2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques

5.1 : Matières comburantes

Danger

SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : BIO CO2 5%/O2

N° FDS : 30115L06

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. Utilisation en laboratoire. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

Utilisations déconseillées : Utilisation grand public.

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

Identification de la société : Air Liquide France Industrie
152 - 160 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX 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 (ORFILA)

SECTION 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

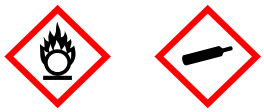
Classe de Risques et Code de catégorie - Règlement CE 1272/2008 (CLP)

• Dangers physiques : Gaz comburants - Catégorie 1 - Danger - (CLP : Ox. Gas 1) - H270
Gaz sous pression - Gaz comprimés - Attention - (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)

• Pictogrammes de danger



• Code de pictogrammes de danger : GHS03 - GHS04

• Mention d'avertissement : Danger

• Mention de danger : H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

• Conseils de prudence

SECTION 2. Identification des dangers (suite)

- Prévention : P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords.
P220 - Tenir à l'écart des matières combustibles.

- Intervention : P370+P376 - En cas d'incendie : obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

- Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

: Aucun(e).

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)
Dioxyde de carbone	:	Entre 4 et 6 %	124-38-9 204-696-9 ----- * 1	Non classé (DSD)	Press. Gas Liq. (H280)
Oxygène	:	QS	7782-44-7 231-956-9 008-001-00-8 * 1	O; R8	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Comp. (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 < 1 T / an.
Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16. 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

: 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

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.

- Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques : Entretient la combustion.
L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

Produits de combustion dangereux : Une combustion incomplète peut produire du monoxyde de carbone.

5.3. Conseils aux pompiers

Méthodes spécifiques : Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.
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. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence .
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.

Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Vêtement d 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 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

: Évacuer la zone.
Essayer d'arrêter la fuite.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Éliminer les sources d'inflammation.
Contrôler la concentration du produit rejeté.
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
Agir selon le plan d'urgence local.
Se maintenir en amont du vent.

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 : N'utiliser ni huile ni graisse.
Maintenir l'équipement sans huile ni graisse.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
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.
Eviter de mettre à l'air le produit.
Ne pas respirer le gaz.
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.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites,

SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)

avant utilisation.
Envisager des moyens de diminuer la pression dans les installations de gaz.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz : Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).
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.
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 dans le récipient.
Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.
Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes .

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

: Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables.
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.
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.
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.

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 : VME - France [mg/m³] : 9000
: VME - France [ppm] : 5000

DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs)

: Aucune donnée disponible.

DMEL: Niveau dérivé sans effet (travailleurs)

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle (suite)

	: Aucune donnée disponible.
PNEC:concentration prévisible sans effet	
	: Aucune donnée disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés	: S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz comburants sont susceptibles d'être relâchés. Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. 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 recommandations suivantes sont à considérer: Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.
• protection des yeux/du visage	: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales. Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.
• 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.
- Divers	: Envisager l'utilisation de vêtements de sécurité résistant au feu. Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée. Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles. Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.
• Protection respiratoire	: Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées. Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
• Risques thermiques	: Aucune n'est nécessaire.
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.

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	: Mélange contenant un ou plusieurs composants ayant les couleurs suivantes: Incolore.
Odeur	: sans odeur. Pas d'avertissement d'odeur.
Seuil olfactif	: La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Valeur du pH	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Masse molaire [g/mol]	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Point de fusion [°C]	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Point d'ébullition [°C]	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Point d'éclair [°C]	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Vitesse d'évaporation (éther=1)	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	: Non-inflammable.

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques (suite)

Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: Plus lourd que l'air.
Solubilité dans l'eau [mg/l]	: Solubilité dans l'eau du(es) composant(s) du mélange : • Oxygène : 39 • Dioxyde de carbone : 2000
Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow]	: Non applicable aux mélanges de gaz.
Viscosité à 20°C [mPa.s]	: Non applicable.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Comburant.

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

: Oxyde violemment les matières organiques.

10.4. Conditions à éviter

: Aucun(e).

10.5. Matières incompatibles

: Peut réagir violemment avec les matières combustibles.
Peut réagir violemment avec les agents réducteurs.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

SECTION 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique.
Inhalation par les rats CL50 [ppm/4h]	: Aucune donnée disponible.
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.
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 — exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.

SECTION 11. Informations toxicologiques (suite)

Danger par inhalation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

SECTION 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation : Les critères de classification ne sont pas réunis.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algae [mg/l] : Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - poisson [mg/l] : Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation : Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Aucune donnée disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Aucune donnée disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Evaluation : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).
Effet sur le réchauffement global : Contient un (des) gaz à effet de serre, non soumis au Règlement (CE) 842/2006.

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

: Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.
Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 "" Disposal of gases"", téléchargeable sur http://www.eiga.org.
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.

Liste des déchets dangereux : 16 05 04: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

SECTION 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

Numéro ONU : 3156
Étiquetage ADR, IMDG, IATA

: 2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques
5.1 : Matières comburantes

SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

Transport par route/rail (ADR/RID) : GAZ COMPRIMÉ COMBURANT, N.S.A. (Oxygène, Dioxyde de carbone)
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (Oxygen, Carbon dioxide)
Transport par mer (IMDG) : COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (Oxygen, Carbon dioxide)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Transport par route/rail (ADR/RID)
Classe : 2
Code de classification : 1 O
I.D. n° : 25
Restriction de passage en tunnels : E : Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2 (5.1)
Transport par mer (IMDG)
Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2 (5.1)
Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C
Fiches de Sécurité (FS) - Epandage : S-W

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non applicable.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicable.
Transport par mer (IMDG) : Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail (ADR/RID) : Aucun(e).
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).
Transport par mer (IMDG) : Aucun(e).

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage
Transport par route/rail (ADR/RID) : P200
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Avion passager et cargo : Autorisé
Instruction d'emballage - Avion passager et cargo : 200
Avion cargo seulement : Autorisé
Instruction d'emballage - Avion cargo seulement : 200
Transport par mer (IMDG) : P200
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 qu'il y a une ventilation appropriée.
- 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.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

SECTION 14. Informations relatives au transport (suite)

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC : Non applicable.

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

Réglementation Seveso 2012/18/UE : Inclus.

Législation nationale

Règlementation nationale : Consulter sur le site de l'INERIS (http://www.ineris.fr/aida) le guide technique: "application de la classification des substances et mélanges dangereuses à la nomenclature des installations classées"
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 : Récipient sous pression.

Autres données : Classification selon la méthode de calcul du règlement (CE) 1272/2008 CLP / (CE) 1999/45 DPD.
La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.

Liste du texte complet des Phrases-R en section 3 : R8 : Favorise l'inflammation des matières combustibles.

Liste du texte complet des Mentions de dangers H en section 3 : H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

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