

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 1/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

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

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	Trifluorure d'azote
Description chimique	Trifluorure d'azote
N° CAS	7783-54-2
N° CE	232-007-1
N° Index	-
N° d'enregistrement	01-2119962459-23
Formule chimique	NF ₃

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

Utilisations pertinentes identifiées	Industriel et professionnel Gaz de test ou d'étalonnage Utilisation en laboratoire Réaction chimique/synthèse Fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques 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
Téléphone	+41 (0) 26 676 94 94
Adresse e-mail	info@multigas.ch

1.4. Numéros d'appel d'urgence

145 (Centre de toxicologie Zurich) ou +41 (0) 44 251 51 51
 +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 comburants, Catégorie 1	H270
Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280

Trifluorure d'azote
MTG091

Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 4

H332

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, Catégorie 2

H373

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


GHS03

GHS04

GHS07

GHS08

Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H332	Nocif par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Conseils de prudence

P220	Tenir à l'écart des matières combustibles
P244	Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords
P260	Ne pas respirer les gaz, vapeurs
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
P370+P376	En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé

2.3. Autres dangers

Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Trifluorure d'azote	(N° CAS) 7783-54-2 (N° CE) 232-007-1 (N° Index) --- (N° d'enregistrement) 01-2119962459-23	100%	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 4 (Inhalation:gas), H332 STOT RE 2, H373

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

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	En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Consulter un médecin
En cas de contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin
En cas d'ingestion	Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Consulter un médecin

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets retardés néfastes possibles

L'exposition répétée ou prolongée peut affecter les globules rouges et l'hémoglobine

Voir section 11

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

Peut entraîner une irritation passagère des yeux

Trifluorure d'azote
MTG091
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. Mousse. Dioxyde de carbone

Moyens d'extinction inappropriés Aucun

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risques spécifiques Entretien la combustion
 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: fluorure d'hydrogène, oxyde nitrique/dioxyde d'azote

5.3. Information supplémentaire

Les récipients fermés peuvent être refroidis au moyen d'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

Essayer d'arrêter la fuite

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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 5/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

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

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
Trifluorure d'azote	7783-54-2	VME	10 ppm	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			30 mg/m ³	
		VLE	-	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			-	

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

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

Utiliser des détecteurs avec alarme quand des gaz toxiques peuvent s'échapper

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 6/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	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
Protection de la peau	Manipuler avec des gants 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 ou par éclaboussures Matériel: caoutchouc butyle Epaisseur minimum: 0,3 mm Délai de rupture: 30 min Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence. Norme EN943-1
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

-

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
• Couleur	Incolore
Odeur	Moisi
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Donnée non disponible
Point de fusion / Point de congélation	-208.5°C
Point d'ébullition	-129°C
Point d'éclair	Donnée non disponible
Vitesse d'évaporation	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Ininflammable
Limites d'explosivité	Donnée non disponible
Pression de vapeur [-40°C]	44.52 bar
Pression de vapeur [50°C]	Donnée non disponible
Densité de vapeur	Donnée non disponible
Densité relative, liquide (eau=1)	1.5
Densité relative, gaz (air=1)	2.44

Trifluorure d'azote
MTG091

Hydrosolubilité	21.5 mg/l
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité	Donnée non disponible
Propriétés explosives	Donnée non disponible
Propriétés comburantes	Donnée non disponible

9.2. Autres informations

Masse molaire	71.01 g/mol
Température critique [°C]	-39.0°C
Densité relative, gaz	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

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

Oxyde violemment les matières organiques
 Peut réagir violemment avec les matières combustibles
 Peut réagir violemment avec les agents réducteurs

10.4. Conditions à éviter

Eviter l'humidité dans l'installation

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 le risque potentiel de toxicité dû à la présence de polymères chlorés ou fluorés dans les canalisations d'oxygène en haute pression (>30 bar), en cas de combustion
 Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à la norme ISO 11114

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 8/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	Nocif par inhalation
Corrosion cutanée / irritation cutanée	Donnée non disponible
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Donnée non disponible
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	Destruction des globules rouges (poison hémolytique)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée Exposition prolongée ou répétée peut affecter les globules rouges et l'hémoglobine
Danger par inhalation	Donnée non disponible

11.2 Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation	Aucun dégât écologique causé par ce produit
-------------------	---

12.2. Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le produit est supposé biodégradable, il est attendu que sa persistance dans les environnements aquatiques soit faible

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 9/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

12.4. Mobilité dans le sol

À cause de sa haute volatilité, le produit ne va probablement pas causer une pollution de la terre ou de l'eau

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Donnée non disponible. 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. Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible

12.7. Autres effets néfastes

Potentiel de réchauffement climatique : 17.200

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	Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine
Code OMoD	16 05 04 Gaz en récipients sous pression (y compris halons) 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
2451	2451	2451

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
Trifluorure d'azote	Nitrogen trifluoride	Nitrogen trifluoride

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 10/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



ADR/RID
IMDG
IATA

2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques
5.1 : Matières comburantes

14.4. Groupe d'emballage

ADR/RID
IMDG
IATA

Non déterminé

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR/RID
IMDG
ICAO-TI / IATA-DGR

Non
No
No

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 du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit

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)

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 11/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

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 :	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

H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur
H332	Nocif par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

Conseils de prudence

P220	Tenir à l'écart des matières combustibles
P244	Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords
P260	Ne pas respirer les gaz, vapeurs

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 12/12
		Edition révisée n° : 10.2
		Date de révision : 09/2023
Trifluorure d'azote		MTG091

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
P370+P376	En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé

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