

Oxygène**097AGIS**2.2 : Gaz non
inflammables, non
toxiques5.1 : Matières
comburantes**Danger****SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : Oxygène
N° FDS : 097AGIS
Description chimique : Oxygène
No CAS : 7782-44-7
No CE : 231-956-9
No Index : 008-001-00-8
N° d'enregistrement : 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 : Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
Utilisation en laboratoire. Gaz de test ou d'étalonnage.
Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

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

Identification de la société : Air Liquide France Industrie
152 - 160 Av. Aristide Briand
92220 BAGNEUX FRANCE
Tel. : +33 1 53 59 75 55

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

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

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

Classification CE 67/548 ou CE 1999/45

: O; R8

2.2. Éléments d'étiquetage**Règlement d'Étiquetage CE 1272/2008 (CLP)**

• Pictogrammes de danger



Oxygène

097AGIS

SECTION 2. Identification des dangers (suite)

- Code de pictogrammes de danger : GHS03 - GHS04
- Mention d'avertissement : Danger
- Mention de danger : H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant.
H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Conseils de prudence
 - Prévention : P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords.
P220 - Tenir à l'écart des matières combustibles.
 - Intervention : P370+P376 - En cas d'incendie : obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
 - Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

: Aucun(e).

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

3.1. Substance / 3.2. Mélanges

Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index No. Enregistrement	Classification(DSD)	Classification(CLP)
Oxygène	: 100 %	7782-44-7 231-956-9 008-001-00-8 * 1	O; R8	Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Compressed (H280)

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

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

* 2: Date limite d'enregistrement non dépassée.

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

Voir le texte complet des Phrases-R à la section 16. Voir à la section 16 le texte complet des mentions-H.

SECTION 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : 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.

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.

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

: Aucun(e).

Air Liquide France Industrie

152 - 160 Av. Aristide Briand 92220 BAGNEUX FRANCE
Tel. : +33 1 53 59 75 55

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

Oxygène

097AGIS

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

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. Si possible, arrêter le débit gazeux.

Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Aucun(e).

SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

: Essayer d'arrêter la fuite.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
Contrôler la concentration du produit rejeté.
Éliminer les sources d'inflammation.
Évacuer la zone.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

: Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

: Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres sections

: Voir aussi les sections 8 et 13.

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit : Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures industrielles d'hygiène et de sécurité.
Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
N'utiliser ni huile ni graisse.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Maintenir l'équipement sans huile ni graisse.
Utiliser uniquement des lubrifiants et joints d'étanchéité approuvés pour service oxygène.
Utiliser seulement avec des équipements nettoyés, agréés pour l'utilisation en oxygène et calculés pour les pressions dans les bouteilles.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour les fuites, avant utilisation.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).
Interdire les remontées de produits dans le récipient.
Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les

Air Liquide France Industrie

152 - 160 Av. Aristide Briand 92220 BAGNEUX FRANCE
Tel. : +33 1 53 59 75 55

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

Oxygène**097AGIS****SECTION 7. Manipulation et stockage (suite)**

laisser tomber.

Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.

Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.

Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.

Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.

Maintenir les robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.

Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet.

Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.

Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.

Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.

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

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

: 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. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes. Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.

Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition. Tenir à l'écart des matières combustibles.

Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.

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

: Aucun(e).

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

DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs) : Non disponible.

Inhalation -court terme (systémique) [mg/m3] : Non disponible.

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

: 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.

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

Penser à analyser les risques (plan de prévention, 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 envisager:

Porter des gants de protection en cuir et des chaussures de sécurité pour manutentionner les bouteilles.

Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.

Porter une protection appropriée pour le corps, la tête et les mains. Porter des lunettes de protection étanches équipées de filtres appropriés pour le soudage et le coupage.

Oxygène

097AGIS

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

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

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect : Gaz.
 État physique à 20°C / 101.3kPa : Incolore.
 Couleur : Non détectable à l'odeur.
 Odeur : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
 Seuil olfactif : 32
 Masse molaire [g/mol] : -219
 Point de fusion [°C] : -183
 Point d'ébullition [°C] : -118
 Température critique [°C] : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
 Point d'éclair [°C] : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
 Vitesse d'évaporation (éther=1) : Non-inflammable.
 Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air] : Non applicable.
 Pression de vapeur [20°C] : 1,1
 Densité relative, gaz (air=1) : 1,1
 Densité relative, liquide (eau=1) : 39
 Solubilité dans l'eau [mg/l] : Non applicable aux gaz non organiques.
 Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow] : Non applicable.
 Température d'auto inflammation [°C] : Comburant.
 Propriétés comburantes :

9.2. Autres informations

Autres données : Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

10.2. Stabilité chimique

: Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Oxyde violemment les matières organiques.

10.4. Conditions à éviter

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

10.5. Matières incompatibles

: 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.
 Maintenir l'équipement sans huile ni graisse.
 Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

Oxygène**097AGIS****SECTION 10. Stabilité et réactivité (suite)****10.6. Produits de décomposition dangereux**

: Aucun(e).

SECTION 11. Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

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.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	: 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.

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

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

12.2. Persistance et dégradabilité

: Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

: Aucune donnée disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

: Aucune donnée disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

: Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

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

SECTION 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.
Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30/10 "Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.org>.

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

Air Liquide France Industrie152 - 160 Av. Aristide Briand 92220 BAGNEUX FRANCE
Tel. : +33 1 53 59 75 55**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

Oxygène

097AGIS

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination (suite)

SECTION 14. Informations relatives au transport

Numéro ONU : 1072

Étiquetage ADR, IMDG, IATA



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

Transport terrestre (ADR/RID)

I.D. n° : 25

Désignation officielle de transport : OXYGÈNE COMPRIMÉ
ONU

Classe(s) de danger pour le transport : 2

Code de classification : 1 O

Groupe d'emballage : -

Instruction(s) d'emballage : P200

Restriction de passage en tunnels : E : Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.

Dangers pour l'environnement : Aucun(e).

Transport par mer (IMDG)

Désignation officielle de transport : OXYGEN, COMPRESSED

Classe : 2.2

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

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

Instruction d'emballage : P200

Transport Aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

Désignation officielle de transport (IATA) : OXYGEN, COMPRESSED

Classe : 2.2

Passager et avion cargo : Autorisé

Instruction d'emballage - passager et avion cargo : 200

Avion cargo uniquement : Autorisé

Instruction d'emballage - Avion cargo uniquement : 200

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

- : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.
- S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.
- Avant de transporter les récipients:
- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.
- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.

Oxygène
097AGIS
SECTION 15. Informations réglementaires
15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
Législation UE

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).

Réglementation Seveso 96/82/EC : Listé.

Législation nationale

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

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

SECTION 16. Autres informations
Indication de changements : Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 453/2010.

Conseils relatifs à la formation : S'assurer que les opérateurs comprennent les risques que présente l'enrichissement en oxygène.

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

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

Note : La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément à la législation de l'Union Européenne applicable.

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