

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 1/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

## 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 <sub>3</sub>

### 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	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
Téléphone	+41 (0) 26 676 94 94
Adresse e-mail	<a href="mailto:info@multigas.ch">info@multigas.ch</a>

### 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]

Dangers physiques	Gaz comburants, Catégorie 1	H270
	Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280
Dangers pour la santé	Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 4	H332

**Trifluorure d'azote**
**MTG091**

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
P403	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

**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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 3/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

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**

<b>Conseils généraux</b>	Consulter un médecin. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant
<b>En cas d'inhalation</b>	En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin
<b>En cas de contact avec la peau</b>	En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Consulter un médecin
<b>En cas de contact avec les yeux</b>	Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin
<b>En cas d'ingestion</b>	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

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

Donnée non disponible

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

### **5.1. Moyens d'extinction**

<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Pulvériser de l'eau pour réduire les vapeurs ou détourner le nuage de vapeur. Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Mousse
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	Aucun

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

<b>Risques spécifiques</b>	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
----------------------------	--

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 4/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

**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

## **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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 5/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

### 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 <sup>3</sup>	
		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

#### 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

épaisseur minimum: 0,3 mm

délai de rupture: 10 min

##### Protection du corps

Combinaison complète de protection contre les produits chimiques, Tenue de protection antistatique ignifuge. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail

##### 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.

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 6/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

Utiliser du matériel testé et approuvé par des normes telles que NIOSH (US) ou CEN (EU)

### 8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

-

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

<b>Aspect</b>	
• <b>État physique à 20°C / 101.3kPa</b>	Gaz
• <b>Couleur</b>	Incolore
<b>Odeur</b>	Moisi
<b>Seuil olfactif</b>	Donnée non disponible
<b>pH</b>	Donnée non disponible
<b>Point de fusion / Point de congélation</b>	-208°C
<b>Point d'ébullition</b>	-129°C
<b>Point d'éclair</b>	Donnée non disponible
<b>Vitesse d'évaporation</b>	Donnée non disponible
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Donnée non disponible
<b>Limites d'explosivité</b>	Donnée non disponible
<b>Pression de vapeur [20°C]</b>	Donnée non disponible
<b>Pression de vapeur [50°C]</b>	Donnée non disponible
<b>Densité de vapeur</b>	Donnée non disponible
<b>Densité relative, liquide (eau=1)</b>	1.5
<b>Densité relative, gaz (air=1)</b>	2.4
<b>Hydrosolubilité</b>	61 mg/l
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	Donnée non disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Donnée non disponible
<b>Température de décomposition</b>	Donnée non disponible
<b>Viscosité</b>	Donnée non disponible
<b>Propriétés explosives</b>	Donnée non disponible
<b>Propriétés comburantes</b>	Donnée non disponible

### 9.2. Autres informations

**Masse molaire** 71 g/mol

**Trifluorure d'azote**
**MTG091**
**Température critique [°C]**

-39°C

**Densité de vapeur relative**

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

**10.4. Conditions à éviter**

Donnée non disponible

**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

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

**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

**Trifluorure d'azote**
**MTG091**

<b>Cancérogénicité</b>	Donnée non disponible
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Donnée non disponible
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>	Destruction des globules rouges (poison hémolytique)
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	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
<b>Danger par inhalation</b>	Donnée non disponible

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**
**12.1. Toxicité**

**Evaluation** Donnée non disponible

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Donnée non disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Donnée non disponible

**12.4. Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible

**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. Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

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

<b>Produit</b>	Ne pas évacuer dans les endroits où son accumulation pourrait être dangereuse. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un incinérateur équipé d'une post-combustion et d'un système d'épuration
<b>Emballages contaminés</b>	Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine
<b>Code OMoD</b>	16 05 04

**Trifluorure d'azote**
**MTG091**

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

**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	Non
IMDG	No
ICAO-TI / IATA-DGR	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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 10/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

## 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

<b>Indications de changement</b>	Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 2015/830
<b>Abréviations et acronymes</b>	<p>ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route</p> <p>CAS : Identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)</p> <p>CLP : Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.</p> <p>CSA : Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique</p> <p>EIGA : European Industrial Gases Association</p> <p>EINECS : European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées</p> <p>EPI : Equipements de protection individuelle</p> <p>EN : European Norm -Norme Européenne</p> <p>ETA : Estimation de la Toxicité Aiguë</p> <p>IATA : International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien</p> <p>IMDG Code : International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses</p> <p>LC50 : Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée</p> <p>PBT : Persistant, Bioaccumulable et Toxique.</p> <p>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</p> <p>RMM : Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques</p>

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 11/11
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Trifluorure d'azote</b>		<b>MTG091</b>

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

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

P403 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