

HELIUM

Section 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE

Nom commercial :	Hélium
Nom Technique :	Hélium
Formule chimique :	He
Synonymes :	Hélium pure, hélium ballon
Famille chimique :	Gaz noble – Gaz rare
Usage du produit :	Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Purge. Utilisation en laboratoire. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
Identification de la société :	LES PROFESSIONNELS DU GAZ - PROGAZ PLUS - SAS DAKAR (SENEGAL), Azur 15, Building 12, Boulevard Djily MBAYE, le Plateau info@progazplus.com www.progazplus.com
Numéro d'appel d'urgence :	

Section 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Vue d'ensemble des urgences :

Danger : Gaz haute pression. Peut provoquer une suffocation rapide. Peut causer des étourdissements et de la somnolence. Les secouristes peuvent être tenus d'utiliser un appareil respiratoire autonome.

Voies d'exposition : Inhalation.

Effets d'une surexposition simple (aigüe) :

Inhalation : Asphyxiant. Les effets sont causés par un manque d'oxygène. Des concentrations modérées peuvent provoquer des maux de tête, des étourdissements, de la somnolence, de l'excitation, une salivation excessive, des vomissements et des évanouissements. Le manque d'oxygène peut causer la mort.

Contact avec la peau : Aucun effet nocif venant des vapeurs.

Absorption cutanée : Les renseignements disponibles ne montrent aucune preuve d'effets nocifs.

Ingestion : Ce produit est un gaz à température et pression normales.

Contact avec les yeux : Aucun effet prévu.

Effets de la surexposition répétée (chronique) :

Non disponible.

Autres effets de la surexposition :

Les renseignements disponibles ne montrent aucune preuve d'effets nocifs.

Cancérogénicité : Non considéré comme cancérogène par l'OSHA, le NTP et le CRC.

Éléments d'étiquetage :

Règlement d'Etiquetage CE 1272/2008 (CLP)

- Pictogrammes de danger :



- Mention de danger :** H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- Mention supplémentaires :**
- Conseils de prudence :**
 - Stockage :** P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

Autres dangers : Asphyxiant à forte concentration.

Section 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Substance :

Nom de la substance	Contenance	No CAS No CE No Index N° d'enregistrement	Classification (DSD)	Classification (CLP)
Hélium	100%	7440-59-7 231-168-5	Non classé (DSD)	Press. Gas Compressed (H280)

HELIUM

DSD : « Dangerous Substances Directive » - CLP (en anglais : Classification, Labelling, Packaging)

Mélanges :

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

Section 4. PREMIERS SECOURS**Description des premiers secours :**

- **Inhalation :** Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin.
Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- **Contact avec la peau :** Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- **Contact avec les yeux :** Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- **Ingestion :** L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.
- **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.

Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :

Aucun(e).

Section 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**Moyens d'extinction :**

- **Agents d'extinction appropriés :**
Eau en pulvérisation ou en nuage.
- **Agents d'extinction non appropriés :**
Ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

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).

Conseils aux pompiers

- **Méthodes spécifiques :** Si possible, arrêter le débit gazeux.
Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler.
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées, si possibles.
- **Équipements de protection spéciaux pour les pompiers :**
Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).
Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
Gants de protection pour pompiers.

Section 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence :**

Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Assurer une ventilation d'air appropriée.

Précautions pour la protection de l'environnement :

Essayer d'arrêter la fuite.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Ventiler la zone.

Section 7. MANIPULATION ET STOCKAGE**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.

HELIUM

La substance doit être manipulée 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.

Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

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

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

- **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. Interdire les remontées de produits dans le récipient.

Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber. Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.

Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mises en position d'utilisation.

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

Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression. Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.

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

Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet. Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.

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

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

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

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

Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.

Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C. 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.

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

Tenir à l'écart des matières combustibles.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s) :

Aucun(e).

Section 8. MAITRISE DES RISQUES A L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Contrôles techniques appropriés :

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

Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

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

Équipements de protection individuelle :

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

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

Porter 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.

Protection des yeux/du visage :

Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.

Protection de la peau :

- **Protection des mains :**

Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.

- **Divers :**

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

Envisager l'utilisation de vêtements de sécurité résistant au feu.

- **Protection respiratoire :**

Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées.

- **Risques thermiques :**

Aucune n'est nécessaire.

Section 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

HELIUM

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique à 20°C / 101.3kPa :

Gaz.

Forme : Gaz comprimé

Couleur : Incolore.

Odeur : Non détectable à l'odeur.

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

Valeur du pH : Non applicable.

Masse molaire [g/mol] : 4

Point de fusion [°C] : -272

Point d'ébullition [°C] : -269

Température critique [°C] : -268

Point d'éclair [°C] : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Vitesse d'évaporation (éther=1) : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Domaine d'inflammabilité
[%vol dans l'air] : Non-inflammable.

Pression de vapeur [20°C] : Non applicable.

Densité relative, gaz (air=1) : 0,14

Densité relative, liquide (eau=1) : Non applicable.

Solubilité dans l'eau [mg/l] : 1,5

Coefficient de partition de n-octanol dans l'eau [log Kow] : Non applicable aux gaz non organiques.

Température d'auto inflammation [°C] : Non applicable.

Viscosité à 20°C [mPa.s] : Non applicable.

Propriétés explosives : Non applicable.

Propriétés comburantes : Aucun(e).

Autres informations

Autres informations : Aucun(e).

Section 10. STABILITE ET REACTIVITE

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

Stabilité chimique : Stable dans les conditions normales.

Possibilité de réactions dangereuses : Aucun(e).

Conditions à éviter : Aucune dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées.

Matières incompatibles : Aucun(e).

Produits de décomposition dangereux : Aucun(e).

Section 11. INFORMATIONS ECOLOGIQUES :

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

Persistence et dégradabilité : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Potentiel de bioaccumulation : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Mobilité dans le sol : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Résultats des évaluations PBT et VPVB : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

Autres effets néfastes :

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

Section 12. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les effets toxicologiques

HELIUM

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 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

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>.

Informations complémentaires :

Aucun(e).

Section 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro ONU : UN 1046
Étiquetage ADR, IMDG, IATA



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques

Transport terrestre (ADR/RID)

I.D. n° : 20
Désignation officielle ONU: HELIUM COMPRI ME
Classe(s) de danger pour le transport :
 2
Code de classification ADR/RID: 1 A
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).
Groupe d'emballage : Non applicable

Transport par mer (IMDG)

Désignation officielle ONU : HELIUM, COMPRESSED
Classe de danger : 2.2
N° d'urgence Incendie : F-C
N° d'urgence Epandage : S-V
Instruction(s) d'emballage : P200
Dangers pour l'environnement : Aucun(e).
Groupe d'emballage : Non applicable

Transport aérien (OACI / IATA-DGR)

Désignation officielle ONU : Helium, compressed
Classe de danger : 2.2
Instruction(s) d'emballage :
Avion passager et cargo : 200
Avion-cargo seulement : 200
Dangers pour l'environnement : Aucun(e).
Groupe d'emballage : Non applicable

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.

**HELIUM**

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.

Section 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES**Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Législation CE**

Restrictions d'utilisation : Aucun(e).

Législation nationale

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

Section 16. AUTRES INFORMATIONS

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

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

Utilisations recommandées & restrictions :

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