

Fiche Signalétique selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

1 Identification de la substance

- Renseignements détaillés sur le produit :
- Appellation commerciale : Oxyde Nitrique
- Code du produit : 047-01-0022
- Créé le : 08/16/2006

- Fabricant/Fournisseur :

Linde Canada limitée
5860 Chedworth Way

Mississauga, Ontario L5R 0A2

NUMERO DE TELEPHONE : (905) 501-1700

NUMERO DE TELEPHONE D'URGENCE

(24 H SUR 24) : (905) 501-0802

Linde

575 Mountain Avenue

Murray Hill, NJ 07974

NUMERO DE TELEPHONE : (908) 464-8100

NUMERO DE TELEPHONE D'URGENCE

(24 H SUR 24): CHEMTREC (800) 424-9300

Veillez vous assurer que la personne adéquate reçoive la présente fiche signalétique.

- Service chargé des renseignements : Centre du service a la clientèle : 1-866-385-5349

2 Composition/Renseignements sur les composants

- Caractérisation chimique :
- N° CAS Désignation
10102-43-9 monoxyde d'azote
- Code(s) d'identification
- N° EINECS : 233-271-0
- Numéro index: 007-002-00-0

3 Identification des dangers

- Principaux dangers :



Toxique
Corrosif
Comburant

- Symboles du SIMDUT :

A - Gaz comprimés

C - Matières comburantes

D1A - Matières très toxiques ayant des effets toxiques immédiats et graves

E - Matières corrosives



(suite page 2)

CDF

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 1)

· Indice HMIS

HEALTH	4	Santé = 4
FIRE	0	Feu = 0
REACTIVITY	0	Réactivité = 0

· Indice NFPA

4	0	0	Santé = 4
			Feu = 0
			Réactivité = 0
OX			

· Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:

Favorise l'inflammation des matières combustibles.

Toxique par inhalation.

Provoque de graves brûlures.

· Système de classification :

La classification correspond aux normes internationales de calcul approuvées et complétées par les informations fournies par les fournisseurs.

· Éléments d'étiquetage SGH



Danger

2.4/1 - Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.



Danger

3.1/2 - Mortel par inhalation.



Danger

3.2/1A - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.



Attention

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

· Prévention :

Tenir/stocker à l'écart des vêtements/matières combustibles.

S'assurer de l'absence de graisse ou d'huile sur les soupapes de réduction.

Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols.

Se laver soigneusement après manipulation.

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Porter un équipement de protection respiratoire.

· Intervention :

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement les vêtements contaminés.

Rincer la peau à l'eau/se doucher.

EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

(suite page 3)

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 2)

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Un traitement spécifique est urgent (voir étiquette).

Traitement spécifique (voir étiquette).

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

En cas d'incendie: Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

· **Entreposage :**

Entreposer dans un endroit bien ventilé.

Entreposer dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Garder sous clef.

Tenir à l'abri du soleil. Entreposer dans un endroit bien ventilé.

· **Élimination :**

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

4 Premiers soins

· **Généralités :**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.

Administer la respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire.

· **Inhalation :**

Placer la victime à l'air frais ou donner de l'oxygène; consulter un médecin.

Si la victime est inconsciente, la placer sur le côté, en position latérale de sécurité.

· **Contact avec la peau :** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer pendant au moins 15 minutes.

· **Contact avec les yeux :**

Rincer les yeux à grande eau courante pendant au moins 15 minutes tout en écartant les paupières et consulter un médecin.

· **Ingestion :** Sans objet.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction :**

CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les incendies importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse anti-alcool.

· **Équipement de protection :** Porter un appareil respiratoire autonome.

6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

· **Protection individuelle :**

Porter un équipement de protection adéquat. Eloigner les personnes non protégées.

Prévoir une aération suffisante.

Éliminer les sources d'inflammation.

Arrêter la fuite UNIQUEMENT si cela peut être fait sans danger.

· **Mesures pour la protection de l'environnement :**

Empêcher l'écoulement du produit dans les égouts, les fosses de travail et/ou les sous-sols.

En cas d'échappement de gaz ou de pénétration dans le sol, avertir les autorités compétentes.

· **Méthodes de nettoyage/récupération :**

Utiliser un neutralisant.

Éliminer les matières contaminées comme indiqué dans la Section 13 relative à l'élimination des déchets.

Assurer une aération suffisante.

CDF

(suite page 4)

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 3)

7 Manipulation et entreposage

- **Manutention :**

- **Précautions à prendre pour la manutention :**

Assurer un bon système de ventilation/d'aspiration des échappements dans le milieu de travail.

Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.

Manipuler avec précaution. Eviter les secousses, les frottements et les chocs.

Stocker le contenant dans un lieu sûr. Réserver l'accès au personnel autorisé uniquement. Rappporter à la police et au fournisseur tout incident concernant des vols, une mauvaise utilisation ou un écart d'inventaire (articles manquants). La sécurité doit être assurée en conformité avec les règlements municipaux, provinciaux et fédéraux.

S/O

- **Préventions des incendies et des explosions :**

Conserver à l'abri des sources d'inflammation. Ne pas fumer.

Tenir les appareils respiratoires prêts à l'emploi.

Récipient sous pression: conserver à l'abri du soleil, à des températures ne dépassant pas 50° C. Ne pas percer ou brûler, même après utilisation.

- **Entreposage :**

- **Exigences concernant les lieux d'entreposage et les contenants :**

Ne pas exposer les bouteilles à des températures supérieures à 50 oC (122 oF).

- **Directives concernant les lieux d'entreposage communs :**

Toutes les sources d'inflammation devraient être retirées de la zone d'entreposage.

Maintenir séparément des bouteilles de gaz inflammable a une distance d'au moins 20' ou garder entre elles une barrière de matériaux non-combustibles d'au moins 5' de hauteur avec une résistance au feu d'au moins 30 minutes.

- **Renseignements supplémentaires sur l'entreposage :**

Bien refermer le robinet de la bouteille.

Conserver les bouteilles dans un lieu bien aéré.

Entreposer en conformité avec les codes locaux de prévention des incendies et/du bâtiment ou tous autres règlements pertinents.

8 Contrôles de l'exposition et protection individuelle

- **Renseignements supplémentaires concernant la conception des systèmes techniques :**

Ventilation par aspiration à la source adéquate.

Avoir à proximité des douches de sécurité et des douches oculaires.

- **Composants dont les limites d'exposition doivent être surveillées dans le milieu de travail :**

10102-43-9 monoxyde d'azote (23 - 100%)

EL (Canada)	25 ppm
-------------	--------

- **Renseignements supplémentaires :**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **Equipement de protection individuel :**

- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour les animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés et contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Conserver à part les vêtements de protection.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

Les vêtements de protection devraient être propres, sans huile et sans graisse.

L'EPI doit être régulièrement vérifié et entretenu afin de retenir son efficacité.

(suite page 5)

CDF

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 4)

· **Protection respiratoire :**

Utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air (ex. à adduction d'air: à demande de pression, ou à adduction constante ou appareil respiratoire autonome : à demande de pression ou appareil combiné à adduction d'air avec respirateur à adduction d'air autonome auxiliaire) si la ventilation est insuffisante..

· **Protection des mains :**



Gants de protection

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

· **Protection des yeux :** Lunettes de sécurité.

9 Propriétés physiques et chimiques

· **Généralités**

Forme :	Gazeuse
Couleur :	Incolore
Odeur :	Inodore

· **Changement d'état**

Point de fusion :	-163.6°C
Point d'ébullition :	-151°C

· **Point d'éclair :** Sans objet.

· **Inflammabilité (solide, gazeux) :** Favorise l'inflammation des matières combustibles.

· **Danger d'explosion :** Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.

10 Stabilité et réactivité

· **Décomposition thermique/conditions à éviter :** Pas de décomposition si utilisé conformément aux directives.

· **Réactions dangereuses :**

Réactions au contact des agents de réduction.

Réactions aux matières organiques.

Réactions aux matériaux combustibles.

· **Produits de décomposition dangereux :**

En cas de feu ou décomposition thermique des vapeurs oxydes d'azote se forment.

11 Informations toxicologiques

· **Toxicité aiguë :**

· **Valeurs DL/CL50 déterminantes pour la classification :**

10102-43-9 monoxyde d'azote

Inhalatoire	LC50/4hr	115 ppm (rat)
-------------	----------	---------------

· **Effet irritant primaire :**

· **de la peau :** Effet fortement corrosif sur la peau et les muqueuses.

· **des yeux :** Effet fortement corrosif.

(suite page 6)

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 5)

- **Sensibilisation** : Aucun effet sensibilisant connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires** :
L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

12 Informations écologiques

- **Indications générales** :
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Produit** :
- **Recommandation** : Le produit non utilisé devrait être retourné au fournisseur.
- **Emballages non nettoyés** :
- **Recommandation** : Les bouteilles et le produit non utilisé doivent être retournés au fournisseur.
- **Produit de nettoyage recommandé** : Sans objet.

14 Informations relatives au transport

- **Règlements du TMD and DOT**



- **Classe de danger** : 2
- **Numéro d'identification** : UN1660
- **Groupe d'emballage** : -
- **Appellation réglementaire** : OXYDE NITRIQUE COMPRIMÉ
- **Etiquette de danger** : 2.3+5.1+8

- **TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):**



- **Classe TMD:** 2 1TOC Gaz.
Gaz.
- **Indice Kemler** : -
- **N° ONU** : 1660
- **Groupe d'emballage** : -
- **Etiquette de danger** : 2.3+5.1+8
- **Désignation du produit** : 1660 OXYDE NITRIQUE COMPRIMÉ

(suite page 7)

CDF

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 6)

· **Transport maritime IMDG (Code maritime international des marchandises dangereuses) :**



- **Classe IMDG :** 2.3
- **N° ONU :** 1660
- **Etiquette de danger :** 2.3+5.1+8
- **Groupe d'emballage :** -
- **N° EMS:** F-C,S-W
- **Polluant maritime :** Non
- **Appellation réglementaire** NITRIC OXIDE, COMPRESSED

· **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR :**



- **Classe ICAO/IATA :** 2
- **N° ID ONU :** 1660
- **Etiquette de danger :** 2.3+5.1+8
- **Groupe d'emballage :** -
- **Désignation technique exacte :** NITRIC OXIDE, COMPRESSED

· "Règlement type" de l'ONU : UN1660, OXYDE NITRIQUE COMPRIMÉ, 2.3 (5.1+8)

15 Informations réglementaires

· **Sara**

· **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses)**

Figure sur la liste.

· **Section 313 (liste de produits chimiques toxiques)**

Ne figure pas sur la liste.

· **TSCA (Toxic Substance Control Act)**

Figure sur la liste.

· **Proposition 65**

· **Produits chimiques ayant des effets cancérogènes :**

Ne figure pas sur la liste.

· **Produits chimiques ayant des effets toxiques sur la reproduction pour les femelles**

la substance n'est pas comprise

· **Produits chimiques ayant des effets toxiques sur la reproduction pour les mâles**

la substance n'est pas comprise

· **Produits chimiques ayant des effets toxiques sur le développement :**

Ne figure pas sur la liste.

(suite page 8)

CDF

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 7)

· **Catégories cancérogènes**

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

Ne figure pas sur la liste.

· **NTP (National Toxicology Program)**

Ne figure pas sur la liste.

· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

Ne figure pas sur la liste.

· **NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)**

Ne figure pas sur la liste.

· **OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)**

Aucun des ingrédients ne figure sur la liste.

· **Liste canadienne des substances :**

· **Liste intérieure des substances (LIS)**

Figure sur la liste.

· **Liste de divulgation des ingrédients (limite 0.1%)**

Aucun des ingrédients ne figure sur la liste.

· **Liste de divulgation des ingrédients (limite 1%)**

Figure sur la liste.

· **Renseignements sur les danger liés au produits :**

Le produit est classé conformément aux Règlements sur les produits contrôlés et la fiche signalétique comprend tous les renseignements exigés par les Règlements sur les produits contrôlés.

· **Symboles de danger :**

Toxique
Corrosif
Comburant

· **Mentions des risques :**

Favorise l'inflammation des matières combustibles.
Toxique par inhalation.
Provoque de graves brûlures.

· **Précautions à prendre :**

Conserver dans un endroit frais.
Conserver à l'écart de tout local d'habitation.
Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
Tenir à l'écart des matières combustibles.
Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.
Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols [terme(s) approprié(s) à indiquer par le fabricant].

16 Autres données

Ces renseignements sont fondés sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à une relation contractuelle juridiquement valide.

· **Service établissant la fiche technique :**

Voir la section 3 pour les codes de dangers de la NFPA et du HMIS.
EXONÉRATION DE GARANTIES EXPRESSE OU IMPLICITE

Bien que les précautions raisonnables aient été prises pour préparer ce document, nous n'accordons aucune garantie expresse ou implicite concernant l'exactitude et l'aspect complet des renseignements fournis, et nous n'assumons aucune responsabilité concernant l'appropriation de ces renseignements ou les conséquences de leur

(suite page 9)

Fiche Signalétique

selon 91/155/CEE

Date d'impression : 03/12/2009

Version 3

Révision: 03/12/2009

Appellation commerciale : Oxyde Nitrique

(suite de la page 8)

utilisation. Il relève de la responsabilité de chaque utilisateur de s'assurer que les renseignements conviennent à l'usage projeté.

EXONÉRATION DE RESPONSABILITÉ

Pour tout renseignement sur les conditions générales de vente, y compris la limitation de responsabilité, consulter le contrat de vente en vigueur entre Linde Inc. (ou ses sociétés affiliées ou filiales) et l'acheteur.

· **Service établissant la fiche technique :** Centre du service à la clientèle - 1-866-385-5349

· **Acronymes et abréviations :**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

HMIS: Hazardous Materials Identification System

NFPA: National Fire Protection Association

s/o : Sans objet

CL50 : concentration létale 50 %

DL50 : dose létale 50 %

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses (International Maritime Code for Dangerous Goods)

DOT : Department of Transportation (É.-U.)

IATA : Association du transport aérien international (International Air Transport Association)

IATA-DGR : Réglementation IATA pour le transport des marchandises dangereuses

OACI - Organisation de l'aviation civile internationale (ICAO: International Civil Aviation Organization)

OACI - Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization")

SGH - Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

SIMDUT - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail – Canada (WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System/)

CDF