zone. 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. Se maintenir en amont du vent. Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle.

6.1.2. Pour les secouristes

Procédures d'urgence : Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. Voir la section 5.3 de la FDS pour plus d'informations.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir aussi les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit : Les récipients qui contiennent ou ont contenu des produits inflammables ou explosifs ne doivent pas être inertés avec du dioxyde de carbone liquide. Toute formation de particules de dioxyde de carbone solide doit être exclue. Pour éviter les risques de décharge électrostatique, le système doit être correctement relié à la terre. 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. Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis. Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression. Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation. Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité. Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation. Ne pas respirer le gaz. Eviter de relâcher le produit dans les lieux de travail. Soyez conscient du risque de formation d'électricité statique avec l'utilisation d'extincteurs à CO2. Ne les utilisez pas dans des endroits où une atmosphère inflammable peut être présente.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz : Interdire les remontées de produits dans le récipient. Protéger les conteneurs 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, le cas échéant, 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 mis en position d'utilisation. Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet, 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 sorties de 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. Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient. Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

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

- 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.
- Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux, lorsqu'ils sont fournis, doivent être en place.
- 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.
- Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
- 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.

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

Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Dioxyde de carbone (124-38-9)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Carbone (dioxyde de) (Dioxyde de carbone)
VME (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Dioxyde de carbone (124-38-9)	
DNEL/DMEL (informations complémentaires)	
Indications complémentaires	Non disponible.
PNEC (informations complémentaires)	
Indications complémentaires	Non disponible.

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Des détecteurs de CO₂ doivent être utilisés lorsque du CO₂ est susceptible d'être relâché. Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées (si disponibles). Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

Équipements de protection individuelle

Équipement 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: Choisir des Équipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Porter des lunettes de protection étanches lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert. Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

Protection de la peau

Protection des mains:

Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz. Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants en cuir ou synthétiques de performance équivalente, des gants en tissu et des gants en tissu avec paumes en cuir. Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert. Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants isolés ou des gants spécialement sélectionnés pour empêcher la pénétration de liquides cryogéniques et pour fournir une résistance mécanique.

Protection respiratoire

Protection respiratoire:

Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées. Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation. Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage. Consulter l'information produit du fournisseur d'équipements respiratoires pour choisir le plus approprié.

Protection contre les risques thermiques

Protection contre les dangers thermiques:

Aucun ajout aux sections précédentes.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Aucune n'est nécessaire.

Autres informations:

Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles. Norme EN ISO 20345: Équipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État physique	: Gazeux
Couleur	: Incolore.
Forme	: Gaz liquéfié
Odeur	: Sans odeur.
Seuil olfactif	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Point de fusion	: -78,5 °C Le point de fusion dans des conditions normales n'existe pas. À la pression atmosphérique, le dioxyde de carbone solide se sublime en dioxyde de carbone gazeux à -78,5 °C.
Point de congélation	: -56,6 °C
Point d'ébullition	: -56,6 °C

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Inflammabilité	: Ininflammable.
Propriétés comburantes	: Pas de propriétés oxydantes.
Limites d'explosivité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Non applicable.
Limite supérieure d'explosion	: Non applicable.
Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Température d'auto-inflammation	: Non-inflammable.
Température de décomposition	: Non applicable.
pH	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Viscosité, cinématique	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Viscosité, dynamique	: 0,07 mPa·s publications; Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Solubilité dans l'eau	: 2000 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: 0,83
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: 0,83
Pression de vapeur	: 57,3 bar(a) EC-TEMP: 10;
Pression de vapeur à 50°C	: Pas de donnée fiable disponible.
Pression critique	: 7375 kPa
Masse volumique	: 0,771 g/cm³ @ 20 °C
Densité relative	: 0,82
Densité relative de vapeur à 20°C	: Non applicable.
Densité relative de gaz	: 1,52
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz. Les nanoformes ne sont pas pertinentes pour les gaz et les mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Température critique : 31 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse moléculaire : 44 g/mol
Groupe de gaz : Press. Gas (Liq.)
Point de sublimation : -78,5
Indications complémentaires : 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.

RUBRIQUE 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

Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

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

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun(e).

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë	: Pas d'effet toxicologique par inhalation attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées.
Toxicité aiguë (orale)	: Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit. pH: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit. pH: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxique pour la reproduction : fertilité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fœtus	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par aspiration	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Dioxyde de carbone (124-38-9)

Viscosité, cinématique	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
------------------------	--

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien	: La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.
--	--

11.2.2. Autres informations

Autres informations	: Contrairement aux matières seulement asphyxiantes, le dioxyde de carbone peut causer la mort, même quand la teneur en oxygène est normale (20-21%). Il a été constaté qu'à une teneur de 5%, le CO2 peut conduire à une augmentation de la toxicité d'autres gaz (CO, NO2). Il a été démontré que le CO2 augmente la production de carboxyhémoglobine ou se fixe sur l'hémoglobine, probablement du à des effets stimulants du CO2 sur le système respiratoire et sur le système circulatoire. Pour plus d'informations, consultez la EIGA Safety Info 24: "Carbon Dioxide, Physiological Hazards" sur www.eiga.eu . La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.
---------------------	--

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé
Non rapidement dégradable	

Dioxyde de carbone (124-38-9)

CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	Aucune donnée disponible.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Aucune donnée disponible.

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.2. Persistance et dégradabilité

Dioxyde de carbone (124-38-9)

Evaluation	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------	---

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Dioxyde de carbone (124-38-9)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,83
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	0,83
Evaluation	Ce produit est sans risque pour l'écologie. Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow<4). Voir section 9.

12.4. Mobilité dans le sol

Dioxyde de carbone (124-38-9)

Evaluation	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------	---

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Evaluation	: Pas classifié comme PBT ou vPvB.
------------	------------------------------------

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Autres effets néfastes	: Pas classifié comme PMT ou vPvM.
Evaluation	: La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Pas classifié comme PMT ou vPvM.
Effet sur la couche d'ozone	: Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Potentiel de réchauffement global [CO2=1]	: 1
Effet sur le réchauffement global	: Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité. Contient un (des) gaz à effet de serre.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets	: Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère . Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine.
Liste des déchets dangereux (selon Décision de la Commission 2000/532/CE telle qu'amendée)	: 16 05 05: Gaz en récipients sous pression autres que ceux mentionnés en 16 05 04.

13.2. Informations complémentaires

Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 1013	UN 1013	UN 1013	UN 1013	UN 1013
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
DIOXYDE DE CARBONE	DIOXYDE DE CARBONE	Carbon dioxide	DIOXYDE DE CARBONE	DIOXYDE DE CARBONE
Description document de transport				
UN 1013 DIOXYDE DE CARBONE, 2.2, (C/E)	UN 1013 DIOXYDE DE CARBONE, 2.2	UN 1013 Carbon dioxide, 2.2	UN 1013 DIOXYDE DE CARBONE, 2.2	UN 1013 DIOXYDE DE CARBONE, 2.2
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Mesures de précautions pour le transport : 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 qu'il y a une ventilation appropriée, - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés, - S'assurer que le robinet 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.

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR) : 2A
Dispositions spéciales (ADR) : 378, 392, 584, 653, 662
Quantités limitées (ADR) : 120ml
Quantités exceptées (ADR) : E1
Instructions d'emballage (ADR) : P200
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP9
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) : (M)
Code-citerne (ADR) : PxBN(M)
Dispositions spéciales pour citernes (ADR) : TA4, TT9
Véhicule pour le transport en citerne : AT
Catégorie de transport (ADR) : 3
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR) : CV9, CV10, CV36
Numéro d'identification du danger (code Kemler) : 20

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Panneaux oranges	:	20 1013
------------------	---	---

Code de restriction en tunnels (ADR) : C/E

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG)	:	378
Quantités limitées (IMDG)	:	120 ml
Quantités exceptées (IMDG)	:	E1
Instructions d'emballage (IMDG)	:	P200
N° FS (Feu)	:	F-C
N° FS (Déversement)	:	S-V
Catégorie de chargement (IMDG)	:	A
Propriétés et observations (IMDG)	:	Liquefied, non-flammable gas. Heavier than air (1.5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	:	E1
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	:	200
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	:	75kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	:	200
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	:	150kg
Dispositions spéciales (IATA)	:	A202
Code ERG (IATA)	:	2L

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	:	2A
Dispositions spéciales (ADN)	:	378, 392, 584, 653, 662
Quantités limitées (ADN)	:	120 ml
Quantités exceptées (ADN)	:	E1
Équipement exigé (ADN)	:	PP
Nombre de cônes/feux bleus (ADN)	:	0

Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	:	2A
Dispositions spéciales (RID)	:	378, 392, 584, 653, 662
Quantités limitées (RID)	:	120ml
Quantités exceptées (RID)	:	E1
Instructions d'emballage (RID)	:	P200
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	:	MP9
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	:	(M)
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	:	PxBN(M)
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	:	TA4, TT9, TM6
Catégorie de transport (RID)	:	3
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	:	CW9, CW10, CW36
Colis express (RID)	:	CE3
Numéro d'identification du danger (RID)	:	20

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

Code IBC : Non applicable.

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

15.1.1. Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Non listé dans l'annexe XVII de REACH

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 2024/590)

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Restrictions d'emploi : Aucun(e).

Directive Seveso (2012/18/UE, réduction des risques de catastrophes)

Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Non couvert.

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

15.1.2. Directives nationales

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

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.

Directive du conseil 89/391/EEC sur l'introduction de mesures pour encourager des améliorations de la sécurité et de la santé des travailleurs.

Directive 2016/425/EEC sur les équipements de protections individuels.

Directive 2014/34/EU sur les équipements et systèmes de protections destinés à une utilisation dans les atmosphères potentiellement explosives (ATEX).

Seuls les produits conformes aux règlements alimentaires (CE) no 1333/2008 et (UE) no 231/2012 et étiquetés comme tels peuvent être utilisés comme additifs alimentaires.

Cette fiche de données de sécurité a été produite pour se conformer au Règlement UE N° 2015/830.

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 66	Rhinites et asthmes professionnels

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Indications de changement

Élément modifié	Modification Remarques
12.2 > Persistance et dégradabilité	Modifié
12.3 > Potentiel de bioaccumulation	Modifié
12.4 > Mobilité dans le sol	Modifié

Abréviations et acronymes:

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ETA	ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
CAO	Cargo Aircraft only / Avion cargo seulement
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
PE	Perturbateur endocrinien
EINECS	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
EN	Norme européenne
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
VLIEP	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques

Dioxyde de carbone

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Abréviations et acronymes:

VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Avion passager et cargo
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	EPI - Equipements de protection individuelle
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
RMM	RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
TRGS	Prescriptions techniques pour les substance dangereuses
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique
UFI	Unique Formula Identifier / Identifiant Unique de Formulation
UN	UN - United Nations - Nations Unies
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
WGK	Classe de pollution des eaux

Conseils de formation	: Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs. Pour plus d'informations, consulter le document EIGA SL 013 "Dangers of Asphyxiation", téléchargeable depuis http://www.eiga.eu .
Autres informations	: Classification selon les procédures et méthodes de calcul du règlement (CE) 1272/2008 CLP. Les références bibliographiques et les sources de données importantes sont gérées dans le document 169 de l'EIGA: "guide de classification et d'étiquetage", qui peut être téléchargé à l'adresse http://www.Eiga.eu .

Texte intégral des phrases H et EUH:

Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

La classification respecte	: ATP 12
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.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE FR

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

Fin du document