

## Fiche de données de Sécurité

N° FDS : 013GCT

Hélium comprimé

Date : 05/01/2018

**ATTENTION**



### I IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE

N°FDS	013GCT	
Nom commercial	Hélium, Hélium standard, Hélium UHP, Hélium N55	
Formule Chimique	He	
N° d'enregistrement INDEX	Classé dans Annexe V du REACH : exempté d'obligation d'enregistrement	
Utilisation de la substance/préparation	Gaz inerte le moins soluble de tous les gaz et possédant une conductivité thermique élevée. <i>Gaz de pressurisation :</i> - de propergols cryogéniques dans le domaine spatial - d'eau lourde dans les réacteurs nucléaires - et de tous les liquides à température ambiante ou à basse température <i>Atmosphère neutres :</i> - Traitements thermiques, soudage nécessitant une atmosphère protectrice <i>Remplissage</i> - ballons d'enfants, pneus d'avions, ballons dirigeables... <i>Gaz colporteur :</i> - refroidissement des barreaux d'uranium dans réacteur nucléaire - refroidissement de matrices lors de la fabrication de disque - cassage du vide dans les fours de traitement thermique ... Faire une analyse des risques avant toute utilisation	
Identification de la société	<b>GAZPAC Calédonie</b> 277, rte de la Baie des Dames – Koumourou – Ducos Nouvelle-Calédonie. Tel : (687) 28.41.41. -FAX : (687) 28.42.30 @ : contact@gazpac.com	<b>GAZPAC Tahiti</b> Vallée de Tipaerui - Papeete Tahiti Tel : (689) 40.54.11.54. -FAX : (689) 40.42.16.73 @ : contact.tahiti@gazpac.com
Numéro de téléphone d'urgence	Tel : (687) 28.41.41	Tel : (689) 40.54.11.54

### 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

<u>Classification de la substance/mélange</u>	Substance	
Classe de risque & code CE 1272/2008 (CLP)	N°CAS	N°CE
	7440-59-7	231-168-5
Éléments d'étiquetage (voir aussi haut de page)	SGH04 : Gaz sous pression – Catégorie «gaz comprimé »	
Mentions de danger (voir aussi section 16)	<b>H280</b> - Gaz sous pression	
Autres dangers	Par déplacement de l'oxygène dans l'air, peut agir comme asphyxiant.	

### 3 COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/Mélange	Hélium 100%		
Nom & contenance des composants	N°INDEX	N°CAS	N°CE
<i>Composant 1 :</i>	Hélium	-	7440-59-7
<i>Composant 2 :</i>			231-168-5
Classification	Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.		

### 4 PREMIERS SECOURS

Premiers secours (voir aussi section 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P340 : Transporter la victime à l'extérieur</li> <li>- S'équiper d'un appareil respiratoire.</li> <li>- Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.</li> </ul>
Inhalation	<p>Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être : vertiges, nausées, perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie.</p> <p>*les mélanges respiratoires à base d'hélium déforment la voix par modification de la vitesse du son dans le larynx</p>
Ingestion Contact avec la peau et les yeux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.</li> <li>- Pas d'effets connus sur les tissus vivants</li> </ul>

### 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Risques spécifiques	- P372 : L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
Produits de combustion dangereux	Pas de produits connus avec ce produit
Agents d'extinction appropriés	Tous les agents d'extinction connus.
Méthodes spécifiques Conseils aux Pompiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si possible arrêter le débit gazeux. S'éloigner du récipient et le refroidir avec de l'eau depuis un endroit protégé.</li> <li>- Ne pas appliquer d'eau au point de fuite ou sur les dispositifs de sécurité afin d'éviter l'obstruction par la glace</li> </ul>
Équipement de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EN469-2005: Vêtements protecteurs pour pompiers lutte anti-incendie</li> <li>- EN137 : Appareil respiratoire d'air comprimé en circuit ouvert indépendant avec masque plein.</li> <li>- EN15090 &amp; 659 : chaussures et gants pour pompiers</li> </ul>

### 6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles	Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) dans les zones confinées.
Protection de l'environnement	Essayer d'arrêter la fuite et ventiler la zone
Méthodes de nettoyage	Essayer d'arrêter la fuite et ventiler la zone
Autre	Voir aussi les sections 8 & 13

### 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions de manipulation et stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P403 : Stocker dans un endroit ventilé à température inférieure à 50°C</li> <li>- P410 : Protéger du rayonnement solaire</li> <li>- l'hélium est un gaz inerte ininflammable.</li> <li>- Entreposer les récipients en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes</li> <li>- Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.</li> <li>- Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion et à l'écart des matières combustibles.</li> <li>- Pratiquer un contrôle régulier des installations (fuites...)</li> <li>- Respecter la périodicité de contrôle des récipients.</li> <li>- Les protections des robinets et chapeaux doivent être en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau</li> </ul>
---	--

	<p>sécurisé (par un mur ou autre), lors du stockage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les robinets doivent être maintenus propres et non-contaminés particulièrement par de l'huile ou de l'eau.</li> <li>- Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur</li> <li>- Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises en place par le fournisseur</li> <li>- Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas tirer, rouler, les laisser tomber...</li> <li>- Pour déplacer les bouteilles, même sur une courte distance, utiliser un chariot conçu pour le transport de bouteilles</li> </ul>
Incompatibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas manger, ne pas boire et fumer dans les zones de travail.</li> </ul>
Utilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P202 : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité</li> <li>- Avant tout utilisation, vérifier son identité sur l'étiquette</li> <li>- Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression</li> <li>- Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit, à sa pression et température d'utilisation. Contacter votre fournisseur en cas de doute.</li> <li>- Si l'utilisateur rencontre une difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.</li> <li>- Ne pas chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.</li> <li>- Interdire les remontées de produits dans le récipient</li> <li>- Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.</li> <li>- Fermer le robinet après chaque utilisation, même lorsque le récipient est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement</li> <li>- Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient</li> <li>- Si le récipient en est équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie robinet</li> <li>- P251 : Récipient sous pression : ne pas perforer, brûler, même après usage</li> </ul>

## 8 CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

<u>Valeurs limites d'exposition</u>		
DNEL	Inhalation court terme: Aucune donnée disponible	Inhalation long terme: Aucune donnée disponible
PNEC	Aucune donnée disponible	
Contrôle de l'exposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés</li> <li>- Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés.</li> </ul>	
Equipement de protection individuelle (EPI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans les lieux de travail concernés afin de déterminer les EPI recommandés</li> <li>- Protection des yeux (protection latérale) EN166</li> <li>- Chaussures de sécurité EN ISO 20345 et gants lors de la manutention des bouteilles</li> <li>- Appareil de respiration autonome ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées</li> </ul>	
Contrôle d'exposition de l'environnement	<p>La substance n'est pas classifiée pour des risques pour la santé humaine ou pour des effets environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voir section 13 pour le traitement des gaz et des récipients</li> </ul>	

## 9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique à 20°C	Gaz comprimé
couleur	Incolore.
Odeur	Non détectable à l'odeur
Masse molaire [g/mol]	4
Point de fusion [°C]	-272.2
Point d'ébullition [°C]	-268.9
Température critique [°C]	-267.9
Pression de vapeur [20°C]	Non applicable
Point d'auto-inflammation [°C]	inflammable
Densité relative, gaz (air=1)	0.14

Densité relative, liquide (eau=1)	0.12
Solubilité dans l'eau [mg/l]	1.5
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	inflammable
Autres données	-

## 10 STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité et réactivité	- Stable dans les conditions normales d'utilisation
Conditions à éviter	- Récipient sous pression : tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes, des surfaces chaudes - Voir aussi section 7
Matières incompatibles	- pas d'incompatibilités connues. Se référer à l'ISO1114 pour plus d'information
Produits de décomposition dangereux	Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation

## 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Classes de danger pertinentes	Pas d'effets toxicologiques connus pour ce produit
Autre informations toxicité (Sensibilisation respiratoire, cutanée, administration répétées...)	Pas d'effets toxicologiques connus pour ce produit

## 12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Effets écologiques	Pas d'effets écologiques connus pour ce produit
Persistance & Dégradabilité	Pas d'effets écologiques connus pour ce produit
Potentiel de bioaccumulation Potentiel de réchauffement global	Pas d'effets écologiques connus pour ce produit
Précaution pour l'environnement	Aucune

## 13 CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Traitement, élimination de la substance	Peut être évacué dans un endroit ventilé
Traitement, élimination du récipient	- P502 : Se reporter au fabricant/fournisseur pour des informations concernant la récupération/recyclage du récipient - Récipient sous pression : déchet considéré dangereux par le Code de l'environnement.

## 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

N° ONU	1046
Étiquetage IMDG - IATA	2.2 Gaz non-inflammable et non toxique (voir haut page 1)
Panneau Orange - (ADR)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: orange; color: black; font-weight: bold;">20</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: orange; color: black; font-weight: bold;">1046</div>
Classe ou Division	2.2
Désignation officielle de transport	Hélium comprimé – Hélium, compressed
Groupe d'emballage	-
Code de Classification RID (IDC)	1A
ID N°	20

Packing instruction	P200
EmS	F-C, S-V
Autres informations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter le transport dans des véhicules dont le compartiment de transport n'est pas séparé de la cabine de conduite.</li> <li>- S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités.</li> <li>- S'assurer une ventilation convenable</li> </ul> Avant de transporter les récipients : <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.</li> <li>- s'assurer que les bouchons et robinet sont fermés</li> </ul>

## 15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

directive Seveso 2012/18/UE (ex 96/82/CE) | Non listé

## 16 AUTRES INFORMATIONS

Indication de changement	FDS rédigée selon REACH & SGH
Version : 0	Date de l'édition précédente:
Références et sources	Diverses sources ont été utilisées pour la rédaction de cette FDS, elles incluent, mais ne sont pas exclusives : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Règlement CE 1907/2006 du Parlement et du Conseil du 18 décembre 2006</li> <li>- Règlement UE n°453/2010 de la commission du 20 mai 2010</li> <li>- Règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008</li> <li>- Code de l'environnement (France) édition du 20 juillet 2014</li> <li>- Code de l'environnement de la Province Sud de N-C - décembre 2011</li> <li>- ISO 1114-1:2012 : Bouteilles à gaz- Compatibilité des matériaux des bouteilles et des robinets avec les contenus gazeux</li> <li>- IATA - IMDG - ADR</li> <li>- Catalogue Européen des déchets (CED)</li> <li>- directive Seveso 2012/18/UE et 96/82/CE des États membres de l'Union européenne</li> </ul>
Mention de danger	H280 - Gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur
Conseil de prudence	P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité P340 - Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer P285 : Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé

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

S'assurer que les opérateurs comprennent les risques liés aux gaz.

Avant d'utiliser ce produit pour une expérience ou un procédé nouveau, examiner attentivement la compatibilité et la sécurité du matériel mis en œuvre.

### POUR RAPPEL



### ATTENTION

- Gaz sous pression
- Stocker dans un endroit ventilé
- Peut causer l'asphyxie à forte concentration

Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.