

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 1/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

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

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	Phosphine
Description chimique	Phosphine, hydrure de phosphore
N° CAS	7803-51-2
N° CE	232-260-8
N° Index	015-181-00-1
N° d'enregistrement	01-2119462840-39
Formule chimique	PH <sub>3</sub>

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

<b>Utilisations pertinentes identifiées</b>	Industrielle et professionnelle Gaz de test ou d'étalonnage Réaction chimique/synthèse Fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques 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 inflammables, Catégorie 1	H220
	Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 2/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

<b>Dangers pour la santé</b>	Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 1B	H314
	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1	H318
	Toxicité aiguë (inhalation: gaz) Catégorie 1	H330
	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, Catégorie 1	H400

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]

<b>Pictogrammes de danger</b>	    
	GHS02      GHS04      GHS05      GHS06      GHS09
<b>Mention d'avertissement</b>	Danger
<b>Mentions de danger</b>	
H220	Gaz extrêmement 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
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H330	Mortel par inhalation
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires
<b>Conseils de prudence</b>	
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 gaz, vapeurs
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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 3/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

P377	Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger
P381	En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé
P405	Garder sous clef.

### 2.3. Autres dangers

Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Phosphine	(N° CAS) 7803-51-2 (N° CE) 232-260-8 (N° index) 015-181-00-1 (N° d'enregistrement) 01-2119462840-39	≤ 100%	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 1 (Inhalation: gas), H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400

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 donnée de sécurité au médecin traitant
<b>En cas d'inhalation</b>	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 d'éclaboussures de liquide : rincer 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 jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Se rincer la bouche. 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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 4/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

Effets retardés néfastes possibles

Matériau destructeur des tissus des muqueuses et de la trachée, toux, souffle court, mal de tête, nausée

Se reporter à la section 11

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

Peut être fatal en cas d'inhalation

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

### **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

**Moyens d'extinction inappropriés** Dioxyde de carbone. Ne pas utiliser un 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 et acides phosphoriques

#### **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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 5/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

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, à température inférieure à 50°C  
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
Phosphine	7803-51-2	VME	0.1 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			0.15 mg/m <sup>3</sup>	
		VLE	0.2 ppm	SUVA: Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			0.3 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  
Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz / vapeurs inflammables / toxiques sont susceptibles d'être relâchés

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 6/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

<b>Protection des yeux/du visage</b>	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
<b>Protection de la peau</b>	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  Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive EU 89/686/CEE et au standard EN 374 qui en dérive <b>Pour contact par éclaboussure</b> Matière : Caoutchouc fluoré Temps de pénétration : > 120 min Epaisseur du gant: 0,7 mm <b>Pour contact total</b> Matière : Caoutchouc fluoré Temps de pénétration : > 480 min Epaisseur du gant: 0,7 mm Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence
<b>Protection respiratoire</b>	Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées  Norme EN 137 - Appareil autonome à air comprimé en circuit ouvert avec un 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

Odeur d'ail. Odeur pouvant persister. Poisson pourri. Difficilement détectable à faible concentration

#### Seuil olfactif

Donnée non disponible

#### pH

Donnée non disponible

#### Point de fusion / Point de congélation

-134°C

**Phosphine**
**MTG100**

<b>Point d'ébullition</b>	-88°C
<b>Point d'éclair</b>	Donnée non disponible
<b>Vitesse d'évaporation</b>	Donnée non disponible
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Extrêmement inflammable
<b>Limites d'explosivité</b>	1.6 – 98% (Pyrophorique)
<b>Pression de vapeur [20°C]</b>	34.6 bar
<b>Pression de vapeur [50°C]</b>	62 bar
<b>Densité de vapeur</b>	Donnée non disponible
<b>Densité relative, liquide (eau=1)</b>	0.74
<b>Densité relative, gaz (air=1)</b>	1.2
<b>Hydrosolubilité</b>	Donnée non disponible
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	Donnée non disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	38°C
<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>	34 g/mol
<b>Température critique [°C]</b>	51.6°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**

Peut former un mélange explosif avec l'air  
 Peut réagir violemment avec les oxydants  
 Peut s'enflammer spontanément à l'air (la flamme ne peut pas être éteinte)

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 8/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

#### **10.4. Conditions à éviter**

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer  
Eviter l'humidité dans les installations

#### **10.5. Matières incompatibles**

Air, Oxydants forts, halogènes, acide nitrique  
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 Détérioration du système nerveux central Irritation des voies respiratoires
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	Donnée non disponible
<b>Danger par ingestion</b>	Donnée non disponible

### **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

#### **12.1. Toxicité**

**Evaluation** Très toxique pour les organismes aquatiques

#### **12.2. Persistance et dégradabilité**

Donnée non disponible

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 9/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

### 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

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

Peut faire varier le pH des systèmes écologiques 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>Brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un système de postcombustion et d'épuration</p> <p>Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine</p>
<b>Emballages contaminés</b>	<p>Éliminer comme produit non utilisé</p> <p>Contactez 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
2199	2199	2199

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

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

**Phosphine**
**MTG100**
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Etiquetage


 ADR/RID  
 IMDG  
 IATA

 2.3 : Gaz toxiques  
 2.1 : Gaz inflammables  
 Matières dangereuses pour l'environnement

**14.4. Groupe d'emballage**

 ADR/RID  
 IMDG  
 IATA

Non déterminé

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR/RID

Substance/ mélange dangereux pour l'environnement

IMDG

Polluant marin

ICAO-TI / IATA-DGR

Substance/ mélange dangereux 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**

Un CSA n'a pas encore été effectué

**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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 11/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

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
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

H220	Gaz extrêmement 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
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H330	Mortel par inhalation
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 12/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 04/2018
<b>Phosphine</b>		<b>MTG100</b>

### 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 gaz, vapeurs
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	En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition
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