

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, ammoniac liquide, pur
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 Utilisation en tant qu'intermédiaire Adjuvant de fabrication Utilisation dans des laboratoires Produit chimique pour le traitement de l'eau, Traitement des fumées (Réduction des NO _x et SO _x) Traitements de surface en métallurgie Fluide frigorigène 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	Usage réservé aux utilisateurs industriels ou professionnels

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)

Ammoniac anhydre
MTG002

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 - 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]

Gaz inflammables, Catégorie 2	H221
Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280
Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 1B	H314
Toxicité aiguë (inhalation: gaz) Catégorie 3	H331
Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, Catégorie 1	H400
Toxicité chronique pour le milieu aquatique Catégorie 2	H411

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

Ammoniac anhydre
MTG002

H331	Toxique par inhalation
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
H411	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
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. 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 %	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation: gas), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

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	Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Dioxyde de carbone. Mousse
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau

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

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**

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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)

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

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
Contenu sous pression

Ammoniac anhydre
MTG002
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
			14 mg/m ³	
		VLE	40 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			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

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble

Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés

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

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

Contact total

Ammoniac anhydre
MTG002

Matériel: caoutchouc butyle
 Epaisseur minimum: 0,7 mm
 Délai de rupture: 480 min
Contact par éclaboussures
 Matériel: caoutchouc butyle
 Epaisseur minimum: 0,7 mm
 Délai de rupture: 480 min

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

Protection respiratoire

Appareil respiratoire autonome (ARA) ou un masque à air à pression positive doivent être utilisés dans des atmosphères sous oxygénées Norme EN 137 - Dispositif autonome à air comprimé et masque complet du visage

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 liquéfié
• Couleur	Incolore
Odeur	Ammoniacale
Seuil olfactif	5 -25 ppm
pH	Donnée non disponible
Point de fusion / Point de congélation	-77,7 °C
Point d'ébullition	-33.4 °C
Point d'éclair	132°C (en coupelle fermée)
Vitesse d'évaporation	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Inflammable
Limites d'explosivité	16 - 25 % vol
Pression de vapeur [20°C]	8,57 bars
Pression de vapeur [50°C]	20 bars
Densité de vapeur	Donnée non disponible
Densité relative, liquide (eau=1)	0,8
Densité relative, gaz (air=1)	0,59
Hydrosolubilité	510 - 531 g/l
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	651 °C
Température de décomposition	Donnée non disponible

Ammoniac anhydre
MTG002

Viscosité	Donnée non disponible
Propriétés explosives	Donnée non disponible
Propriétés comburantes	Donnée non disponible

9.2. Autres informations

Masse molaire	17.03 g/mol
Température critique	132°C

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
 Réagit violemment au contact: Acides forts, Oxydes d'azote (NOx)

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

10.6. Produits de décomposition dangereux

Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. – hydrogène, oxydes d'azote (NOx)

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

Toxicité aiguë	Toxique par inhalation.
----------------	-------------------------

Ammoniac anhydre
MTG002

Corrosion cutanée / irritation cutanée	L'inhalation de quantités importantes conduit à des spasmes bronchiques et à des œdèmes du larynx et à la formation d'une pseudomembrane 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	Brûlure sévère des voies respiratoires à des concentrations élevées. Peut causer une inflammation du système respiratoire
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Donnée non disponible
Danger par ingestion	Donnée non disponible

11.2. Informations sur les autres dangers

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
12.1. Toxicité

Evaluation Très toxique pour les organismes aquatiques
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

12.2. Persistance et dégradabilité

Substance rapidement biodégradable. Persistance improbable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Ne montre pas de bioaccumulation

12.4. Mobilité dans le sol

Après libération, est absorbé par le sol

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

Ammoniac anhydre
MTG002
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus

12.7. Autres effets néfastes

Très toxique pour les organismes aquatiques

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

Dans un environnement aqueux, l'ammoniac est présent de manière prédominante sous la forme de l'ion ammonium (NH₄⁺) ou sous la forme d'ammoniac (NH₃); les proportions relatives dépendent du pH. La toxicité vis-à-vis des organismes aquatiques est imputée à la forme non-ionisée de l'ammoniac (NH₃)

Eviter que le produit atteigne les eaux souterraines, les organismes aquatiques ou le système d'égouts

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

Ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère

Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration

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

Emballages contaminés

Eliminer comme produit non utilisé

Contactez 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

Ammoniac anhydre
MTG002
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
 IATA

Non réglementé

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

Une évaluation de la sécurité chimique 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)

Ammoniac anhydre
MTG002

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
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 :	Persistent, 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

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
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

Ammoniac anhydre**MTG002****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
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. 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