

Ammoniac anhydre
MTG002
RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise
1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	Ammoniac anhydre
Description chimique	Ammoniac anhydre
N° CAS	7664-41-7
N° CE	231-635-3
N° Index	007-001-00-5
N° d'enregistrement	01-2119488876-14
Formule chimique	NH ₃

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

Utilisations pertinentes identifiées	Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation Voir la liste des usages identifiés et des scénarios d'exposition dans l'annexe de la FDS Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation
Utilisations déconseillées	Utilisation grand public déconseillée

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

Société	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier Suisse
Téléphone	+41 (0) 26 676 94 94
Adresse e-mail	info@multigas.ch

1.4. Numéros d'appel d'urgence

Suisse	145 (Centre de toxicologie Zurich) ou +41 (0) 44 251 51 51 +41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)
Italie	112, 115, 118 Centre anti-poison 02 6610 1029 +41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)
Belgique	112 Centre anti-poison 070 245 245 +41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)
France	112 Centres anti-poison - Angers : 02 41 48 21 21 - Bordeaux : 05 56 96 40 80

Ammoniac anhydre
MTG002

- Lille : 0800 59 59 59 (numéro vert gratuit)
 - Lyon : 04 72 11 69 11
 - Marseille : 04 91 75 25 25
 - Nancy : 03 83 32 36 36
 - Paris : 01 40 05 48 48
 - Rennes : 02 99 59 22 22
 - Strasbourg : 03 88 37 37 37
 - Toulouse : 05 61 77 74 47
 +41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

RUBRIQUE 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 inflammables	H221
	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur	H280
Dangers pour la santé	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves	H314
	Toxique par inhalation	H331
Risques environnementaux	Très toxique pour les organismes aquatiques	H400
	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	H410

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger


GHS04

GHS05

GHS06

GHS09

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H221	Gaz inflammable
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
H331	Toxique par inhalation
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

Conseils de prudence

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer
------	---

Ammoniac anhydre
MTG002

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols
P273	Éviter le rejet dans l'environnement
P280	Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage
P303+P361+P353+P315	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : (ou les cheveux) enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau / se doucher. Consulter immédiatement un médecin
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
P305+P351+P338+P315	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. Consulter immédiatement un médecin
P377	Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger
P381	Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger
P403	Stocker dans un endroit bien ventilé
P405	Garder sous clef

2.3. Autres dangers

Le contact du liquide à ébullition peut provoquer des engelures ou le gel de la peau

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants
3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Ammoniac anhydre	(N° CAS) 7664-41-7 (N° CE) 231-635-3 (N° Index) 007-001-00-5 (N° d'enregistrement) 01-2119488876-14	<= 100 %	Gaz inflammable 2, H221 Gaz comprimé (Liq.), H280 Attaque la peau 1B, H314 Toxicité aigüe. 3 (Inhalation:gaz), H331 Très toxique pour les organismes aquatiques 1, H410 Corrosif pour les voies respiratoires EUH071

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

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

3.2. Mélanges

Non déterminé

Ammoniac anhydre
MTG002
RUBRIQUE 4: Premiers secours
4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant
En cas d'inhalation	En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin
En cas de contact avec la peau	Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Consulter un médecin
En cas de contact avec les yeux	Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin
En cas d'ingestion	Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

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

Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Le contact avec le gaz liquéfié peut provoquer une lésion (engelure) en raison du refroidissement rapide par évaporation. Peut être fatal en cas d'inhalation

Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin. Traiter avec un vaporisateur corticoïde dès que possible après inhalation

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie
5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Pulvériser de l'eau pour réduire les vapeurs ou détourner le nuage de vapeur. Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Mousse
Moyens d'extinction inappropriés	Dioxyde de carbone. N'utilisez pas un jet d'eau car il peut faire éclabousser le liquide corrosif

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques	En cas d'incendie ou de chaleur excessive, des produits de décomposition dangereux peuvent se former
Produits de combustion dangereux	En cas d'incendie la décomposition thermique peut conduire aux fumées toxiques et/ou corrosives suivantes: monoxyde d'azote ; dioxyde d'azote L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients

Ammoniac anhydre
MTG002
5.3. Information supplémentaire

Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel
6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter une protection respiratoire
 Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz
 Assurer une ventilation adéquate
 Enlever toute source d'ignition
 Évacuer le personnel vers des endroits sûrs
 Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives
 Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses
 Équipement de protection individuel, voir section 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité
 Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts
 Tout déversement dans l'environnement doit être évité

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage


Laver la zone au jet d'eau
 Ventiler la zone
 Maintenir la zone évacuée et débarrassée de toute source d'inflammation jusqu'à l'évaporation complète du liquide répandu (sol débarrassé de givre)
 Laver abondamment à l'eau l'équipement contaminé et les endroits où s'est produite la fuite

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir aussi les sections 8 et 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage
7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux
 Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard
 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
 Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques
 Pour les précautions, voir section 2.2

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 6/13
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
Ammoniac anhydre		MTG002

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

Entreposer dans un endroit frais. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré

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

Aucune

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composant	N° CAS	Valeur type d'exposition	Paramètre de contrôle	Source
Suisse				
Ammoniac anhydre	7664-41-7	VME	20 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail (2017)
			14 mg/m ³	
		VLE	40 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail (2017)
			28 mg/m ³	
Union Européenne				
Ammoniac anhydre	7664-41-7	VME	20 ppm	UE. Valeurs limites d'exposition indicatives des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
			14 mg/m ³	
		VLCT	50 ppm	UE. Valeurs limites d'exposition indicatives des directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
			36 mg/m ³	

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Lunettes de sécurité à protection intégrale. Ecran de protection (20 cm minimum)

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU)

Protection de la peau

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

Ammoniac anhydre
MTG002

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être contrôlés avant l'utilisation. Utiliser une technique de retrait des gants appropriée afin d'éviter que la peau entre en contact avec le produit (i.e. sans toucher la surface extérieure du gant). Jeter les gants contaminés après l'utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Laver et Sécher les mains

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive

Protection du corps

Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence

Norme EN943-1 - vêtements de protection totale contre produits chimiques liquides, solides ou gazeux

Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles

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

Protection respiratoire

Quand l'évaluation des risques montre que le port d'appareils respiratoires est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente (US) ou de type AXBEK (EN 14387). Si le masque est le seul moyen de protection utiliser un appareil respiratoire autonome à écran facial total. Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU)

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
Aspect

- **État physique à 20°C / 101.3kPa** Gaz comprimé

- **Couleur** Incolore

Odeur Ammoniacale

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

pH Donnée non disponible

Point de fusion / Point de congélation -77,7 °C

Point d'ébullition -33 °C

Point d'éclair 132°C en coupelle fermée

Vitesse d'évaporation Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz

Inflammabilité (solide, gaz) Gaz faiblement inflammable

Limites d'explosivité 15,4 - 33,6 vol %

Pression de vapeur [20°C] 8,6 bar(a)

Ammoniac anhydre
MTG002

Pression de vapeur [50°C]	20 bar(a)
Densité de vapeur	0.590g/cm ³
Densité relative, liquide (eau=1)	0,8
Densité relative, gaz (air=1)	0,6
Hydrosolubilité	517 g/l
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable aux gaz non organiques
Température d'auto-inflammation	630 °C
Température de décomposition	Non applicable
Viscosité	Pas de donnée fiable disponible
Propriétés explosives	Non applicable
Propriétés comburantes	Non applicable

9.2. Autres informations

Masse molaire	17 g/mol
Température critique [°C]	132 °C
Densité de vapeur relative	0.59 (Air=1)

RUBRIQUE 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 recommandées de stockage

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut former un mélange explosif avec l'air
Peut réagir violemment avec les oxydants

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur / des étincelles / des flammes nues / des surfaces chaudes

10.5. Matières incompatibles

Oxydants, Fer, Zinc, Cuivre, Argent / oxydes d'Argent, Cadmium / oxydes de Cadmium, alcools, acides, halogènes, aldéhydes

Ammoniac anhydre
MTG002
10.6. Produits de décomposition dangereux

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. -
Oxydes d'azote (NO_x)
Autres produits de décomposition - Donnée non disponible
En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques
11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Toxique par inhalation. L'inhalation de quantités importantes conduit à des spasmes bronchiques et à des œdèmes du larynx et à la formation d'une pseudomembrane CL50 inhalation rat (ppm) 2000 ppm/4h
Corrosion cutanée / irritation cutanée	Provoque des brûlures de la peau
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque des lésions oculaires graves
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Donnée non disponible
Mutagénicité des cellules	Donnée non disponible
Cancérogénicité	Donnée non disponible
Toxicité pour la reproduction	Donnée non disponible
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Donnée non disponible
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Donnée non disponible
Danger par inhalation	Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
12.1. Toxicité

Evaluation	Très toxique pour les organismes aquatiques Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques CL50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 25,4 mg/l - 48 h
-------------------	--

12.2. Persistance et dégradabilité

Substance rapidement biodégradable. Persistance improbable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

Ammoniac anhydre
MTG002
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

L'évaluation du caractère PBT / vPvB n'est pas disponible car l'évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise / n'est pas menée

12.6. Autres effets néfastes

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination
13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit	Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration mais faire très attention en allumant puisque ce produit est hautement inflammable. Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée
Emballages contaminés	Éliminer comme produit non utilisé Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires
Code OMoD	16 05 04 Gaz en récipients sous pression contenant des substances dangereuses

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport
14.1. Numéro ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
1005	1005	1005

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
Ammoniac anhydre	Ammonia anhydrous	Ammonia anhydrous

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage


 ADR/RID
IMDG
IATA

 2.3 (8)
Gaz toxiques (Matières corrosives)

14.4. Groupe d'emballage

 ADR/RID
IMDG

Non déterminé

Ammoniac anhydre
MTG002

IATA

Non déterminé

14.5. Dangers pour l'environnement
ADR/RID

Substance dangereuse pour l'environnement

IMDG

Polluant marin

ICAO-TI / IATA-DGR

Substance dangereuse pour l'environnement

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation
15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

RUBRIQUE 16: Autres informations
Indications de changement

Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 2015/830

Abréviations et acronymes

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
CAS : Identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
CLP : Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage
CSA : Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
EIGA : European Industrial Gases Association
EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
EPI : Equipements de protection individuelle
EN : European Norm -Norme Européenne
ETA : Estimation de la Toxicité Aiguë
IATA : International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien

Ammoniac anhydre
MTG002

IMDG Code :	International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
LC50 :	Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
PBT :	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
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 RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
RMM :	Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
STOT-SE :	Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
UN :	United Nations - Nations Unies
vPvB :	very Persistent and very Bioaccumulable - très persistant et très bioaccumulable

Texte complet des Phrases-H et P citées dans les sections 2 et 3
Mentions de danger

H331	Toxique par inhalation
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

Conseils de prudence

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols
P273	Éviter le rejet dans l'environnement
P280	Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage
P303+P361+P353+P315	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : (ou les cheveux) enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau / se doucher. Consulter immédiatement un médecin
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
P305+P351+P338+P315	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. Consulter immédiatement un médecin
P377	Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger

Ammoniac anhydre**MTG002**

P381 Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger

P403 Stocker dans un endroit bien ventilé

P405 Garder sous clef

Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs

Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide