



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 1/10

Edition révisée n° : 2.61

Date de révision : 2022-10-14

Remplace la version de : 2017-09-01

**Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60,
Azote N60 POL, Azote aviation, ECD**

089AGIS

Pays : FR / Langue : FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD
N° FDS	:	089AGIS
Autres moyens d'identification	:	Azote N° CAS : 7727-37-9 N° CE : 231-783-9 N° Index : ---
Numéro d'enregistrement REACH	:	Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

Formule chimique	:	N2
------------------	---	----

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

Utilisations pertinentes identifiées	:	Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Gaz de purge, de dilution, d'inertage. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Utilisation en laboratoire.
Utilisations déconseillées	:	Utilisation grand public. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations.

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

Identification de la société

Fournisseur

Air Liquide France Industrie
10 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX
FRANCE
T +33 1 53 59 75 55
Fds.GIS@airliquide.com - www.airliquide.com

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 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 comprimé

H280

Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD

089AGIS

Pays : FR / Langue : FR

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

: P410+P403 - Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

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]
Azote	N° CAS: 7727-37-9 N° CE: 231-783-9 N° Index: --- Numéro d'enregistrement REACH: *1	100	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.

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

3.2. Mélanges

Non déterminé.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de 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 réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer, ne respire plus.
: Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

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

Aucun(e).

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/10 Edition révisée n° : 2.61 Date de révision : 2022-10-14 Remplace la version de : 2017-09-01
Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD	089AGIS	Pays : FR / Langue : FR

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents 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.
- 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 : 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 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

- Pour les non-scuristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Se maintenir en amont du vent.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle
- Pour les secouristes : 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.

6.3. 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.

**Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60,
Azote N60 POL, Azote aviation, ECD****089AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Sécurité lors de l'utilisation du produit

- : Ne pas respirer le gaz.
- Eviter de mettre à l'air le produit.
- Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
- Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
- Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
- Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
- 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.
- 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 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 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 bâlier).

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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/10 Edition révisée n° : 2.61 Date de révision : 2022-10-14 Remplace la version de : 2017-09-01
	Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD	089AGIS Pays : FR / Langue : FR

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

Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Non disponible.

PNEC (Concentration(s) prédictive(s) sans effet) : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
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).
Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

- Protection des yeux/du visage : Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales. 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.
 - Divers : 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 recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
- Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Aucune n'est nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa : Gazeux
- Couleur : Incolore.

Odeur

: Sans odeur.
La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -210 °C

Point d'ébullition

: -196 °C



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 6/10

Edition révisée n° : 2.61

Date de révision : 2022-10-14

Remplace la version de : 2017-09-01

Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD

089AGIS

Pays : FR / Langue : FR

Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limites d'explosivité	: Non-inflammable.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Pression de vapeur [50°C]	: Non applicable.
Masse volumique	: Non applicable
Densité de vapeur	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Densité relative, liquide (eau=1)	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: 0,97
Hydrosolubilité	: 20 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Non applicable aux produits non-organiques.
Température d'auto-inflammation	: Non-inflammable.
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité, cinématique	: Pas de donnée fiable disponible.
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés comburantes	: Pas de propriétés oxydantes.
Température critique [°C]	: -147 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse molaire	: 28 g/mol
---------------	------------

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

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

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 attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 7/10 Edition révisée n° : 2.61 Date de révision : 2022-10-14 Remplace la version de : 2017-09-01
Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD	089AGIS	Pays : FR / Langue : FR

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: 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.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations	: 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.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algues [mg/l]	: Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

12.4. Mobilité dans le sol

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

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Effet sur la couche d'ozone	: Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Effet sur le réchauffement global	: Aucun(e).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

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.
--	---

**Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60,
Azote N60 POL, Azote aviation, ECD****089AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

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**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N° ONU : 1066

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : AZOTE COMPRIMÉ

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrogen, compressed

Transport par mer (IMDG) : NITROGEN, COMPRESSED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport**Etiquetage**

2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques.

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe : 2

Code de classification : 1A

Danger n° : 20

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

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2

Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C

Fiches de Sécurité (FS) - Epandage : S-V

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non déterminé.

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non déterminé.

Transport par mer (IMDG) : Non déterminé.

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) : P200

Avion passager et cargo : 200.

Avion cargo seulement : 200.

Transport par mer (IMDG) : P200

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 9/10 Edition révisée n° : 2.61 Date de révision : 2022-10-14 Remplace la version de : 2017-09-01
Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD	089AGIS	Pays : FR / Langue : FR

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: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	--

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

Non applicable.

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

Réglementations UE

Restrictions d'emploi	: Aucun(e).
Règlementation nationale	: S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées. 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".
Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	: Non couvert.

Directives nationales

Référence réglementaire	: 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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 10/10
 Edition révisée n° : 2.61
 Date de révision : 2022-10-14
 Remplace la version de : 2017-09-01

Azote I, Azote C, Azote U, Azote N50, Azote N60, Azote N60 POL, Azote aviation, ECD

089AGIS

Pays : FR / Langue : FR

Abréviations et acronymes

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aigue
- CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
- N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
- EPI - Equipements de protection individuelle
- LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
- RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
- PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
- vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
- STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
- EN - European Norm -Norme Européenne
- UN - United Nations - Nations Unies
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
- RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau

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 données

- : 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

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

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



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 1/10

Edition révisée n° : 0.41

Date de révision : 2022-11-04

Remplace la version de : 2017-11-01

Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)

089BL008GIS

Pays : FR / Langue : FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	: Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)
N° FDS	: 089BL008GIS
Autres moyens d'identification	: Azote liquide réfrigéré N° CAS : 7727-37-9 N° CE : 231-783-9 N° Index : ---
Numéro d'enregistrement REACH	: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Formule chimique	: N2

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

Utilisations pertinentes identifiées	: Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Gaz de purge, de dilution, d'inertage. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utilisation en laboratoire. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
Utilisations déconseillées	: Utilisation grand public. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations.

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

Identification de la société

Air Liquide France Industrie
10 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX
FRANCE
T +33 8 25 88 79 13
Fds.GIS@airliquide.com - www.airliquide.com

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 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 liquides réfrigérés

H281

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 2/10

Edition révisée n° : 0.41

Date de révision : 2022-11-04

Remplace la version de : 2017-11-01

Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)

089BL008GIS

Pays : FR / Langue : FR

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)

: H281 - Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

Conseils de prudence (CLP)

- Prévention

: P282 - Porter des gants isolants contre le froid et un équipement de protection du visage ou des yeux.

- Intervention

: P336+P315 - Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin.

- Stockage

: P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

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]
Azote liquide réfrigéré	N° CAS: 7727-37-9 N° CE: 231-783-9 N° Index: --- Numéro d'enregistrement REACH: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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 déterminé.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des mesures de 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 réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer, 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.

 FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/10 Edition révisée n° : 0.41 Date de révision : 2022-11-04 Remplace la version de : 2017-11-01 089BL008GIS Pays : FR / Langue : FR
Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	

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. 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

- Agents 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.
- 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 : 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.
En cas de fuite ne pas arroser d'eau le récipient. Arroser l'espace environnant (depuis un endroit protégé) pour contenir le feu.
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 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

- Pour les non-scuristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Utiliser un vêtement de protection.
Se maintenir en amont du vent.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle
- Pour les secouristes : 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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 4/10 Edition révisée n° : 0.41 Date de révision : 2022-11-04 Remplace la version de : 2017-11-01
	Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	089BL008GIS Pays : FR / Langue : FR

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.

Des renversements de liquide peuvent causer la fragilisation des matériaux de construction.

6.3. 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

- : Ne pas respirer le gaz.
- Eviter de mettre à l'air le produit.
- Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
- Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
- Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
- Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
- 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.
- 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 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 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).

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/10 Edition révisée n° : 0.41 Date de révision : 2022-11-04 Remplace la version de : 2017-11-01
	Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	089BL008GIS Pays : FR / Langue : FR

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

OEL (Limites d'exposition professionnelle) : Non disponible.

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Non disponible.

PNEC (Concentration(s) prédictive(s) sans effet) : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.

Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.

Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

: Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

: 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.

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.

: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.

Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

: Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.

: Aucun ajout aux sections précédentes.

 FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 6/10 Edition révisée n° : 0.41 Date de révision : 2022-11-04 Remplace la version de : 2017-11-01
Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	089BL008GIS Pays : FR / Langue : FR

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Aucune n'est nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa
- Couleur

Odeur

: Gazeux

: Incolore.

: Sans odeur.

La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -210 °C

Point d'ébullition

: -196 °C

Point d'éclair

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Inflammabilité

: Ininflammable.

Limites d'explosivité

: Non-inflammable.

Limite inférieure d'explosion

: Pas disponible

Limite supérieure d'explosion

: Pas disponible

Pression de vapeur [20°C]

: Non applicable.

Pression de vapeur [50°C]

: Non applicable.

Masse volumique

: Non applicable

Densité de vapeur

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Densité relative, liquide (eau=1)

: 0,8

Densité relative, gaz (air=1)

: 0,97

Hydrosolubilité

: 20 mg/l

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)

: Non applicable aux produits non-organiques.

Température d'auto-inflammation

: Non-inflammable.

Température de décomposition

: Non applicable.

Viscosité, cinématique

: Pas de donnée fiable disponible.

Caractéristiques d'une particule

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés comburantes : Pas de propriétés oxydantes.

Température critique [°C] : -147 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse molaire : 28 g/mol

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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 7/10 Edition révisée n° : 0.41 Date de révision : 2022-11-04 Remplace la version de : 2017-11-01
	Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	089BL008GIS Pays : FR / Langue : FR

10.5. Matières incompatibles

Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.
Les matériaux comme les aciers au carbone, les aciers faiblement alliés et les matériaux plastiques deviennent fragiles à basse température et risquent de se briser. Utilisez des matériaux appropriés résistant aux conditions cryogéniques présentes dans les systèmes de gaz liquéfiés réfrigérés.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: 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.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2. Informations sur les autres dangers

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

12.2. Persistance et dégradabilité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

12.4. Mobilité dans le sol

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

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPvB

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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 8/10 Edition révisée n° : 0.41 Date de révision : 2022-11-04 Remplace la version de : 2017-11-01
	Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	089BL008GIS Pays : FR / Langue : FR

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Peut causer des dégâts à la végétation par le gel.
Effet sur la couche d'ozone	: Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Effet sur le réchauffement global	: Aucun(e).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N° ONU : 1977

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : AZOTE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrogen, refrigerated liquid

Transport par mer (IMDG) : NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport



Etiquetage

: 2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques.

Transport par route/rail (ADR/RID)

: 2

Classe de classification

: 3A

Danger n°

: 22

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

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

: 2.2

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)

: 2.2

Transport par mer (IMDG)

: 2.2

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)

: F-C

Fiches de Sécurité (FS) - Incendie

: S-V

Fiches de Sécurité (FS) - Epandage

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non déterminé.

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non déterminé.

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 9/10
		Edition révisée n° : 0.41
		Date de révision : 2022-11-04
		Remplace la version de : 2017-11-01
	Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)	089BL008GIS
		Pays : FR / Langue : FR

Transport par mer (IMDG) : Non déterminé.

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) : P203
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Avion passager et cargo : 202.
 Avion cargo seulement : 202.
 Transport par mer (IMDG) : P203

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.

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

Non applicable.

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

Réglementations UE

Restrictions d'emploi : Aucun(e).
 Réglementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
 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".
 Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Non couvert.

Directives nationales

Référence réglementaire : 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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 10/10
Edition révisée n° : 0.41
Date de révision : 2022-11-04
Remplace la version de : 2017-11-01

Azote, Azote HG (liquide réfrigéré)

089BL008GIS

Pays : FR / Langue : FR

Abréviations et acronymes

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aigue
- CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
- N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
- EPI - Equipements de protection individuelle
- LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
- RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
- PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
- vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
- STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
- EN - European Norm -Norme Européenne
- UN - United Nations - Nations Unies
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
- RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau

Conseils de formation

- : STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.
- UFI : Identifiant Unique de Formulation

Autres données

- : 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>.
- : Pour plus d'informations, consulter le document EIGA SL 013 "Dangers of Asphyxiation", téléchargeable depuis <http://www.eiga.eu>.
- : 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	
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquides réfrigéré

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

GPL CARBURANT	FICHE DE DONNEES DE SECURITE
	Date de révision : 25/04/2023 Date de la version précédente : 26/06/2018
	Nom Commercial : GPL- c Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 et au Règlement (CE) No. 2020/878 qui modifie l'annexe II du Règlement précité

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

1.1. IDENTIFICATEUR DE PRODUIT

Nom de la substance :	Hydrocarbures riches en C3-C4, gaz de pétrole
N° CE	270-990-9
N° CAS	68512-91-4
N° d'enregistrement REACH :	Cette substance est exemptée d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No.1907/2006 (REACH) – Annexe V

Nom commercial **GPL c**

1.2. UTILISATIONS IDENTIFIEES PERTINENTES DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE ET UTILISATIONS DECONSEILLEES

Utilisations identifiées : Carburant exclusivement.

1.3. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE FOURNISSEUR DE LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Fournisseur :	
• Nom /raison sociale :	BUTAGAZ SAS
• Adresse :	47-53 rue Raspail 92 300 LEVALLOIS-PERRET (France)
• Téléphone :	01.46.39.33.33
• Fax :	01.46.39.33.44

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec :

Point de contact : HSSE
Adresse e-mail : anne.roncaglia@butagaz.com

1.4. NUMERO D'APPEL D'URGENCE

En France : PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10. Tel : 01.40.05.48.48.

MARSEILLE : Hôpital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5. Tel : 04.91.75.25.25.

LYON : Hôpital Edouard Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3. Tel : 04.72.11.69.11.

NANCY : Hôpital central, 29 Av du Mal De Lattre de Tassigny, 54000 Nancy.
Tel : 03.83.32.36.36.

SAMU : 15.

Urgences : 112. Pompiers :
18

ORFILA (INRS) Tel : **01 45 42 59 59**.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 2/17

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2 et section 16.

Classification :

Gaz inflammables - Catégorie 1 - H220

Gaz sous pression - Gaz liquéfié - H280

2.2. ELEMENTS D'ETIQUETAGE

Etiquetage selon RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

No.-CE 270-990-9

Pictogramme



GHS02

Mention d'avertissement

DANGER

Mentions de danger

H220 – Gaz extrêmement inflammable

H280 – Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur

Conseils de prudence

P102 - Tenir hors de portée des enfants

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes et de toute autre source d'inflammation - Ne pas fumer

P377 - Fuite de gaz enflammé : Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger

P381 - Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger

P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé

P410 - Protéger du rayonnement solaire

2.3. AUTRES DANGERS

Propriétés physico-chimiques

Extrêmement inflammable.

Peut former des mélanges explosifs avec l'air.

Pour plus d'informations, consulter les sections 5 et 7 de la présente FDS.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 3/17

En cas de fuite de gaz, ce gaz ETANT PLUS LOURD QUE L'AIR, se répand au niveau du sol et est susceptible de s'ACCUMULER dans les POINTS BAS en l'absence de VENTILATION avec possibilité d'inflammation à distance

Propriétés ayant des effets pour la santé

En phase liquide : Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid.

En phase gazeuse : Peut avoir un effet anesthésique et/ou un effet asphyxiant par raréfaction de la teneur en oxygène de l'atmosphère.

Cette substance ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Cette substance n'est pas connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 . SUBSTANCES

Nature chimique Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole.

Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation et condensation du pétrole brut. Ce produit peut également être obtenu à partir du dégasolinage des gaz naturels et gaz associés. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe dans la gamme C3-C5, principalement en C3 et C4.

Le produit peut être traité de façon à dégager une odeur caractéristique et faciliter la détection de fuite

Le produit peut également contenir un agent antigel tel que le méthanol (<0,1%)

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Rég. 1272/2008)
Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole	270-990-9	EXEMpte	68512-91-4	100	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)

Pour le libellé complet des phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 16.

4. PREMIERS SECOURS

4.1. DESCRIPTION DES MESURES DE PREMIERS SECOURS

Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Bien ventiler et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

Évacuer la victime à l'air libre aussi vite que possible.

Fermer les vannes de l'emballage ou du stockage si cela est possible sans pénétrer dans le nuage de gaz.

Eliminer les causes possibles d'ignition.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

GPL - c

Page : 4/17

Date de mise à jour : 25/04/2023

Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.

Contact avec les yeux

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Consulter un médecin. Un examen ophtalmologique à bref délai est recommandé en cas de brûlures aux yeux dues au froid.

Contact avec la peau

Traiter les surfaces atteintes comme une brûlure thermique.

Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

Enlever immédiatement tout vêtement/accessoire souillé ou éclaboussé à condition qu'il n'y ait pas adhérence à la peau.

Eviter toute manœuvre de réchauffement direct (friction, bain chaud, etc.).

Consulter un médecin. Dans tous les cas de brûlures graves, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.

Inhalation

En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.

Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Une respiration artificielle et/ou avec oxygène peut être nécessaire.

Ingestion

Voie d'exposition peu probable.

4.2. PRINCIPAUX SYMPTOMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFERES

Contact avec les yeux Le contact direct avec le gaz liquéfié peut provoquer des brûlures aux yeux.
Peut provoquer une irritation des yeux chez les personnes sensibles.

Contact avec la peau Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid.

Inhalation A concentration élevée, peut causer l'asphyxie par anoxie. Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées pouvant aller jusqu'à la perte de conscience, voire l'arrêt de la respiration. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Ingestion Voie d'exposition peu probable.

4.3. INDICATION DES EVENTUELS SOINS MEDICAUX IMMEDIATS ET TRAITEMENTS PARTICULIERS NECESSAIRES

Conseils aux médecins Traiter de façon symptomatique.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 5/17

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. MOYENS D'EXTINCTION

Moyens d'extinction appropriés Poudre sèche
Eau pulvérisée dans certaines conditions

Moyens d'extinction L'utilisation de mousse ou de dioxyde de carbone (CO₂) est inefficace **inappropriés**
PROSCRIRE l'eau en jet bâton sur des réservoirs contenant des GPL.

5.2. DANGERS PARTICULIERS RESULTANT DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE

Risque particulier	Il est dangereux d'éteindre une flamme si l'on n'est pas en mesure d'arrêter rapidement la fuite. L'extinction ne doit se faire qu'après la fermeture de vanne ou si cette extinction permet une telle manœuvre. Ne jamais coucher une bouteille en feu, le gaz brûlerait alors en phase liquide.
Produits de combustion dangereux	L'échauffement accidentel intense (en cas d'incendie par exemple) d'un récipient contenant ce liquide peut conduire à sa rupture et à la vaporisation instantanée du produit dont l'inflammation des vapeurs peut conduire à une déflagration ou à une explosion. La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.

5.3. CONSEILS AUX POMPIERS

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

Protéger le personnel par des rideaux d'eau.
En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

Autres informations Refroidir les réservoirs et les parties exposées au feu par arrosage en jet diffus avec beaucoup d'eau. **Proscrire l'utilisation de jet bâton.**
Eloigner les matières combustibles et si possible les réservoirs exposés.
Ne jamais pénétrer dans un nuage de gaz, celui-ci étant susceptible de s'enflammer à tout moment au contact d'une source d'ignition

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 6/17

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. PRECAUTIONS INDIVIDUELLES, EQUIPEMENT DE PROTECTION ET PROCEDURES D'URGENCE

Informations générales	<p>Évacuer le personnel vers des endroits sûrs et établir un périmètre de sécurité. Alerter les services de secours.</p> <p>Fermer l'alimentation en gaz lorsque l'intervention est possible. Ne jamais pénétrer dans un nuage de gaz.</p> <p>Eliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate).</p> <p>Suspendre tout travail à feux nus, tout mouvement de véhicule et tout fonctionnement d'appareil susceptible de provoquer des étincelles ou des flammes.</p> <p>Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.</p> <p>Aérer largement. Eloigner les matières combustibles et si possible les réservoirs exposés.</p> <p>En cas de fuite diphasique, éviter le contact du liquide avec la peau.</p> <p>Ne pas stationner dans le nuage de gaz mais se placer en arrière de la source. Ne revenir en situation normale qu'après s'être assuré que cela peut être fait sans danger.</p>
Conseils pour les non-securistes	<p>Évacuer immédiatement le personnel vers des zones sûres.</p> <p>Eliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate).</p> <p>Équipement de protection individuelle, voir section 8.</p>
Conseils pour les secouristes	<p>Prendre toutes les mesures adéquates pour protéger les secouristes des risques d'incendie, d'explosion et d'inhalation, notamment par l'utilisation d'appareils respiratoires.</p> <p>Utiliser un équipement de protection individuelle : Casque de protection avec une visière et un protège nuque (protection complète de la tête), gants et bottes étanches, combinaison (avec le pantalon à l'extérieur des bottes). Ils seront en matériaux infusibles et résistant au feu.</p> <p>Assurer tout intervenant par une ligne de vie.</p> <p>Éliminer toute source d'ignition.</p> <p>Faire attention à l'étalement du gaz au sol (plus lourd que l'air) et à la direction du vent.</p>

6.2. PRECAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Informations générales	<p>En cas de nuage de gaz : contenir, orienter, diluer le nuage au moyen d'eau pulvérisée</p> <p>Alerter en cas de rejet vers une zone confinée (égouts...).</p>
-------------------------------	--

6.3. METHODES ET MATERIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE

Méthodes de nettoyage	<p>En cas de fuite non inflammable, arrêter la fuite par fermeture de vanne.</p> <p>Assurer une ventilation adéquate des espaces confinés, en particulier les espaces souterrains.</p>
------------------------------	--

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 7/17

Les GPL (gaz de pétrole liquéfiés) sont plus lourds que l'air et, en cas de fuite, leurs vapeurs peuvent s'accumuler dans les espaces confinés et les points bas où elles peuvent s'enflammer facilement de manière accidentelle.

6.4. REFERENCE A D'AUTRES SECTIONS

Équipement de protection individuelle : Voir section 8 pour plus de détails.

Traitemennt des déchets : Voir section 13 pour plus de détails.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. PRECAUTIONS A PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER

Recommandations pour une manipulation sans danger	Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur (H280). Ce gaz est produit, stocké, transporté et distribué sous pression sous forme liquéfiée . Il ne fait pas l'objet de manipulation directe dans les conditions normales de distribution, car il est confiné sans interruption, dans des systèmes clos jusqu'à sa destruction finale par combustion, lors de son utilisation. Les précautions à prendre consistent avant tout à maintenir le confinement. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de chaleur/étincelles/flamme nue. Ne pas fumer. Prendre des précautions contre l'électricité statique. Ne jamais souder sur un récipient de gaz. Ne jamais entreprendre de travaux ayant pour effet de compromettre le confinement des stockages fixes ou des récipients. Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe) en particulier contrôle de l'atmosphère (explosivité, atmosphère respirable). Porter des équipements de protection individuelle, voir section 8.
Mesures d'ordre technique	Assurer une ventilation adéquate. Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe de gaz (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement conçus en conséquence). Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Se munir d'un explosimètre gaz ou appareil équivalent. Ne raccorder que des appareils conçus pour être alimentés avec ce produit. N'utiliser dans les installations que des matériels et matériaux expressément désignés pour être employés avec ce produit. Ne pas utiliser de caoutchouc naturel qui est dissous par le GPL -c. Ne pas fumer.
Prévention des incendies et des explosions	Tout transvasement, chargement ou déchargement de véhicule ne doit être effectué que par du personnel formé à cet effet et selon des procédures appropriées. N'intervenir que sur des réservoirs froids, dégazés (risque d'atmosphère explosive) et aérés. L'utilisation d'un explosimètre est conseillée pour s'assurer de l'absence d'atmosphère explosive. Rechercher immédiatement la cause de l'apparition d'odeur caractéristique. La recherche des fuites ne doit se faire qu'avec de l'eau savonneuse ou des produits appropriés. Jamais avec une flamme. Concevoir les installations pour éviter les possibilités d'accumulation du gaz. Ne jamais chauffer un réservoir ou des canalisations contenant du gaz avec une flamme nue.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

GPL - c

Page : 8/17

Date de mise à jour : 25/04/2023

Mesures d'hygiène Ne pas fumer en manipulant ce produit.
À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

7.2. CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS LES EVENTUELLES INCOMPATIBILITES :

Mesures techniques/ Conditions de stockage	<p>Stocker ce gaz conformément à la réglementation appropriée en fonction de la nature du stockage et des quantités stockées.</p> <p>Toutes les installations électriques, y compris l'éclairage des locaux où peut être présent ce produit, ou pneumatique doivent être adaptées à la zone de risque, conformément aux directives européennes ATEX.</p> <p>Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.</p> <p>Stocker à l'extérieur.</p> <p>Stocker à distance des points bas où les vapeurs de produit pourraient s'accumuler en cas de fuite ou de déversement accidentel.</p> <p>Il est interdit de stocker ce produit en sous-sol.</p> <p>Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Ne pas exposer les récipients contenant ce produit à une température supérieure à 50°C.</p> <p>Ne pas stocker à proximité de matières combustibles ou comburantes.</p> <p>Les bouteilles de GPLc, raccordées ou non, sont tenues à l'extérieur des bâtiments d'habitation et installées de telle façon que le gaz ne puisse pénétrer dans l'habitation en cas de fuite</p> <p>Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Ne pas exposer les récipients contenant ce produit à une température supérieure à 50°C.</p> <p>Ne pas stocker à proximité de matières combustibles ou comburantes.</p>
Matières à éviter	Oxydants forts, Acides, Bases
Matériel d'emballage	N'utiliser que des bouteilles et réservoirs conformes à la réglementation des appareils à pression, destinés au GPL - c.

7.3. UTILISATION(S) FINALE(S) PARTICULIERE(S) : --

8. CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. PARAMETRES DE CONTROLE

Limites d'exposition Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Nom Chimique	Union Européenne	France
Butane (n° CAS 106-97-8)	-	VME 800 ppm (1 900 mg/m ³)

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 9/17

8.2. CONTROLES DE L'EXPOSITION

Contrôle de l'exposition professionnelle :

Mesures d'ordre technique	Tout travail à l'intérieur d'un réservoir ayant contenu un gaz de pétrole liquéfié devra être effectué par du personnel formé et équipé à cet effet et selon les procédures éprouvées. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), vérifier l'absence de risque d'inflammation, s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés. Ne jamais pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.
----------------------------------	---

Equipement de protection individuelle :

Informations générales	Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.
Protection respiratoire	Maintenir une ventilation adéquate. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire avec adduction d'air.
Protection des yeux	Si des projections sont possibles, une protection complète de la tête et du visage (visière de protection ou lunettes de sécurité) doit être utilisée.
Protection de la peau	Porter des chaussures de sécurité antistatiques et des vêtements couvrants. Porter des gants couvrants isolants contre le froid, un équipement de protection des yeux et, éventuellement, du visage (écran facial).
Protection des mains	Gants couvrants isolants contre le froid, gants résistants aux hydrocarbures.

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

Informations générales	Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
-------------------------------	---

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 10/17

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. INFORMATIONS SUR LES PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES

Aspect	Gaz liquéfié
Couleur	Incolore
Etat physique @20°C	Gaz
Odeur	Caractéristique et déplaisante

Propriété	Valeurs	Remarques
pH	Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	-43°C	à 1 bar
Point de fusion/congélation	Non applicable	
Point éclair	< -50°C	
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible
Limites d'inflammabilité dans l'air		
Supérieure	9,5 % vol.	
Inférieure	1,8 % vol.	
Pression de vapeur absolue	4 bars ≤ 15,5 bars	à 15°C à 40°C
Masse volumique		
Phase gazeuse	2 kg/m³	à 15°C
Phase liquide	≥ 530 kg/m³	à 15°C
Hydro solubilité		Peu soluble
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible
logPow		Pas d'information disponible
Température d'auto-ignition	> 400°C	
Température de décomposition	Non applicable	
Viscosité cinématique		Pas d'information disponible
Propriétés explosives		Peut former des mélanges explosifs avec l'air
Propriétés oxydantes		Non applicable
Caractéristiques des particules		Non applicable
Possibilité de réactions dangereuses		Donnée non disponible

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 11/17

9.2. AUTRES INFORMATIONS

Température critique	> 97 °C
Expansion volumétrique	1 litre de liquide mis à la pression atmosphérique engendre un volume de vapeur de 250 litres environ.

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. REACTIVITE

Informations générales	Pas d'information disponible.
-------------------------------	-------------------------------

10.2. STABILITE CHIMIQUE

Stabilité	Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.
------------------	---

10.3. POSSIBILITE DE REACTIONS DANGEREUSES

Réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation.
------------------------------	--

10.4. CONDITIONS A EVITER

Conditions à éviter	Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
----------------------------	---

10.5. MATIERES INCOMPATIBLES

Matières à éviter	Oxydants forts, Acides, Bases.
--------------------------	--------------------------------

10.6. PRODUITS DE DECOMPOSITION DANGEREUX

Produit de décomposition dangereux	Aucun dans les conditions normales d'utilisation.
---	---

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. INFORMATIONS SUR LES CLASSES DE DANGER TELLES QUE DEFINIES DANS LE REGLEMENT (CE) n°1272/2008

Toxicité aiguë - Effets locaux - Informations sur le produit

Contact avec la peau	Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid.
-----------------------------	--

Contact avec les yeux	Le contact direct avec le produit peut provoquer des brûlures aux yeux. Peut provoquer une irritation des yeux chez les personnes sensibles.
------------------------------	---

Inhalation	A concentration élevée, peut causer l'asphyxie par anoxie. Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées, la perte de conscience, voire l'arrêt de la respiration. L'inhalation des vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
-------------------	---

Ingestion	Voie d'exposition peu probable.
------------------	---------------------------------

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 12/17

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole			= 658 mg/L (rat, 4h)

Corrosion cutanée/ irritation cutanée

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de corrosion/irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de lésions oculaires graves/ irritation oculaire.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition unique :

Les études d'exposition aiguë ne montrent aucun signe de toxicité systémique, autre qu'une possibilité de provoquer une dépression du SNC et une narcose lors d'exposition à des concentrations plus élevées.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition répétée :

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de toxicité spécifique pour certains organes cibles lors d'exposition répétées.

Danger par aspiration :

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel danger par aspiration.

Autres informations :

« Le produit dès lors qu'il est vendu en système fermé (bonbonne de gaz) bénéficie de la dérogation d'étiquetage « Réservé aux utilisateurs professionnels » et de limitation de vente au grand public quelle que soit sa composition mentionnée au paragraphe 3.1 de la FDS et quels que soient les effets toxicologiques de ses composants mentionnés au paragraphe 11. » : annexe V du règlement REACH et les conditions de limitation au paragraphe 28.

11.2. INFORMATIONS SUR LES AUTRES DANGERS

Informations sur les effets des perturbateurs endocriniens pour la santé humaine :

Pas de propriété perturbant le système endocrinien d'après l'application des critères d'évaluation énoncés dans les règlements correspondants [(CE) n° 1907/2006, (UE) 2017/2100 et (UE) 2018/605] qui sont pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 13/17

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. TOXICITE :

Non classé.

Effets sur les organismes terrestres : Pas d'information disponible

12.2. PERSISTANCE ET DEGRADABILITE :

Informations générales

La substance est une UVCB. Les tests standards ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

12.3. POTENTIEL DE BIOACCUMULATION :

Informations sur le

produit

logPow

La substance est une UVCB. Les tests standards ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

Non applicable - Pas d'information disponible.

12.4. MOBILITE DANS LE SOL :

Informations générales

A cause de sa grande volatilité, ce gaz n'est pas susceptible de générer des pollutions du sol ou de l'eau.

Air

Relargués dans l'atmosphère, les constituants se diluent rapidement et subissent une photo-dégradation.

12.5. RESULTATS DES EVALUATIONS COMME SUBSTANCE PERSISTANTE, BIO-ACCUMULABLE ET TOXIQUE (PBT) OU TRES PERSISTANTE OU TRES ACCUMULABLE (VPvB)

Évaluation PBT et vPvB

La substance ne répond pas aux critères de classification PBT et vPvB.

12.6. PROPRIETES PERTURBANT LES SYSTEME ENDOCRINIFIERS

Informations sur les effets des perturbateurs endocriniens pour l'environnement :

Pas de propriété connue perturbant le système endocrinien d'après l'application des critères d'évaluation énoncés dans les règlements correspondants [(CE) no 1907/2006, (UE) 2017/2100 et (UE) 2018/605] qui sont pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien sur l'environnement.

12.7. AUTRES EFFETS NEFASTES :

Informations générales

Pas d'information disponible.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 14/17

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. METHODES DE TRAITEMENT DES DECHETS :

Déchets de résidus / produits non utilisés	En cas de nécessité d'éliminer le gaz contenu dans des emballages ou dans les réservoirs, la combustion à l'aide de dispositifs déportés appropriés (torche) est le moyen le plus sûr. Cette opération doit être effectuée par du personnel spécialement formé avec du matériel adapté et selon des procédures appropriées.
Emballages contaminés	Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Les bouteilles sont la propriété des sociétés distributrices ; leur destruction ou mise au rebut sont de la compétence exclusive de ces sociétés.
No de déchet suivant le CED	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID :

UN/ID No	UN1965
Désignation officielle de transport	Hydrocarbon Gas Mixture, Liquefied, N.O.S. (Propane)
Classe de danger	Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. Propane



Groupe d'emballage	-
Étiquettes ADR/RID	2.1
Code de classification	2F
Dispositions spéciales	274, 583, 652
Code de restriction en tunnels	B/D
Numéro d'identification du danger	23
Description	UN 1965, Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a.
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 15/17

IMDG/IMO :

UN/ID No	UN1965
Désignation officielle de transport	Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. Propane
Classe de danger	2
Groupe d'emballage	-
No EMS	F-D, S-U
Dispositions générales	274
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

ICAO/IATA : Autorisé seulement en avion cargo

ADN

UN/ID No	UN1965
Désignation officielle de transport	Hydrocarbon Gas Mixture, Liquefied, N.O.S., Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. Propane
Classe de danger	2
Etiquette de danger	2.1
Groupe d'emballage	-
Code de classification	2F
Description	UN1965, Hydrocarbon Gas Mixture Liquefied, N.O.S.

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

15.1. REGLEMENTATIONS/LEGISLATION PARTICULIERES A LA SUBSTANCE OU AU MELANGE EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT

Union Européenne

REACH

Cette substance est exemptée d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH).

Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS Est conforme à (aux)

Législations nationales

Se conformer aux dispositions applicables du règlement des Installations classées :

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 25/04/2023

GPL - c

Page : 16/17

Arrêté du 30 juillet 1979 modifié : Règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public.

Rubrique n°4718 (ex 1412) pour les installations de capacité supérieure à 6 tonnes.

Arrêté du 23 août 2005 modifié : Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°4718 de la nomenclature des installations classées.

Arrêté du 2 janvier 2008 modifié : Prescriptions applicables aux stockages contenant plus de 50 tonnes de gaz inflammables liquéfiés relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n°4718 de la nomenclature des installations classées à l'exception des stockages réfrigérés ou cryogéniques.

Arrêté du 9 septembre 1996 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 : Règles techniques de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

Arrêté du 23 février 2018, modifié par l'arrêté du 04 mars 2021, relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible des bâtiments d'habitation individuelle ou collective, y compris les parties communes.

Locaux d'habitation :

Etablissement recevant du public : **Arrêté du 25 juin 1980 modifié** (Articles GZ);
Immeuble de grande hauteur : **Arrêté du 18 octobre 1977**.

Décret n°2017-812 du 5 mai 2017 révisant et complétant les tableaux des maladies professionnelles annexés au livre IV du code de la sécurité sociale. Nouveau tableau n°99 sur le 1.3 butadiène.

15.2. EVALUATION DE LA SECURITE CHIMIQUE

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

16. AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des phrases-H mentionnées

H220 - Gaz extrêmement inflammable
H280 - Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur

Abréviations :

ADR	Accord relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
ARI	Appareil respiratoire isolant
ATEX	Atmosphères explosives
CAS	Chemical Abstract Service
CE	Commission européenne
CL50	Concentration létale médiane (50%)
DL50	Dose létale médiane (50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	EU List of Notified Chemical Substances

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

GPL - c

Page : 17/17

Date de mise à jour : 25/04/2023

GHS	Globally Harmonized System
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
UN	United Nations
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

Date de révision : 25/04/2023

Révision : Prise en compte des exigences du règlement 2020/878

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état des connaissances du rédacteur relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé pour d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 1/10
Edition révisée n° : 2.51
Date de révision : 2022-11-03
Remplace la version de : 2017-09-01

Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD

061AGIS

Pays : FR / Langue : FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD
N° FDS	:	061AGIS
Autres moyens d'identification	:	Hélium
	:	N° CAS : 7440-59-7
	:	N° CE : 231-168-5
	:	N° Index : ---

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

Formule chimique : He

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

Utilisations pertinentes identifiées	:	Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Gaz de purge, de dilution, d'inertage. Purge. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utilisation en laboratoire. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
Utilisations déconseillées	:	Utilisation grand public. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations. Ne pas inhalez le produit volontairement, à cause du risque d'asphyxie.

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

Identification de la société

Fournisseur

Air Liquide France Industrie
10 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX
FRANCE
T +33 1 53 59 75 55
Fds.GIS@airliquide.com - www.airliquide.com

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 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 comprimé

H280

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 2/10

Edition révisée n° : 2.51

Date de révision : 2022-11-03

Remplace la version de : 2017-09-01

**Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC,
Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD****061AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

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

: P410+P403 - Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Hélium	N° CAS: 7440-59-7 N° CE: 231-168-5 N° Index: --- Numéro d'enregistrement REACH: *1	100	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.

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

3.2. Mélanges

Non déterminé.

RUBRIQUE 4: Premiers secours4.1. Description des mesures de 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 réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer, ne respire plus.
 - : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
 - : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
 - : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.
- contact avec la peau
- contact avec les yeux
- Ingestion

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.
Voir section 11.

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

Aucun(e).

Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD**061AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction**

- Agents 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.
- 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 : 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 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- Pour les non-sécuristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Se maintenir en amont du vent.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle
- Pour les secouristes : 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.

6.3. 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.

**Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC,
Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD****061AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Sécurité lors de l'utilisation du produit

- : Ne pas respirer le gaz.
- Eviter de mettre à l'air le produit.
- Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
- Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
- Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
- Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
- 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.
- 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 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 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 bâlier).

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 5/10

Edition révisée n° : 2.51

Date de révision : 2022-11-03

Remplace la version de : 2017-09-01

**Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC,
Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD****061AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

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

Aucun(e).

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

OEL (Limites d'exposition professionnelle) : Non disponible.

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Non disponible.

PNEC (Concentration(s) prédictive(s) sans effet) : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition**8.2.1. Contrôles techniques appropriés**

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

- Protection des yeux/du visage
 - : Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
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.
 - : Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.
 - Divers
- Protection respiratoire
 - : Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
- Risques thermiques
 - : Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Aucune n'est nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa
- Couleur

: Gazeux

: Incolore.

: Sans odeur.

Odeur
La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -272 °C



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 6/10

Edition révisée n° : 2.51

Date de révision : 2022-11-03

Remplace la version de : 2017-09-01

Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD

061AGIS

Pays : FR / Langue : FR

Point d'ébullition	: -269 °C
Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Inflammabilité	: Ininflammable.
Limites d'explosivité	: Non-inflammable.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Pression de vapeur [50°C]	: Non applicable.
Masse volumique	: Non applicable
Densité de vapeur	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Densité relative, liquide (eau=1)	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: 0,14
Hydrosolubilité	: 1,5 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Non applicable aux produits non-organiques.
Température d'auto-inflammation	: Non-inflammable.
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité, cinématique	: Pas de donnée fiable disponible.
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés comburantes	: Pas de propriétés oxydantes.
Température critique [°C]	: -268 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse molaire	: 4 g/mol
---------------	-----------

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

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 7/10
		Edition révisée n° : 2.51
		Date de révision : 2022-11-03
		Remplace la version de : 2017-09-01
Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD	061AGIS	Pays : FR / Langue : FR

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

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations	: 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.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algues [mg/l]	: Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

12.4. Mobilité dans le sol

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

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Effet sur la couche d'ozone	: Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Effet sur le réchauffement global	: Aucun(e).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

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.
--	---

**Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC,
Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD****061AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

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**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N° ONU : 1046

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : HÉLIUM COMPRIMÉ

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Helium, compressed

Transport par mer (IMDG) : HELIUM, COMPRESSED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport**Etiquetage**

2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques.

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe : 2

Code de classification : 1A

Danger n° : 20

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

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2

Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C

Fiches de Sécurité (FS) - Epandage : S-V

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non déterminé.

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non déterminé.

Transport par mer (IMDG) : Non déterminé.

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) : 200.

Avion passager et cargo : 200.

Avion cargo seulement : 200.

Transport par mer (IMDG) : P200

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 9/10
		Edition révisée n° : 2.51
	Date de révision : 2022-11-03	Remplace la version de : 2017-09-01
Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD	061AGIS	Pays : FR / Langue : FR

Mesures de précautions pour le transport	<p>: Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.</p> <p>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.</p> <p>Avant de transporter les récipients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--	--

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

Non applicable.

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

Réglementations UE

Restrictions d'emploi	: Aucun(e).
Réglementation nationale	<p>: S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.</p> <p>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".</p>
Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	: Non couvert.

Directives nationales

Référence réglementaire	: 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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 10/10

Edition révisée n° : 2.25

Date de révision : 2022-11-03

Remplace la version de : 2017-09-01

Hélium, Hélium standard, Hélium U, Hélium FBFC, Hélium N55, Hélium N60, Hélium ECD

061AGIS

Pays : FR / Langue : FR

Abréviations et acronymes

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aigue
- CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
- N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
- EPI - Equipements de protection individuelle
- LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
- RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
- PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
- vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
- STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
- EN - European Norm -Norme Européenne
- UN - United Nations - Nations Unies
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
- RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau

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 données

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

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



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 1/11

Edition révisée n° : 2.51

Date de révision : 2022-12-01

Remplace la version de : 2017-09-01

méthane

078AGIS

Pays : FR / Langue : FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	méthane
N° FDS	:	078AGIS
Autres moyens d'identification	:	méthane
	N° CAS	: 74-82-8
	N° CE	: 200-812-7
	N° Index	: 601-001-00-4
Numéro d'enregistrement REACH	:	01-2119474442-39
Formule chimique	:	CH4

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

Utilisations pertinentes identifiées	:	Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Réaction chimique/synthèse. Utiliser comme carburant. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Utilisation en laboratoire.
Utilisations déconseillées	:	Utilisation grand public. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations.

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

Identification de la société

Air Liquide France Industrie
10 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX
FRANCE
T +33 1 53 59 75 55
Fds.GIS@airliquide.com - www.airliquide.com

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 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 inflammables, catégorie 1A	H220
	Gaz sous pression : Gaz comprimé	H280

méthane

078AGIS

Pays : FR / Langue : FR

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS02

GHS04

Mention d'avertissement (CLP)

: Danger

Mentions de danger (CLP)

: H220 - Gaz extrêmement inflammable.

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

Conseils de prudence (CLP)

- Prévention

: P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

- Intervention

: P377 - Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.

- Stockage

: P381 - En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

: P410+P403 - Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Asphyxiant à forte concentration.

Ces concentrations élevées sont dans la zone d'inflammabilité.

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]
méthane	N° CAS: 74-82-8 N° CE: 200-812-7 N° Index: 601-001-00-4 Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119474442-39	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

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

3.2. Mélanges

Non déterminé.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de 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 réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer, 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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/11 Edition révisée n° : 2.51 Date de révision : 2022-12-01 Remplace la version de : 2017-09-01
	méthane	078AGIS Pays : FR / Langue : FR

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. 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

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.
Arrêter la source de gaz est la méthode de contrôle préférée.
- 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 : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone.

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.
Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Éteindre les autres feux.
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 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

- Pour les non-scuristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Éliminer les sources d'inflammation.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Se maintenir en amont du vent.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle
- Pour les secouristes : Contrôler la concentration du produit rejeté.
Prendre en compte le risque d'atmosphères explosives.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 4/11 Edition révisée n° : 2.51 Date de révision : 2022-12-01 Remplace la version de : 2017-09-01
	méthane	078AGIS Pays : FR / Langue : FR

6.3. 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	<ul style="list-style-type: none"> : Ne pas respirer le gaz. Eviter de mettre à l'air le produit. Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité. Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression. Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation. Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation. 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. Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis. Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX). Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Maintenir à l'écart de toute source d'ignition (y compris de charges électrostatiques). N'utiliser que des outils anti-étincelles. Veiller à ce que l'équipement soit correctement mis à la terre.
Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz	<ul style="list-style-type: none"> : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient. 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 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 bâlier).

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/11 Edition révisée n° : 2.51 Date de révision : 2022-12-01 Remplace la version de : 2017-09-01
	méthane	078AGIS Pays : FR / Langue : FR

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les 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 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. Entreposer à l'écart des gaz comburants et des autres matières comburantes. Toutes les installations électriques dans les stockages doivent être compatibles avec le risque d'exposition aux atmosphères potentiellement explosives.

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

Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Aucune établie.

PNEC (Concentration(s) prédictive(s) sans effet) : Aucune établie.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

Produit devant être manipulé dans un système clos.

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).

Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz / vapeurs inflammables sont susceptibles d'être relâchés.

Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

: 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.

: Considérer le port de vêtements de sécurité anti-feu et anti-électricité statique.
Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.
Norme EN 1149-5 - vêtements de protection: Propriétés électrostatiques.
Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.

Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

• Protection des yeux/du visage

• Protection de la peau

- Protection des mains

- Divers

méthane

078AGIS

Pays : FR / Langue : FR

- Protection respiratoire : Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
- Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa
- Couleur

: Gazeux

: Incolore.

Odeur

: Sans odeur.

La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -182,5 °C

Point d'ébullition

: -161,5 °C

Point d'éclair

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Inflammabilité

: Gaz extrêmement inflammable.

Limites d'explosivité

: 4,4 – 17 vol %

Limite inférieure d'explosion

: 4,4

Limite supérieure d'explosion

: 17

Pression de vapeur [20°C]

: Non applicable.

Pression de vapeur [50°C]

: Non applicable.

Masse volumique

: Non applicable

Densité de vapeur

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Densité relative, liquide (eau=1)

: 0,42

Densité relative, gaz (air=1)

: 0,6

Hydrosolubilité

: 26 mg/l

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)

: 1,09

Température d'auto-inflammation

: 595 °C

Température de décomposition

: Non applicable.

Viscosité, cinématique

: Pas de donnée fiable disponible.

Caractéristiques d'une particule

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

9.2. Autres informations**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique**

Propriétés comburantes : Pas de propriétés oxydantes.

Température critique [°C] : -82 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse molaire : 16 g/mol

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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 7/11 Edition révisée n° : 2.51 Date de révision : 2022-12-01 Remplace la version de : 2017-09-01
	méthane	078AGIS Pays : FR / Langue : FR

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut former un mélange explosif avec l'air.
Peut réagir violemment avec les oxydants.

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.
Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

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

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

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 attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées.
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.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: 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.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations	: La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.
---------------------	--

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation	: Les critères de classification ne sont pas réunis.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: 69,4 mg/l
EC50 72h - Algues [mg/l]	: 19,4 mg/l
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	: 147,5 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation	: Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow<4). Voir section 9.
------------	---

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 8/11 Edition révisée n° : 2.51 Date de révision : 2022-12-01 Remplace la version de : 2017-09-01
	méthane	078AGIS Pays : FR / Langue : FR

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.
Pénétration dans le sol non vraisemblable.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Evaluation : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Effet sur la couche d'ozone	: Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Potentiel de réchauffement global [CO2=1]	: 25
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

Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.
Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un anti-retour de flamme.
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
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.eu>.
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 04*: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
N° ONU : 1971

méthane

078AGIS

Pays : FR / Langue : FR

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID)	: MÉTHANE COMPRIMÉ
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Methane, compressed
Transport par mer (IMDG)	: METHANE, COMPRESSED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



2.1 : Gaz inflammables.

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe	: 2
Code de classification	: 1F
Danger n°	: 23
Restriction de passage en tunnels	: B/D - Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E. Autre transport: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	: 2.1
---	-------

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	: 2.1
Fiches de Sécurité (FS) - Incendie	: F-D
Fiches de Sécurité (FS) - Epandage	: S-U

14.4. Groupe d'emballage

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

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	: Forbidden.
Avion cargo seulement	: 200.
Transport par mer (IMDG)	: P200

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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 10/11
		Edition révisée n° : 2.51
		Date de révision : 2022-12-01
		Remplace la version de : 2017-09-01
	méthane	078AGIS
		Pays : FR / Langue : FR

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

Non applicable.

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

Réglementations UE

- | | |
|--|--|
| Restrictions d'emploi | : Aucun(e). |
| Règlementation nationale | : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
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". |
| Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) | : Inclus. |

Directives nationales

- | | |
|-------------------------|---|
| Référence réglementaire | : 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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

- | | |
|---------------------------|---|
| Indications de changement | : Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission. |
|---------------------------|---|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 11/11
Edition révisée n° : 2.51
Date de révision : 2022-12-01
Remplace la version de : 2017-09-01

méthane

078AGIS

Pays : FR / Langue : FR

Abréviations et acronymes

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aigue
- CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
- N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
- EPI - Equipements de protection individuelle
- LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
- RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
- PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
- vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
- STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
- EN - European Norm -Norme Européenne
- UN - United Nations - Nations Unies
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
- RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau
- STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.
- UFI : Identifiant Unique de Formulation
- : S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.
- : 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>.

Conseils de formation Autres données

Texte intégral des phrases H et EUH

Flam. Gas 1A	Gaz inflammables, catégorie 1A
H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Press. Gas (Comp.)	Gaz sous pression : Gaz comprimé

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

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Trade name : LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses : Industrial and professional. Perform risk assessment prior to use.

Contact supplier for more information on uses.

Condensed, liquid gas for fuel purposes.

Uses advised against : Consumer use.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company identification

FordonsGas Sverige AB
Anders Personsgatan 14
416 64 Göteborg
T 031 63 45 30
eunordic-sds@airliquide.com

E-Mail address (competent person) : eunordic-sds@airliquide.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency telephone number : 112 (Sweden)

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

: H220 – Extremely flammable gas, category 1

: H280 – Contains gas under pressure; may explode if heated.

: H281 – Contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]



GHS Pictogram (CLP)

: GHS02

GHS04

Signal word (CLP)

: Danger

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

Hazard statement (CLP)

- : H220 – Extremely flammable gas, category 1
- : H280 – Contains gas under pressure; may explode if heated
- : H281 – Contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury

Precautionary statements (CLP)

prevention

- : P282 – Wear cold insulating gloves and either face shield or eye protection.
- : P243 - Take action to prevent static discharges.
- : P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources.
No smoking

response

- : P315+P336 - Thaw frosted parts with lukewarm water. Do no rub affected area. Get immediate medical advice/attention.
- : P377 - Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely.
- : P381 - In case of leakage, eliminate all ignition sources.

storage

- : P403 - Store in a well-ventilated place.

2.3. Other hazards

Extremely flammable. In high concentrations, the gas can cause slight dizziness and have a drowsy effect. In even higher concentrations, it may cause decreased consciousness and suffocation due to lack of oxygen. LBG can cause severe skin or eye freeze damage.

At temperatures higher than -107 ° C LBG is lighter than air and together with air a flammable / explosive mixture of air and gas is formed.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances : Not established.

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	Composition [V-%]:	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Methane (refrigerated)	(CAS-No.) 74-82-8 (EC-No.) 200-812-7 (EC Index-No.) 601-001-00-4 (REACH-no) 01-2119474442-39	98.5 - 99.1	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Ref. Liq.), H281
Nitrogen (refrigerated)	(CAS-No.) 7727-37-9 (EC-No.) 231-783-9 (EC Index-No.) (REACH-no) *1	0.8 - 1.2	Press. Gas (Ref. Liq.), H281
Oxygen (refrigerated)	(CAS-No.) 7782-44-7 (EC-No.) 231-956-9 (EC Index-No.) 008-001-00-8 (REACH-no) *1	0.1 - 0.3	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Full text of H-statements: see section 16

Contains no other components or impurities which will influence the classification of the product.

*1: Listed in Annex IV / V REACH, exempted from registration.

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

*2: Registration deadline not expired.

*3: Registration not required: Substance manufactured or imported < 1t/y.

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

- Inhalation : Remove victim to uncontaminated area wearing self contained breathing apparatus. Keep victim warm and rested. Call a doctor. Perform cardiopulmonary resuscitation if breathing stopped.
- Skin contact : In case of frostbites: Get medical advice/attention.
- Eye contact : Get medical advice/attention.
- Ingestion : Ingestion is not considered a potential route of exposure.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

: Refer to section 11.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

: None.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

- Suitable extinguishing media : Dry powder.
- Unsuitable extinguishing media : Carbon dioxide.
Do not use water jet to extinguish.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

- Specific hazards : Extremely flammable. The gas is heavier than air at temperatures lower than -107 ° C. At temperatures higher than -107 ° C, the gas is lighter than air. If water is used on an LBG fire, the situation will worsen dramatically. The evaporation will increase 40-fold and the heat radiation will be extremely high.

- Hazardous combustion products : Carbon monoxide.

5.3. Advice for firefighters

- Specific methods : If possible, stop flow of product.
Use water spray or fog to knock down fire fumes if possible.
Do not extinguish a leaking gas flame unless absolutely necessary. Spontaneous/explosive reignition may occur. Extinguish any other fire.
Move containers away from the fire area if this can be done without risk.
All control measures must be situational. Stay on a safe distance (at least 100 m) from the scene of the accident. Evaluate the situation - gas leak, ignited liquids, fire in gas phase / liquid phase.
Wind direction: fight the fire with the wind in the back. do not use water on liquid leaks and / or fire. Extinguish the fire with powder, if it is available.
- Special protective equipment for fire fighters : In confined space use self-contained breathing apparatus.
Standard protective clothing and equipment (Self Contained Breathing Apparatus) for fire fighters.
Standard EN 137 - Self-contained open-circuit compressed air breathing apparatus with full face mask.
Standard EN 469 - Protective clothing for firefighters. Standard - EN 659: Protective gloves for firefighters.

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

- : Try to stop release.
- Evacuate area.
- Monitor concentration of released product.
- Consider the risk of potentially explosive atmospheres.
- Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved to be safe.
- Eliminate ignition sources.
- Ensure adequate air ventilation.
- Act in accordance with local emergency plan.
- Stay upwind.

6.2. Environmental precautions

- : Try to stop release.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

- : Ventilate area.
- The liquid phase will evaporate rapidly and there will be no permanent pollution.

6.4. Reference to other sections

- : See also sections 8 and 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Safe use of the product

- The product must be handled in accordance with good industrial hygiene and safety procedures.
- Only experienced and properly instructed persons should handle gases under pressure.
- Consider pressure relief device(s) in gas installations.
- Ensure the complete gas system was (or is regularly) checked for leaks before use.
- Do not smoke while handling product.
- Use only properly specified equipment which is suitable for this product, its supply pressure and temperature. Contact your gas supplier if in doubt.
- Use only oxygen approved lubricants and oxygen approved sealings that can withstand temperatures of -160° C.
- Avoid suck back of water, acid and alkalis.
- Assess the risk of potentially explosive atmospheres and the need for explosion-proof equipment.
- Purge air from system before introducing gas.
- Take precautionary measures against static discharge.
- Keep away from ignition sources (including static discharges).
- Consider the use of only non-sparking tools.
- Do not breathe gas.
- Avoid release of product into atmosphere.
- Ensure equipment is adequately earthed.
- Non-Ex-approved equipment must not be used in classified areas
- Mobile phones must not be used near LBG equipment
- LBG equipment must not be touched without protective gloves
- Water and eye wash equipment should be available
- Fire extinguishing equipment should be easily accessible.

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

: Only plants that have been built in accordance with prevailing standards, recommendations and regulatory approval may be used storage.

7.3. Specific end use(s)

: None.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

OEL (Occupational Exposure Limits) : No data available.

DNEL (Derived-No Effect Level) : No data available.

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) : No data available.

8.2. Exposure controls

8.2.1. Appropriate engineering controls

: Provide adequate general and local exhaust ventilation.

Product to be handled in a closed system.

Systems under pressure should be regularly checked for leakages.

Ensure exposure is below occupational exposure limits (where available).

Gas detectors should be used when flammable gases/vapours may be released.

Consider the use of a work permit system e.g. for maintenance activities.

8.2.2. Individual protection measures, e.g. personal protective equipment

: A risk assessment should be conducted and documented in each work area to assess the risks related to the use of the product and to select the PPE that matches the relevant risk.

The following recommendations should be considered

PPE compliant to the recommended EN/ISO standards should be selected.

Eye/face protection

: Wear safety glasses with side shields.

Standard EN 166 - Personal eye-protection - specifications.

Skin protection

: Wear working gloves when handling gas containers.

Hand protection

: Standard EN 388 - Protective gloves against mechanical risk

Standard EN 511 – Protective gloves against cold

Other

: Consider the use of flame resistant anti-static safety clothing.

Standard EN ISO 14116 - Limited flame spread materials.

Standard EN 1149-5 - Protective clothing: Electrostatic properties.

Wear safety shoes while handling containers.

Standard EN ISO 20345 - Personal protective equipment - Safety footwear.

Respiratory protection

: Gas filters may be used if all surrounding conditions e.g. type and concentration of the contaminant(s) and duration of use are known.

Use gas filters with full face mask, where exposure limits may be exceeded for a short-term period, e.g. connecting or disconnecting containers.

Gas filters do not protect against oxygen deficiency.

Standard EN 14387 - Gas filter(s), combined filter(s) and standard EN136, full face masks .

• Thermal hazards

: None in addition to the above sections.

8.2.3. Environmental exposure controls

: Refer to local regulations for restriction of emissions to the atmosphere. See section 13 for specific methods for waste gas treatment.

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance	: Liquid.
Physical state at 20°C / 101.3kPa	
Colour	: Colourless
Odour	: odourless
Odour threshold	: Odour threshold is subjective and inadequate to warn of overexposure.
pH value	: Not applicable for gases and gas mixtures.
Molar mass	: Not applicable for gas mixtures.
Melting point	: Not applicable for gas mixtures.
Boiling point	: -162 °C
Flash point	: Not applicable for gases and gas mixtures.
Evaporation rate (ether=1)	: Not applicable for gases and gas mixtures.
Flammability range	: Flammability range not available.
Vapour pressure [20°C]	: Not applicable.
Vapour pressure [50°C]	: Not applicable.
Relative density, gas (air=1)	: 450 kg/m3
Solubility in water	: Solubility in water of component(s) of the mixture : <ul style="list-style-type: none"> • Methane (refrigerated): 26 mg/l • Oxygen (refrigerated): 39 mg/l • Nitrogen (refrigerated): 20 mg/l
Partition coefficient n-octanol/water [log Kow]	: Not applicable for gas mixtures.
Auto-ignition temperature	: 580 °C Not known.
Decomposition point [°C]	: Not applicable.
Viscosity [20°C]	: No reliable data available.
Explosive Properties	: 5- 15 vol% in air
Oxidising Properties	: Not applicable.

9.2. Other information

Other data	: None.
------------	---------

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

: No reactivity hazard other than the effects described in sub-sections below.

10.2. Chemical stability

: Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

: Can form explosive mixture with air.

May react violently with oxidants.

10.4. Conditions to avoid

: Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. – No smoking.

Avoid moisture in installation systems.

10.5. Incompatible materials

: Air, Oxidisers.

For additional information on compatibility refer to ISO 11114.

10.6. Hazardous decomposition products

: Carbon monoxide

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity	: Toxicological effects not expected from this product if occupational exposure limit values are not exceeded.
Skin corrosion/irritation	: Liquid or cold gas can cause serious freeze-burns.
Serious eye damage/irritation	: Splashes of liquid or cold gas can cause serious freeze burns.
Respiratory or skin sensitisation	: No known effects from this product.
Germ cell mutagenicity	: No known effects from this product.
Carcinogenicity	: No known effects from this product.
Reproductive toxicity	: No known effects from this product. No known effects from this product.
STOT-single exposure	: No known effects from this product.
STOT-repeated exposure	: No known effects from this product.
Aspiration hazard	: Not applicable for gases and gas mixtures.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Assessment	: Classification criteria are not met.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: No data available.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: No data available.
LC50 96 h - Fish [mg/l]	: No data available.

12.2. Persistence and degradability

Assessment	: No data available.
------------	----------------------

12.3. Bioaccumulative potential

Assessment	: No data available.
------------	----------------------

12.4. Mobility in soil

Assessment	: Because of its high volatility, the product is unlikely to cause ground or water pollution. Partition into soil is unlikely.
------------	---

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Assessment	: Not classified as PBT or vPvB.
------------	----------------------------------

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

12.6. Other adverse effects

- Other adverse effects : No known effects from this product.
- Effect on the ozone layer : None.
- Effect on global warming : Contains greenhouse gas(es).

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Contact supplier if guidance is required.
 Do not discharge into areas where there is a risk of forming an explosive mixture with air.
 Waste gas should be flared through a suitable burner with flash back arrestor.
 Do not discharge into any place where its accumulation could be dangerous.
 Ensure that the emission levels from local regulations or operating permits are not exceeded.
 Refer to the EIGA code of practice Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.org> for more guidance on suitable disposal methods.
 Return unused product in original cylinder to supplier.

List of hazardous waste codes (from Commission Decision 2000/532/EC as amended)

16 05 04 *: Gases in pressure containers (including halons) containing hazardous substances.

13.2. Additional information

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

SECTION 14: Transport information

14.1. UN number

UN-No. : 1972

14.2. UN proper shipping name

- Transport by road/rail (ADR/RID) : METHANE, REFRIGERATED LIQUID
- Transport by air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Methane, refrigerated liquid
- Transport by sea (IMDG) : METHANE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Transport hazard class(es)



: 2.1 Flammable gases.

Labelling

Transport by road/rail (ADR/RID)

- Class : 2.
- Classification code : 3F.
- Hazard identification number : 223.
- Tunnel Restriction : B/D - Tank carriage : Passage forbidden through tunnels of category B, C, D and E. Other carriage : Passage forbidden through tunnels of category D and E.

Transport by sea (IMDG)

- Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.1
- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D.
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U.

14.4. Packing group

Transport by road/rail (ADR/RID) : P203

SAFETY DATA SHEET

Page : 9/10

Revised edition no : 1.0

Revision date : 2019-06-27

Supersedes : 2011-11-25

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

Transport by air (ICAO-TI / IATA-DGR) : P203

Transport by sea (IMDG) : P203

14.5. Environmental hazards

Transport by road/rail (ADR/RID) : None.

Transport by air (ICAO-TI / IATA-DGR) : None.

Transport by sea (IMDG) : None.

14.6. Special precautions for user

Packing Instruction(s)

Transport by road/rail (ADR/RID) : P203.

Transport by air (ICAO-TI / IATA-DGR) :
 Passenger and Cargo Aircraft : Forbidden.
 Cargo Aircraft only : Forbidden.

Transport by sea (IMDG) : P203.

Special transport precautions : Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment.

Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency.

Before transporting product containers:

- Ensure there is adequate ventilation.
- Ensure that containers are firmly secured.
- Ensure cylinder valve is closed and not leaking.
- Ensure valve outlet cap nut or plug (where provided) is correctly fitted.
- Ensure valve protection device (where provided) is correctly fitted.

14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

: Not applicable.

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture EU-Regulations

Restrictions on use : None.
 Seveso Directive : 2012/18/EU (Seveso III) : Covered.

National regulations

National legislation : Ensure all national/local regulations are observed.

15.2. Chemical safety assessment

A CSA does not need to be carried out for this product.

SAFETY DATA SHEET

Page : 10/10

Revised edition no : 1.0

Revision date : 2019-06-27

Supersedes : 2011-11-25

LBG, Liquide methane gas, Liquid biogas

Country : SE / Language : EN

SECTION 16: Other information

Indication of changes	: Revised safety data sheet in accordance with commission regulation (EU) No 453/2010.
Abbreviations and acronyms	: ATE - Acute Toxicity Estimate CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances CAS# - Chemical Abstract Service number PPE - Personal Protection Equipment LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population RMM - Risk Management Measures PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure CSA - Chemical Safety Assessment EN - European Standard UN - United Nations ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road IATA - International Air Transport Association IMDG code - International Maritime Dangerous Goods RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail WGK - Water Hazard Class
Training advice	: Ensure operators understand the flammability hazard.
Further information	: Classification using data from databases maintained by the European Industrial Gases Association (EIGA). Classification in accordance with the calculation methods of Regulation (EC) 1272/2008 CLP.

Full text of H- and EUH-statements

Flam. Gas 1	Flammable gases, Category 1
Ox. Gas 1	Oxidising Gases, Category 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gases under pressure : Refrigerated liquefied gas
H220	Extremely flammable gas
H270	May cause or intensify fire; oxidiser
H281	Contains refrigerated gas; may cause cryogenic burns or injury.

DISCLAIMER OF LIABILITY

Before using this product in any new process or experiment, a thorough material compatibility and safety study should be carried out.

Details given in this document are believed to be correct at the time of going to press.

Whilst proper care has been taken in the preparation of this document, no liability for injury or damage resulting from its use can be accepted.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 1/12

Edition révisée n° : 3.61

Date de révision : 2022-06-27

Remplace la version de : 2017-09-01

oxygène

097AGIS

Pays : FR / Langue : FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	oxygène
N° FDS	:	097AGIS
Autres moyens d'identification	:	oxygène
	N° CAS	: 7782-44-7
	N° CE	: 231-956-9
	N° Index	: 008-001-00-8

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

Formule chimique : O₂

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

Utilisations pertinentes identifiées	:	Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Soudage, coupage et brasage. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Traitement d'eau. Gaz lasants. Utilisation en laboratoire. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation. Applications alimentaires.
Utilisations déconseillées	:	Aucun(e).

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
T +33 1 53 59 75 55
Fds.GIS@airliquide.com - www.airliquide.com

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 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 comburants, catégorie 1 Gaz sous pression : Gaz comprimé	H270 H280
-------------------	---	--------------

oxygène

097AGIS

Pays : FR / Langue : FR

2.2. Éléments d'étiquetage**Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS03

GHS04

Mention d'avertissement (CLP)

: Danger

Mentions de danger (CLP)

: 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 (CLP)

- Prévention

: P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords.

P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres 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.

P410+P403 - Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

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]
oxygène	N° CAS: 7782-44-7 N° CE: 231-956-9 N° Index: 008-001-00-8 Numéro d'enregistrement REACH: *1	100	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.

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

3.2. Mélanges

Non déterminé.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours**

- Inhalation : Évacuer la victime vers une zone non-contaminée.
- 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

L'inhalation continue de concentrations supérieures à 75% peut causer des nausées, des étourdissements, des difficultés respiratoires et des convulsions.
Voir section 11.

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

Aucun(e).

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/12 Edition révisée n° : 3.61 Date de révision : 2022-06-27 Remplace la version de : 2017-09-01
	oxygène	097AGIS Pays : FR / Langue : FR

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents 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.
- 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 : Entretien la combustion.
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 : Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

- Pour les non-scuristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Éliminer les sources d'inflammation.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle
- Pour les secouristes : Contrôler la concentration du produit rejeté.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
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.

6.3. 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.

oxygène**097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Sécurité lors de l'utilisation du produit

: Ne pas respirer le gaz.

Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.

Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.

Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.

Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.

Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

Maintenir l'équipement sans huile ni graisse. Pour plus d'informations, consulter le document EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service, téléchargeable sur <http://www.eiga.eu> .

N'utiliser ni huile ni graisse.

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.

Utiliser uniquement des lubrifiants et joints d'étanchéité approuvés pour service oxygène.

Utiliser uniquement avec des équipements nettoyés, agréés pour l'utilisation en oxygène et adaptés à la pression des containers. .

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 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 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 bâlier).

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/12
		Edition révisée n° : 3.61
		Date de révision : 2022-06-27
		Remplace la version de : 2017-09-01
	oxygène	097AGIS
		Pays : FR / Langue : FR

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris 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 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. Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables. 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

- | | |
|--|-------------------|
| OEL (Limites d'exposition professionnelle) | : Non disponible. |
| DNEL (Dose dérivée sans effet) | : Non disponible. |
| PNEC (Concentration(s) prédictive(s) sans effet) | : Non disponible. |

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. Éviter les atmosphères enrichies en oxygène (>23,5%). Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz comburants sont susceptibles d'être relâchés. Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

: Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.

: 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 des yeux/du visage
- Protection de la peau
 - Protection des mains
 - Divers

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 6/12 Edition révisée n° : 3.61 Date de révision : 2022-06-27 Remplace la version de : 2017-09-01
	oxygène	097AGIS

- Protection respiratoire : Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d' exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
Aucune n'est nécessaire.
- Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa : Gazeux
- Couleur : Incolore.

Odeur

: Non détectable à l'odeur.

La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -219 °C

Point d'ébullition

: -183 °C

Point d'éclair

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Inflammabilité

: Ininflammable.

Limites d'explosivité

: Non-inflammable.

Limite inférieure d'explosivité (LIE)

: Pas disponible

Limite supérieure d'explosivité (LSE)

: Pas disponible

Pression de vapeur [20°C]

: Non applicable.

Pression de vapeur [50°C]

: Non applicable.

Masse volumique

: Non applicable

Densité de vapeur

: Non applicable.

Densité relative, liquide (eau=1)

: 1,1

Densité relative, gaz (air=1)

: 1,1

Hydrosolubilité

: 39 mg/l

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)

: Non applicable aux produits non-organiques.

Température d'auto-inflammation

: Non-inflammable.

Température de décomposition

: Non applicable.

Viscosité, cinématique

: Pas de donnée fiable disponible.

Caractéristiques d'une particule

: Non applicable

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

- Propriétés comburantes : Comburant.
- Coefficient d'équivalence oxygène (Ci) : 1
- :

Température critique [°C]

: -118 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

- Masse molaire : 32 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 7/12
		Edition révisée n° : 3.61
		Date de révision : 2022-06-27
		Remplace la version de : 2017-09-01
	oxygène	097AGIS
		Pays : FR / Langue : FR

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

Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

Maintenir l'équipement sans huile ni graisse. Pour plus d'informations, consulter le document EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service, téléchargeable sur <http://www.eiga.eu>.

Prendre en compte, pour le cas où il y aurait inflammation, le risque potentiel de toxicité dû à la présence de polymères chlorés ou fluorés dans les canalisations d'oxygène en haute pression (>30 bar).

Peut réagir violemment avec les matières combustibles.

Peut réagir violemment avec les agents réducteurs.

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

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun(e).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë : Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.

Corrosion cutanée / irritation cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Pas d'effet connu avec ce produit.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.

Mutagénicité des cellules : Pas d'effet connu avec ce produit.

Cancérogénicité : 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 : Pas d'effet connu avec ce produit.

— exposition unique

Toxicité spécifique pour certains organes cibles : Pas d'effet connu avec ce produit.

— exposition répétée

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

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations : 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.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Aucune donnée disponible.

EC50 72h - Algues [mg/l] : Aucune donnée disponible.

CL50 96 Heures - Poisson [mg/l] : Aucune donnée disponible.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 8/12 Edition révisée n° : 3.61 Date de révision : 2022-06-27 Remplace la version de : 2017-09-01
	oxygène	097AGIS Pays : FR / Langue : FR

12.2. Persistance et dégradabilité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

12.4. Mobilité dans le sol

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Pas d'effet connu avec ce produit.

Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet sur la couche d'ozone.

Effet sur le réchauffement global : Aucun(e).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.

Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

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.eu>.

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 04*: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

N° ONU : 1072

oxygène

097AGIS

Pays : FR / Langue : FR

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

- Transport par route/rail (ADR/RID) : OXYGÈNE COMPRIMÉ
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, compressed
 Transport par mer (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



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

Transport par route/rail (ADR/RID)

- Classe : 2
 Code de classification : 1O
 Danger 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 déterminé.
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non déterminé.
 Transport par mer (IMDG) : Non déterminé.

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 : 200.
 Avion cargo seulement : 200.
 Transport par mer (IMDG) : P200

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.

	<h1>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</h1>	Page : 10/12 Edition révisée n° : 3.61 Date de révision : 2022-06-27 Remplace la version de : 2017-09-01
	oxygène	097AGIS Pays : FR / Langue : FR

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

Non applicable.

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

Réglementations UE

- | | |
|--|--|
| Restrictions d'emploi | : Aucun(e). |
| Réglementation nationale | : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
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". |
| Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) | : Listé. |

Directives nationales

- | | |
|-------------------------|---|
| Référence réglementaire | : 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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

- | | |
|---------------------------|---|
| Indications de changement | : Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission. |
|---------------------------|---|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 11/12
Edition révisée n° : 3.61
Date de révision : 2022-06-27
Remplace la version de : 2017-09-01

oxygène

097AGIS

Pays : FR / Langue : FR

Abréviations et acronymes

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aigue
- CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
- N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
- EPI - Equipements de protection individuelle
- LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
- RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
- PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
- vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
- STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
- EN - European Norm -Norme Européenne
- UN - United Nations - Nations Unies
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
- RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau
- STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.
- UFI : Identifiant Unique de Formulation
- : S'assurer que les opérateurs comprennent les risques que présente l'enrichissement en oxygène.
- : 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>.

Conseils de formation

Autres données

Texte intégral des phrases H et EUH

H270	Peut provoquer ou agraver un incendie; comburant.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Ox. Gas 1	Gaz comburants, catégorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gaz sous pression : Gaz comprimé

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.

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 12/12 Edition révisée n° : 3.61 Date de révision : 2022-06-27 Remplace la version de : 2017-09-01
oxygène		097AGIS Pays : FR / Langue : FR

Fin du document



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 1/11

Edition révisée n° : 3.52

Date de révision : 2022-12-18

Remplace la version de : 2020-06-23

Oxygène liquide réfrigéré

097BGIS

Pays : FR / Langue : FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	:	Oxygène liquide réfrigéré
N° FDS	:	097BGIS
Autres moyens d'identification	:	Oxygène liquide réfrigéré
	N° CAS	: 7782-44-7
	N° CE	: 231-956-9
	N° Index	: 008-001-00-8

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

Formule chimique : O2

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

Utilisations pertinentes identifiées	:	Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Gaz inflammable pour applications de soudage, coupage, chauffage, brasage . Gaz de protection pour procédés de soudage. Traitement d'eau. Utilisation en laboratoire.
Utilisations déconseillées	:	Utilisation grand public. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations.

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

Identification de la société

Air Liquide France Industrie
10 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX
FRANCE
T +33 1 53 59 75 55
Fds.GIS@airliquide.com - www.airliquide.com

Adresse e-mail (personne compétente) : Fds.GIS@airliquide.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 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 comburants, catégorie 1	H270
	Gaz sous pression : Gaz liquides réfrigérés	H281

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Page : 2/11

Edition révisée n° : 3.52

Date de révision : 2022-12-18

Remplace la version de : 2020-06-23

Oxygène liquide réfrigéré

097BGIS

Pays : FR / Langue : FR

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS03

GHS04

Mention d'avertissement (CLP)

: Danger

Mentions de danger (CLP)

: H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.

H281 - Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

Conseils de prudence (CLP)

- Prévention

: P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords.

P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles.

P282 - Porter des gants isolants contre le froid et un équipement de protection du visage ou des yeux.

- Intervention

: P336+P315 - Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin.

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

: P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Pas classifié comme PBT ou vPvB.

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]
Oxygène liquide réfrigéré	N° CAS: 7782-44-7 N° CE: 231-956-9 N° Index: 008-001-00-8 Numéro d'enregistrement REACH: *1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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 déterminé.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de 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 réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer, 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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/11 Edition révisée n° : 3.52 Date de révision : 2022-12-18 Remplace la version de : 2020-06-23
	Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS Pays : FR / Langue : FR

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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

- Agents 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.
- 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 : Entretien la combustion.
L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

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.
En cas de fuite ne pas arroser d'eau le récipient. Arroser l'espace environnant (depuis un endroit protégé) pour contenir le feu.
Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.
- Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

- Pour les non-scuristes : Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Éliminer les sources d'inflammation.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Utiliser un vêtement de protection.
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle
- Pour les secouristes : Contrôler la concentration du produit rejeté.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
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.

Des renversements de liquide peuvent causer la fragilisation des matériaux de construction.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 4/11 Edition révisée n° : 3.52 Date de révision : 2022-12-18 Remplace la version de : 2020-06-23
	Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS Pays : FR / Langue : FR

6.3. 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

- : Ne pas respirer le gaz.
Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Maintenir l'équipement sans huile ni graisse. Pour plus d'informations, consulter le document EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service, téléchargeable sur <http://www.eiga.eu>. .
N'utiliser ni huile ni graisse.
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.
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 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 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 bâlier).

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/11 Edition révisée n° : 3.52 Date de révision : 2022-12-18 Remplace la version de : 2020-06-23
	Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS Pays : FR / Langue : FR

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

Pour plus de recommandations pour le stockage en sécurité de l'oxygène liquide, l'azote liquide ou l'argon liquide, consulter le document EIGA Doc. 115 "Storage of Cryogenic Air Gases at Users Premises" téléchargeable depuis <http://www.eiga.eu> et consulter le fournisseur.

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 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.

Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables.

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

OEL (Limites d'exposition professionnelle) : Non disponible.

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Non disponible.

PNEC (Concentration(s) prédictive(s) sans effet) : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.

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.

: Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

: 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.

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.

: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.

Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

Oxygène liquide réfrigéré

097BGIS

Pays : FR / Langue : FR

- Protection respiratoire : Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
- Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa
- Couleur

: Gazeux

: Incolore.

Odeur

: Sans odeur.
La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -219 °C

Point d'ébullition

: -183 °C

Point d'éclair

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Inflammabilité

: Ininflammable.

Limites d'explosivité

: Non-inflammable.

Limite inférieure d'explosion

: Pas disponible

Limite supérieure d'explosion

: Pas disponible

Pression de vapeur [20°C]

: Non applicable.

Pression de vapeur [50°C]

: Non applicable.

Masse volumique

: Non applicable

Densité de vapeur

: Non applicable.

Densité relative, liquide (eau=1)

: 1,1

Densité relative, gaz (air=1)

: 1,1

Hydrosolubilité

: 39 mg/l

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)

: Non applicable aux produits non-organiques.

Température d'auto-inflammation

: Non-inflammable.

Température de décomposition

: Non applicable.

Viscosité, cinématique

: Pas de donnée fiable disponible.

Caractéristiques d'une particule

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés comburantes : Comburant.

- Coefficient d'équivalence oxygène (Ci) : 1

Température critique [°C] : -118 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse molaire : 32 g/mol

Vitesse d'évaporation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

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.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 7/11 Edition révisée n° : 3.52 Date de révision : 2022-12-18 Remplace la version de : 2020-06-23
	Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS Pays : FR / Langue : FR

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Oxyde violemment les matières organiques.

10.4. Conditions à éviter

Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

Peut réagir violemment avec les matières combustibles.

Peut réagir violemment avec les agents réducteurs.

Maintenir l'équipement sans huile ni graisse. Pour plus d'informations, consulter le document EIGA Doc. 33 - Cleaning of Equipment for Oxygen Service, téléchargeable sur <http://www.eiga.eu..>

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

Les matériaux comme les aciers au carbone, les aciers faiblement alliés et les matériaux plastiques deviennent fragiles à basse température et risquent de se briser. Utilisez des matériaux appropriés résistant aux conditions cryogéniques présentes dans les systèmes de gaz liquéfiés réfrigérés.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: 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.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2. Informations sur les autres dangers

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

12.2. Persistance et dégradabilité

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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 8/11 Edition révisée n° : 3.52 Date de révision : 2022-12-18 Remplace la version de : 2020-06-23
	Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS Pays : FR / Langue : FR

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

12.4. Mobilité dans le sol

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

La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Peut causer des dégâts à la végétation par le gel.
Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Effet sur le réchauffement global : Aucun(e).

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.
Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
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.eu>.
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 04*: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

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

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
N° ONU : 1073

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : OXYGÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, refrigerated liquid
Transport par mer (IMDG) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



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

 Air Liquide	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 9/11
		Edition révisée n° : 3.52
		Date de révision : 2022-12-18
		Remplace la version de : 2020-06-23
	Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS
		Pays : FR / Langue : FR

Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe	: 2
Code de classification	: 3O
Danger n°	: 225
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

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 déterminé.
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Non déterminé.
Transport par mer (IMDG)	: Non déterminé.

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)	: P203
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Avion passager et cargo	: Forbidden.
Avion cargo seulement	: Forbidden.
Transport par mer (IMDG)	: P203

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.

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

Non applicable.

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

Réglementations UE

Restrictions d'emploi	: Aucun(e).
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".
Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	: Inclus.

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 10/11 Edition révisée n° : 3.52 Date de révision : 2022-12-18 Remplace la version de : 2020-06-23
Oxygène liquide réfrigéré	097BGIS	Pays : FR / Langue : FR

Directives nationales

Référence réglementaire

: 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.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement	: Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.
Abréviations et acronymes	: ETA-Estimation de la Toxicité Aigue CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage. REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances. EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA) EPI - Equipements de protection individuelle LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique. vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable. STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique. CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique EN - European Norm -Norme Européenne UN - United Nations - Nations Unies ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée. UFI : Identifiant Unique de Formulation
Conseils de formation	: S'assurer que les opérateurs comprennent les risques que présente l'enrichissement en oxygène.
Autres données	: 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 .

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 11/11
		Edition révisée n° : 3.52
		Date de révision : 2022-12-18
		Remplace la version de : 2020-06-23
Oxygène liquide réfrigéré		097BGIS
		Pays : FR / Langue : FR

Texte intégral des phrases H et EUH	
H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.
Ox. Gas 1	Gaz comburants, catégorie 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquides réfrigérés

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