

PROTOXYDE D'AZOTE RÉFRIGÈRE

Date d'émission : 14/10/2021

Date de révision : 14/10/2021

Version : 5.0

Référence FDS : EIGA093B

SECTION 1 : Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	PROTOXYDE D'AZOTE RÉFRIGÈRE
N° FDS	EIGA003A
Description chimique	N° CAS : 10024-97-2 N°UN : 2201 N° CE : 233-032-0
N° d'enregistrement	Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement
Formule chimique	N ₂ O

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations pertinentes identifiées	Voir la liste des usages identifiés et des scénarios d'exposition dans l'annexe de la FDS.
Utilisations déconseillées	Ne pas inhaler le produit volontairement, à cause du risque d'asphyxie. Ne pas inhaler le produit volontairement à cause de ses effets narcotiques

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de la société	SARL RAYANOX ZA Bethioua Wilaya d'Oran, Algérie Tel : 041-79-35-22 Fax : 041-79-32-23 Contact@rayanox.co sarlrayanox@gmail.com
------------------------------	--

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	Tel : +21365550342
--------------------------	--------------------

SECTION 2 : Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangers physiques	Gaz comburants, Catégorie 1	H270
	Gaz sous pression : Gaz liquides réfrigéré	H281
Dangers pour la santé	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques	H336

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



Mention d'avertissement (CLP)	: Danger
Mentions de danger (CLP)	: H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant. : H281 - Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques. : H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence (CLP)	<ul style="list-style-type: none"> — Prévention : <ul style="list-style-type: none"> P260 - Ne pas respirer les gaz, vapeurs P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords. P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles. P282 - Porter des gants isolants contre le froid et un équipement de protection du visage ou des yeux. Des gants isolants contre le froid, un équipement de protection du visage, un équipement de protection des yeux. — Intervention : <ul style="list-style-type: none"> P304+P340+P315 - EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin. — <ul style="list-style-type: none"> P336+P315 - Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin. — Stockage : <ul style="list-style-type: none"> P370+P376 - En cas d'incendie : obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.
Informations supplémentaires	Ne pas inhaler le produit volontairement, à cause du risque d'asphyxie. Ne pas inhaler le produit volontairement à cause de ses effets narcotiques.

2.3. Autres dangers

: Aucun(e).

SECTION 3 : Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

NOM	Identificateur de produit	%	Impuretés en ppm				Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
			H2O	NO	CO	CO2	
Protoxyde d'azote réfrigéré	(N° CAS) 10024-97-2	> 98	H2O	NO	CO	CO2	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281 <u>STOT SE 3, H336</u>
	(N° CE) 233-032-0 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119970538-25		≤ 67	≤ 2	≤ 5	≤ 300	

3.2. Mélanges : Non applicable

SECTION 4 : Premiers secours

4.1. 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.
- Contact avec la peau
Pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer respire plus. En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.
- Contact avec les yeux
Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes
- Ingestion
L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

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. Se reporter à la section 11.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

: Obtenir une assistance médicale.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés
Eau en pulvérisation ou en nuage
- Le produit ne brûle pas, utilisez des mesures de lutte contre l'incendie adaptées au feu environnant
- Agents d'extinction non appropriés
Ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques

Entretient la combustion.

Produits de combustion dangereux

L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients

Oxyde nitrique/dioxyde d'azote

5.3. Conseils aux pompiers

Méthodes spécifiques

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 dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence. Si possible, arrêter le débit gazeux. Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible. En cas de fuite ne pas arroser d'eau le récipient. Arroser l'espace environnant (depuis un endroit protégé) pour contenir le feu. Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque. Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) et un vêtement de protection étanche au gaz et résistant aux produits chimiques. Norme EN 943-2: Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides ou gazeux, aérosols et particules solides. Vêtements de protection étanches au gaz pour les équipes de secours. Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

Équipements de protection spéciaux pour les pompiers

Norme EN 469 : vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659 : Gants de protection
Pour pompiers

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes

Agir selon le plan d'urgence local.
Essayer d'arrêter la fuite.
Évacuer la zone.
Éliminer les sources d'inflammation
Assurer une ventilation d'air appropriée.
Utiliser un vêtement de protection
Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse
Se maintenir en amont du vent
Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle

Pour les secouristes

Contrôler la concentration du produit rejeté.
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
Voir la section 5.3 de la FDS pour plus d'informations.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.
Des renversements de liquide peuvent causer la fragilisation des matériaux de construction

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ventiler la zone

6.4. Référence à d'autres SECTIONS

Voir aussi les sections 8 et 13

SECTION 7 : Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Sécurité lors de l'utilisation du produit

Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
Vous assurez que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Maintenir l'équipement sans huile ni graisse
N'utiliser ni huile ni graisse.
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.
Utiliser uniquement des lubrifiants et joints d'étanchéité approuvés pour service oxygène
Utiliser seulement avec des équipements nettoyés, agréés pour l'utilisation en oxygène et calculés pour les pressions dans les bouteilles
Les températures au-dessus de 150°C (300°F) doivent être évitées par tous les moyens possibles pour réduire l'occurrence d'une décomposition explosive du protoxyde d'azote. Nettoyer toutes les surfaces en contact direct avec le protoxyde d'azote comme pour service oxygène.
Les pompes de transfert doivent être équipés d'un système d'arrêt pour éviter de tourner à sec
Utiliser des systèmes de chauffage auto limitant. Les réchauffeurs électriques à contact direct avec le produit ne sont pas autorisés.
Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.
Ne pas respirer le gaz.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz

Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du 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 mis 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 sorties de 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.
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.
Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.
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.
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C
Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables
Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
Tenir à l'écart des matières combustibles

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

: Aucun(e).

SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

OEL (Limites d'exposition professionnelle)	:
Nom Local	Protoxyde d'azote
OEL TWA	180 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	: 100 ppm
Référence	: OIT et OMS 2018 ICSC: 0067 (juin 2015)
DNEL (Dose dérivée sans effet)	: Aucune établie.
PNEC (Concentration(s) prédite(s) sans effet)	: Aucune établie.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
Produit devant être manipulé dans un système clos.
Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites
S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées (si disponibles).
Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz comburants sont susceptibles d'être relâchés
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

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

- Protection des yeux/du visage
- Protection de la peau
 - Protection des mains
 - Divers
- Protection respiratoire

équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer
Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.

Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert.

Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid.

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

Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.

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

Norme EN ISO 20345 : Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

Les filtres à gaz peuvent être utilisés si toutes les conditions environnantes sont connues par ex la concentration et le type d'impuretés et la durée d'utilisation.

Utiliser des filtres à gaz et un masque de protection du visage quand les limites d'exposition peuvent être dépassées pour une courte période par ex raccordement, déconnexion des bouteilles.

Consulter l'information produit du fournisseur d'équipements respiratoires pour choisir le plus approprié

Les filtres à gaz ne protègent pas contre la sous oxygénation.

Norme EN 14387 - Appareils de protection respiratoires -Filtres antigaz et filtres combinés et Norme EN 136 - Appareils de protection respiratoires - masques complets.

Disposer d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI), prêt à être utilisé en cas d'urgence

Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.

Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

Portez des gants isolants contre le froid. Portez des gants isolants contre le froid lors du transvasement ou de la rupture du transfert.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa
- Couleur

: Gaz
: Liquide incolore.

Odeur

: Douceâtre. Difficilement détectable à forte concentration.

Seuil olfactif

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

pH

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Point de fusion / Point de congélation

: -90,81 ° C

Point d'ébullition

: -88,5 ° C

Point d'éclair

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Vitesse d'évaporation

: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Inflammabilité (solide, gaz)

: Ininflammable.

Limites d'explosivité

: Non-inflammable.

Pression de vapeur [20°C]

: 50,8 bar(a).

Pression de vapeur [50°C]

: Non applicable.

Densité de vapeur

: Non applicable.

Densité relative, liquide (eau=1)

: 1,2

Densité relative, gaz (air=1)

: 1,5

Hydrosolubilité

: 1500 mg/l

Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)

: 0,4

Température d'auto-inflammation

: Non-inflammable.

Température de décomposition

: Non applicable.

Viscosité

: Pas de donnée fiable disponible.

Propriétés explosives

: Non applicable.

Propriétés comburantes

: Comburant.

Autres informations

Masse molaire	44 g/mol
Température critique [°C]	-36,4 °C
Coefficient d'équivalence oxygène (Ci)	0,6
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.

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

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

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

A des températures supérieures à 575°C et à la pression atmosphérique, le protoxyde d'azote se décompose en azote et en oxygène.

En présence de catalyseurs (ex.: produits halogénés, mercure, nickel, platine), la vitesse de décomposition augmente et la décomposition peut alors se produire à des températures encore plus basses.

La décomposition du protoxyde d'azote est un phénomène irréversible et de nature exothermique entraînant une élévation considérable de la pression.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut réagir violemment avec les agents réducteurs

Oxyde violemment les matières organiques.

10.4. Conditions à éviter

Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

Peut réagir violemment avec les matières combustibles.

Peut réagir violemment avec les agents réducteurs.

Maintenir l'équipement sans huile ni graisse

Prendre en compte, pour le cas où il y aurait inflammation, le risque potentiel de toxicité dû à la

présence de polymères chlorés ou fluorés dans les canalisations d'oxygène en haute pression (>30 bar).

Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

Les matériaux comme les aciers au carbone, les aciers faiblement alliés et les matériaux plastiques deviennent fragiles à basse température et risquent de se briser. Utilisez des matériaux appropriés résistant aux conditions cryogéniques présentes dans les systèmes de gaz liquéfiés réfrigérés

Consulter le fournisseur pour des recommandations spécifiques

10.6. Produits de décomposition dangereux

: Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	: Les critères de classification ne sont pas réunis.
CL50 Inhalation - Rat [ppm]	: 500000 ppm/4h
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.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fertilité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fœtus	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Effet hémotoxique. Effet neurologique.
Organe(s)-cible(s)	A basses concentrations : Système nerveux central. Erythrocytes (globules rouges).

Danger par inhalation
Autres informations

Reins.
Foie.
: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz
L'inhalation a des effets narcotiques

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

EC50 72h - Algae [mg/l]

CL50 96 Heures - poisson [mg/l]

Ce produit est sans risque pour l'écologie.

Aucune donnée disponible.

Aucune donnée disponible.

Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation

Non applicable aux produits non-organiques

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation

Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow<4).
Voir section 9.

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation

Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.
Pénétration dans le sol non vraisemblable.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Evaluation

Aucune donnée disponible.

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes

Effet sur la couche d'ozone

Potentiel de réchauffement global [CO2=1]

Effet sur le réchauffement global

: Peut causer des dégâts à la végétation par le gel.

: Pas d'effet sur la couche d'ozone.

: 298

: Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

: Contient un (des) gaz à effet de serre.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Liste des déchets dangereux

Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires.

Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.

Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 " Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.eu>.

Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine

16 05 04 : Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances Dangereuses.

13.2. Informations complémentaires

Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.

SECTION 14 : Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

N° ONU

: 2201

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID)

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Transport par mer (IMDG)

PROTOXYDE D'AZOTE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ

Nitrous oxide, refrigerated liquid

NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques.

5.1 : Matières comburantes.

Transport par route/rail (ADR/RID)

Class

: 2

Code de classification

: 30

Danger n°	: 225
Restriction de passage en tunnels	: C/E - Interdiction de traverser les tunnels des catégories C,D et E pour les transports en citernes. Interdiction de traverser les tunnels de la catégorie E.
Transport par mer (IMDG)	
Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s)	: 2.2 (5.1)
14.4. Groupe d'emballage	
Transport par route/rail (ADR/RID)	: Non applicable
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Non applicable
Transport par mer (IMDG)	: Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement	
Transport par route/rail (ADR/RID)	: Aucun(e).
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Aucun(e).
Transport par mer (IMDG)	: Aucun(e).
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Instruction(s) d'emballage	
Transport par route/rail (ADR/RID)	: P203
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Avion passager et cargo	: Interdit
Avion-cargo seulement	: interdit
Transport par mer (IMDG)	P203
Mesures de précautions pour le transport	Éviter 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 autre situation d'urgence. Avant de transporter les récipients : - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée. - 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 - place
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	
	: Non applicable.

SECTION 15 : Informations relatives à la réglementation

Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations UE

Restrictions d'emploi	: Aucun(e).
Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III)	: Listé.

Directives nationales

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

Évaluation de la sécurité chimique

	: Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.
--	--

SECTION 16 : Autres informations

Indications de changement	: Aucun(e).
Abréviations et acronymes	

ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë

CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.

REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées

N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
EPI - Equipements de protection individuelle
LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
EN - European Norm -Norme Européenne
UN - United Nations - Nations Unies
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime
: Aucun(e).

Conseils de formation

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ

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