

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 1/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

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

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	Dioxyde d'azote
Description chimique	Dioxyde d'azote
N° CAS	10102-44-0
N° CE	233-272-6
N° Index	007-002-00-0
N° d'enregistrement	Date limite d'enregistrement non dépassée
Formule chimique	NO <sub>2</sub>

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

<b>Utilisations pertinentes identifiées</b>	Industriel et professionnel Gaz de test ou d'étalonnage Utilisation en laboratoire Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation
<b>Utilisations déconseillées</b>	Utilisation grand public déconseillée

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

<b>Société</b>	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier
<b>Téléphone</b>	+41 (0) 26 676 94 94
<b>Adresse e-mail</b>	<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]

<b>Dangers physiques</b>	Gaz comburants, Catégorie 1	H270
	Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280
	Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 1B	H314

**Dioxyde d'azote**
**MTG090**

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1 H318

Toxicité aiguë (inhalation: gaz) Catégorie 1 H330

**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

GHS05

GHS06

**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
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
H318	Provoque des lésions oculaires graves
H330	Mortel par inhalation
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

**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
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
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
P405	Garder sous clef

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 3/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

### 2.3. Autres dangers

Aucun

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Dioxyde d'azote	(N° CAS) 10102-44-0 (N° CE) 233-272-6 (N° index) 007-002-00-0 (N° d'enregistrement) --	<= 100%	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation: gas), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318

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 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>	Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminées. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. 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 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

Peut causer des brûlures chimiques sévères de la peau et de la cornée. Prévoir un traitement de premier secours immédiatement disponible. Matériau destructeur des tissus des muqueuses et de la trachée. Toux, souffle court, mal de tête, nausée

Se reporter à la section 11

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 4/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

#### **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**

**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: oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

#### **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**

Eviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz

Assurer une ventilation adéquate

Evacuer le personnel vers un endroit sûr

Equipements de protection individuels, 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

**Dioxyde d'azote**
**MTG090**
**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

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
Dioxyde d'azote	10102-44-0	VME	3 ppm	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			6 mg/m <sup>3</sup>	
		VLE	3 ppm	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			6 mg/m <sup>3</sup>	

**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 de la peau**

Manipuler avec des gants

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 6/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

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**

Matériel: caoutchouc butyle

épaisseur minimum: 0,3 mm

Temps de pénétration: 480 min

**En cas de contact par projection**

Matériel: Chloroprène

épaisseur minimum: 0,6 mm

Temps de pénétration: 30 min

Méthode test: EN374

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

**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**

-

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

**Aspect**

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

Gaz

Brunâtre

**Odeur**

Piquante

**Seuil olfactif**

Donnée non disponible

**pH**

Donnée non disponible

**Point de fusion / Point de congélation**

-11.2°C

**Point d'ébullition**

21.1°C

**Point d'éclair**

Donnée non disponible

**Vitesse d'évaporation**

Donnée non disponible

**Inflammabilité (solide, gaz)**

Donnée non disponible

**Limites d'explosivité**

Donnée non disponible

**Pression de vapeur [20°C]**

1 bar

**Pression de vapeur [50°C]**

3.4 bar

**Densité de vapeur**

Donnée non disponible

**Dioxyde d'azote**
**MTG090**

<b>Densité relative, liquide (eau=1)</b>	1.4
<b>Densité relative, gaz (air=1)</b>	2.8
<b>Hydrosolubilité</b>	Réagit avec l'eau en formant de l'acide nitreux et de l'acide nitrique
<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**

<b>Masse molaire</b>	46 g/mol
<b>Température critique [°C]</b>	158°C
<b>Densité de vapeur relative</b>	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**

Le dioxyde d'azote est un oxydant et un comburant. D'une façon générale, les matières combustibles et les matières réductrices peuvent réagir vivement, souvent même de manière explosive, avec le dioxyde d'azote

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter l'humidité dans les installations

**10.5. Matières incompatibles**

Attaque le cuivre et ses alliages. En présence d'humidité, très agressif vis-à-vis de nombreux métaux  
 Peut réagir violemment avec les matières combustibles  
 Peut réagir violemment avec les agents réducteurs  
 Maintenir l'équipement sans huile ni graisse  
 Réagit avec l'eau pour former des acides corrosifs  
 Peut réagir violemment avec les alcalis

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 8/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

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**

<b>Toxicité aiguë</b>	Mortel par inhalation Œdème pulmonaire retardé mortel, possible
<b>Corrosion cutanée / irritation cutanée</b>	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Provoque des lésions oculaires graves
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>	Donnée non disponible
<b>Mutagénicité des cellules</b>	Donnée non disponible
<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>	Sévère brûlure des voies respiratoires à concentration élevée
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	Donnée non disponible
<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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 9/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

### 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

Nocif pour les organismes aquatiques

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Produit</b>	<p>Ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère</p> <p>Le gaz peut être lavé avec une solution alcaline dans des conditions contrôlées pour éviter une réaction violente</p> <p>Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine</p>
<b>Emballages contaminés</b>	<p>Eliminer comme produit non utilisé</p> <p>Contacteur le fournisseur si des instructions sont nécessaires</p>
<b>Code OMoD</b>	<p>16 05 04</p> <p>Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses</p>

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
1067	1067	1067

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
Tétraoxyde de diazote (dioxyde d'azote)	Dinitrogen tetroxide	Dinitrogen tetroxide (Nitrogen dioxide)

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Etiquetage



ADR/RID  
IMDG  
IATA

2.3 : Gaz toxiques  
5.1 : Matières comburantes

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 10/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

8 : Matières corrosives

#### **14.4. Groupe d'emballage**

ADR/RID  
IMDG  
IATA

Non déterminé

#### **14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR/RID	Non
IMDG	Non
ICAO-TI / IATA-DGR	Non

#### **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**

Un CSA n'a pas encore été effectué

### **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>

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 11/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

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

H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
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
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H330	Mortel par inhalation
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

#### 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
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 12/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Dioxyde d'azote</b>		<b>MTG090</b>

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
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
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