

Protoxyde d'azote
EIGA093A


2.2 : Gaz non inflammable et non toxique.



5.1 : Substances comburantes.

Danger

1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise
Identificateur de produit
Nom commercial : Protoxyde d'azote

N° FDS : EIGA093A

Description chimique : Protoxyde d'azote
No CAS : 010024-97-2
No CE : 233-032-0
No Index : ---

Formule chimique : N₂O

N° d'enregistrement : Limite d'enregistrement non atteinte

Usage : Industriel et professionnel Faire une analyse des risques avant utilisation

Identification de la société : AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.
Quai des Vennes, 8
B-4020 Liège Belgique-Belgie
e-mail SDS: infosafetydatasheets.alb@airliquide.com

Numéro d'appel d'urgence : Tel : 04 349 89 89

2 Identification des dangers
Classification de la substance ou du mélange
Classe de Risque et catégorie de code réglementaire CE 1272/2008 (CLP)
Dangers physiques : Gaz comburants - Catégorie 1 - Danger (H270)
Gaz sous pression - Gaz liquéfiés - Attention (H280)

Classification CE 67/548 ou CE 1999/45 : Non inclus dans l'Annexe VI.
O; R8

Éléments d'étiquetage
Règlement d'Etiquetage CE 1272/2008 (CLP)
Pictogrammes de danger

Pictogrammes de danger
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.

Mentions de mise en garde
AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.

Quai des Vennes, 8 B-4020 Liège Belgique-Belgie
e-mail SDS: infosafetydatasheets.alb@airliquide.com

En cas d'urgence : Tel : 04 349 89 89

Protoxyde d'azote
EIGA093A
2 Identification des dangers (suite)

- Prévention : P244 : Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords.
P220 : Tenir à l'écart des vêtements - 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.

Etiquetage CE 67/548 ou CE 1999/45

Symbole(s) : O : Comburant



Phrase(s) R : R8 : Favorise l'inflammation des matières combustibles.

Phrase(s) S : S9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
S17 : Tenir à l'écart des matières combustibles.

Autres dangers

Autres dangers : Asphyxiant à forte concentration.

3 Composition/informations sur les composants

Substance / Préparation : Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS	No CE	No Index	No. Enregistrement	Classification
Protoxyde d'azote	100 %	10024-97-2	233-032-0	----	NOTE 2	O: R8 Ox. Gas 1 (H270) Liq. Gas (H280)

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

Note 1: Listé dans l'Annexe IV/V de Reich, exempté d'enregistrement

Note 2: Limite d'enregistrement non atteinte

Voir le texte complet des Phrases-R au chapitre 16

4 Premiers secours
Premiers secours

- Inhalation : Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie.
Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination.
Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- Risques spécifiques : L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients. Entretien la combustion.
- Produits de combustion dangereux : En cas d'incendie la décomposition thermique peut produire des fumées toxiques et/ou corrosives suivantes :
Oxyde nitrique/dioxyde d'azote.
- Moyens d'extinction : Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.
- Agents d'extinction appropriés : Si possible, arrêter le débit gazeux.
S'éloigner du récipient et le refroidir avec de l'eau depuis un endroit protégé.
- Méthodes spécifiques

Protoxyde d'azote

EIGA093A

5 Mesures de lutte contre l'incendie (suite)

Equipements de protection spéciaux pour pompiers : Utiliser un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection résistant aux produits chimiques.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions pour les personnes : Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Evacuer la zone.
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Eliminer les sources d'inflammation.

Précautions pour la protection de l'environnement : Essayer d'arrêter la fuite.
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Méthodes de nettoyage : Ventiler la zone.

7 Manipulation et stockage

Manipulation : N'utiliser ni huile ni graisse.
Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale ("coup de bélier")
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
Interdire les remontées de produits dans le récipient.
Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit et à sa pression et température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.
Maintenir à l'écart de toute source d'inflammation (y compris de charges électrostatiques).

Stockage : Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables.
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Protection individuelle : Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Assurer une ventilation appropriée.

Limites d'exposition professionnelle : Protoxyde d'azote : TLV® -TWA [ppm] : 50
Protoxyde d'azote : TLV® -TWA [ppm] : 50
Protoxyde d'azote : TLV® -TWA [ppm] : 50
Protoxyde d'azote : TLV® -TWA [ppm] : 50
Protoxyde d'azote : TLV-TWA (Belgium) (ppm) : 50
Protoxyde d'azote : TLV-TWA (Belgium) (ppm) : 50
Protoxyde d'azote : TLV-TWA (Belgium) (ppm) : 50

9 Propriétés physiques et chimiques

Etat physique à 20 °C : Gaz.

Couleur : Gaz incolore.

Odeur : Douceâtre.
Difficilement détectable à l'odeur à concentration élevée.

Masse moléculaire : 44

Point de fusion [°C] : -90,81

Point d'ébullition [°C] : -88,5

Température critique [°C] : 36,4

Pression de vapeur [20°C] : 50,8 bar

Densité relative, gaz (air=1) : 1,5

Protoxyde d'azote
EIGA093A
9 Propriétés physiques et chimiques (suite)

Densité relative, liquide (eau=1) : 1,2
Solubilité dans l'eau [mg/l] : 2,2
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air] : Oxydant.
Température d'autoinflammation [°C] : Non applicable.
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

10 Stabilité et réactivité

Produits de décomposition dangereux : La décomposition thermique donne des produits toxiques qui peuvent être corrosifs en présence d'humidité. En présence de catalyseurs (p. ex. produits halogénés, mercure, nickel, platine), la vitesse de décomposition augmente et la décomposition peut alors se produire à des températures encore plus basses.
Matières incompatibles : Peut réagir violemment avec les matières combustibles.
 Peut réagir violemment avec les réducteurs.
 Oxyde violemment les matières organiques.
Conditions à éviter : A des températures supérieures à 575°C et à la pression atmosphérique, le protoxyde d'azote se décompose en azote et en oxygène. Chaleur. Le protoxyde d'azote sous pression peut également se décomposer à des températures égales ou supérieures à 300°C. Chaleur.
Stabilité chimique : La décomposition du protoxyde d'azote est un phénomène irréversible et de nature exothermique, et elle entraîne une élévation considérable de la pression.

11 Informations toxicologiques

Informations toxicologiques : Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.

12 Informations écologiques

Potentiel de réchauffement global [CO₂=1] : 298

13 Considérations relatives à l'élimination

Généralités : A l'atmosphère dans un endroit bien aéré.
 Eviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère
 Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
 Contacter le fournisseur si des instructions sont souhaitées.

14 Informations relatives au transport

Numéro ONU : 1070
• Etiquetage ADR, IMDG, IATA



: 5.1 : Substances comburantes.
 2.2 : Gaz non inflammable et non toxique.

Transport terrestre

ADR/RID
I.D. n° : 25

Protoxyde d'azote
EIGA093A
14 Informations relatives au transport (suite)

Nom d'expédition des Nations unies : PROTOXYDE D'AZOTE
Classe(s) de danger pour le transport : 2
- Code de classification ADR/RID : 2 O
- Packing Instruction(s) - General : P200
- Tunnel Restriction : C/E : Transport en citerne: Passage interdit dans les tunnels des catégories C, D et E; Autre transport : Passage interdit dans les tunnels de catégorie E.

Transport par mer

- Code IMO-IMDG
• Désignation officielle pour le transport : PROTOXYDE D'AZOTE
• ADR : 2.2
- Groupe d'emballage IMO : P200
- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-W
- Instructions - Packing : P200

Transport aérien

- ICAO/IATA
- Désignation officielle de transport : NITROUS OXIDE
• ADR : 2.2
• IATA-Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
- Packing instruction : 200
• Cargo Aircraft only : Allowed.
- Packing instruction : 200

Eviter 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 autres éventualités.

Avant de transporter les récipients :

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de 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.
- Assurer une ventilation convenable.
- Se conformer à la réglementation en vigueur.

15 Informations réglementaires

Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
Seveso regulation 96/82/EC : Listé

16 Autres informations

Asphyxiant à forte concentration.
 Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.
 Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid.

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

La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément aux Directives Européennes en vigueur et est applicable à tous les pays qui ont traduit les Directives dans leur droit national.

AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.

Quai des Venues, 8 B-4020 Liège Belgique-Belgie
 e-mail SDS: infosafetydatasheets.alb@airliquide.com

En cas d'urgence : Tel : 04 349 89 89

Protoxyde d'azote**EIGA093A****16 Autres informations (suite)**

DENEGATION DE RESPONSABILITE : 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. Avant d'utiliser ce produit pour une expérience ou un procédé nouveaux, examiner attentivement la compatibilité et la sécurité du matériel mis en oeuvre.

Fin du document