

Fiche de données de Sécurité

N° FDS : 009GCT

Azote Liquide Réfrigérée

Date : 05/01/2018

ATTENTION



I IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE

| | | |
|---|--|--|
| N°FDS | 009GCT | |
| Nom commercial | Azote Liquide | |
| Formule Chimique | N2 | |
| N° d'enregistrement INDEX | Classé dans Annexe IV / V du REACH : exempté d'obligation d'enregistrement | |
| Utilisation de la substance/préparation | <p><i>Laboratoire de biologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Domaine médical : traitement de verrues, de tumeurs (bénignes ou malignes : cancer de la peau) ; conservation de tissus, d'ovules, d'embryons, de sperme ou de moelle osseuse. <p><i>Dans le domaine alimentaire :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisé pour la congélation rapide (surgélation) et la conservation d'aliments (atmosphère modifiée), la lyophilisation... <p><i>Dans le domaine industriel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Recyclage des métaux (distinction métaux ferreux et non ferreux) ; - Réfrigération en électronique lors d'essais climatiques ou pour refroidir certains détecteurs, ainsi que des instruments sensibles au bruit de fond dû à l'agitation thermique tels les caméras CCD des télescopes en astronomie ; - congélation des sols aquifères pour la construction d'ouvrages de travaux publics. - frettage de composants industriels. <p>...</p> <p>Faire une analyse des risques avant toute utilisation</p> | |
| Identification de la société | <p><i>GAZPAC Calédonie</i></p> <p>277, rte de la Baie des Dames – Koumourou – Ducos Nouvelle-Calédonie. Tel : (687) 28.41.41. -FAX : (687) 28.42.30 @ : contact@gazpac.com</p> | <p><i>GAZPAC Tahiti</i></p> <p>Vallée de Tipaerui - Papeete Tahiti Tel : (689) 40.54.11.54. -FAX : (689) 40.42.16.73 @ : contact.tahiti@gazpac.com</p> |
| 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> | | |
|---|---|-----------|
| | N°CAS | N°CE |
| Classe de risque & code CE 1272/2008 (CLP) | 7727-37-9 | 231-783-9 |
| Éléments d'étiquetage (voir aussi haut de page) | SGH04 : Gaz sous pression – Catégorie «gaz liquéfié réfrigéré » | |
| Mentions de danger (voir aussi section 16) | H281 - Gaz réfrigéré, peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques. | |
| Autres dangers | Asphyxiant à forte concentration | |

3 COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

| | |
|-------------------|------------|
| Substance/Mélange | Azote 100% |
|-------------------|------------|

| Nom & contenance des composants | | N°INDEX | N°CAS | N°CE |
|---------------------------------|-------|--|-----------|-----------|
| <i>Composant 1 :</i> | Azote | - | 7727-37-9 | 231-783-9 |
| <i>Composant 2 :</i> | | | | |
| 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"> - P340 : Transporter la victime à l'extérieur - P336 : Dégeler les parties gelées avec de l'eau tièdes (au moins 15min) Ne pas frotter les zones touchées. - Oter immédiatement tout vêtement ou tenue de protection sur lesquels de l'azote liquide aurait été projeté. - P315 : Consulter immédiatement un médecin - S'équiper d'un appareil respiratoire. - Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus. |
| Inhalation | <p>L'évaporation de l'azote liquide peut entraîner une dilution de la concentration de l'oxygène de l'air nécessaire à la vie. L'exposition à cette atmosphère peut engendrer la mort.</p> <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> |
| Ingestion Contact avec la peau et les yeux | <ul style="list-style-type: none"> - L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible. - yeux : laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. - peau : en cas de gelure ou brûlure, ne pas enlever ses vêtements ; asperger à l'eau pendant au moins 15min. |

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

| | |
|---|---|
| Risques spécifiques | - En cas d'exposition à la chaleur ou à une flamme, le récipient se videra rapidement ou éclatera. Produit ininflammable et n'entretenant pas la combustion. |
| 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 | - S'éloigner du récipient et le refroidir avec de l'eau depuis un endroit protégé. |
| Equipement de protection | <ul style="list-style-type: none"> - EN469-2005: Vêtements protecteurs pour pompiers lutte anti-incendie - EN137 : Appareil respiratoire d'air comprimé en circuit ouvert indépendant avec masque plein. - EN15090 & 659 : chaussures et gants pour pompiers |

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, ventiler la zone, jusqu'à évaporation totale. Le renversement de liquide peut fragiliser les matériaux de construction. |
| Autre | Voir aussi les sections 8 & 13 |

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

| | |
|---|--|
| Précautions de manipulation et stockage | <ul style="list-style-type: none"> - P403 : Stocker dans un endroit ventilé à température inférieure à 50°C - P410 : Protéger du rayonnement solaire |
|---|--|

| | |
|---|---|
| Précautions de manipulation et stockage | <ul style="list-style-type: none"> - Les zones dans lesquelles l'azote liquide est stockée ou utilisée doivent être ventilées de telle sorte que la concentration d'O₂ soit maintenue à 20% (concentration minimale acceptable : 18%). - Les stockages importants doivent être situés à l'extérieur, à distance des locaux occupés - Entreposer les récipients en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes - Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient. - Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion et à l'écart des matières combustibles. - Pratiquer un contrôle régulier des installations (fuites...) - Respecter la périodicité de contrôle des récipients. - Les protections des robinets et chapeaux doivent être en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé (par un mur ou autre), lors du stockage. - Les robinets doivent être maintenus propres et non-contaminés particulièrement par de l'huile ou de l'eau. - Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur - Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises en place par le fournisseur - Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas tirer, rouler, les laisser tomber... - Pour déplacer les bouteilles, même sur une courte distance, utiliser un chariot conçu pour le transport de bouteilles |
| Incompatibilité | <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas manger, ne pas boire et fumer dans les zones de travail. |
| Utilisation | <ul style="list-style-type: none"> - P202 : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité - Avant toute utilisation, vérifier son identité sur l'étiquette - Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression - Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit, à sa pression et température d'utilisation. Contacter votre fournisseur en cas de doute. - 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. - Ne pas chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression. - Interdire les remontées de produits dans le récipient - Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage. - Fermer le robinet après chaque utilisation, même lorsque le récipient est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement - Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient - 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 - P251 : Récipient sous pression : ne pas perforer, brûler, même après usage |

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"> - Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés - Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. | |
| Équipement de protection individuelle (EPI) | <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Protection des yeux (protection latérale) EN166 - Gants de protection du froid EN 511 - Chaussures de sécurité EN ISO 20345 - Appareil de respiration autonome ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées - Si un risque de contact avec le liquide existe, tout équipement de protection devrait être approprié pour des températures extrêmement basses. | |
| 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"> - Voir section 13 pour le traitement des gaz et des récipients | |

9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique à 20°C | Gaz comprimé

| | |
|--|--------------------------|
| couleur | Incolore. |
| Odeur | Non détectable à l'odeur |
| Masse molaire [g/mol] | 28 |
| Point de fusion [°C] | -210 |
| Point d'ébullition [°C] | -196 |
| Température critique [°C] | -147 |
| Pression de vapeur [20°C] | Non applicable |
| Point d'auto-inflammation [°C] | inflammable |
| Densité relative, gaz (air=1) | 0.97 |
| Densité relative, liquide (eau=1) | Non applicable |
| Solubilité dans l'eau [mg/l] | 20 |
| 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, cependant, les liquides cryogéniques peuvent rendre quelques métaux fragiles et changer les propriétés physiques d'autres matières. Se référer à l'ISO11114 pour plus d'information |
| Produits de décomposition dangereux | Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation |

II 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 |
| Persistence & 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 | 1977 |
| Etiquetage IMDG - IATA | 2.2, 7.4C Gaz non-inflammable et non toxique (voir haut page 1)  |
| Panneau Orange - (ADR) | 22 1977 |
| Classe ou Division | 2.2 |
| Désignation officielle de transport | Azote liquide réfrigéré – Nitrogen refrigerated , liquid |
| Groupe d'emballage | - |
| Code de Classification RID (IDC) | 1A |
| ID N° | 22 |
| Packing instruction | IMDG : P203 - IATA : 202 |
| EmS | F-C, S-V |
| Autres informations | <ul style="list-style-type: none"> - Eviter le transport dans des véhicules dont le compartiment de transport 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 autres éventualités. - S'assurer une ventilation convenable Avant de transporter les récipients : <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés. - S'assurer que les bouchons et robinet sont fermés |

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"> - Règlement CE 1907/2006 du Parlement et du Conseil du 18 décembre 2006 - Règlement UE n°453/2010 de la commission du 20 mai 2010 - Règlement CE n°1272/2008 du 16 décembre 2008 - Code de l'environnement (France) édition du 20 juillet 2014 - Délibération 25-2009/APS du 20 mars 20109 : Code de l'environnement de la Province Sud de N-C - ISO 11114-1:2012 : Bouteilles à gaz- Compatibilité des matériaux des bouteilles et des robinets avec les contenus gazeux - IATA - IMDG - ADR - Catalogue Européen des déchets (CED) - directive Seveso 2012/18/UE et 96/82/CE des États membres de l'Union européenne |
| Mention de danger | H281 – Contient un gaz réfrigéré, peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques. |

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, liquéfié réfrigéré
- 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.