

**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**
**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**
**1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial	Bromure d'hydrogène
Description chimique	Bromure d'hydrogène
N° CAS	10035-10-6
N° CE	233-113-0
N° Index	035-002-00-0
N° d'enregistrement	01-2119479072-39
Formule chimique	HBr

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

<b>Utilisations pertinentes identifiées</b>	Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation Gaz de test ou d'étalonnage Utiliser dans la 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 sous pression : Gaz liquéfié	H280
<b>Dangers pour la santé</b>	Corrosif/irritant pour la peau, Catégorie 1A	H314

**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**

Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1	H318
Toxicité aiguë (inhalation:gaz) Catégorie 3	H331
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3	H335
<b>Risques environnementaux</b>	Donnée non disponible

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

**Mention d'avertissement**


Danger

**Mentions de danger**

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
H331	Toxique par inhalation
H335	Peut irriter les voies respiratoires
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

**Conseils de prudence**

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
P410+403	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 : 01/2018
<b>Bromure d'hydrogène</b>		<b>MTG068</b>

### 2.3. Autres dangers

Aucun

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	Concentration	Classification
Bromure d'hydrogène	(N° CAS) 10035-10-6 (N° CE) 233-113-0 (N° Index) 035-002-00-0 (N° d'enregistrement) 01-2119479072-39	<= 100%	Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

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 chaussures contaminés. Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Consulter un médecin
<b>En cas de contact avec les yeux</b>	Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin
<b>En cas d'ingestion</b>	L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible

### 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. Demander l'avis médical avant d'utiliser le produit

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 : 01/2018
<b>Bromure d'hydrogène</b>		<b>MTG068</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**

<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. Dioxyde de carbone. Poudre sèche. Mousse
<b>Moyens d'extinction inappropriés</b>	N'utilisez pas un jet d'eau car il peut faire éclabousser le liquide corrosif

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

<b>Risques spécifiques</b>	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>Produits de combustion dangereux</b>	Aucun produit qui soit plus toxique que le produit lui-même

#### **5.3. Information supplémentaire**

Les récipients fermés peuvent être refroidis par de l'eau pulvérisée

### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**

#### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter une protection respiratoire. 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  
Diminuer la vapeur par pulvérisation d'eau sous forme de brouillard ou de fines gouttelettes

#### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Laver la zone au jet d'eau  
Maintenir la zone évacuée et débarrassée de toute source d'inflammation jusqu'à l'évaporation complète du liquide répandu (sol débarrassé de givre)  
Laver abondamment à l'eau l'équipement contaminé et les endroits où s'est produite la fuite

#### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir aussi les sections 8 et 13.

**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**
**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**
**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles – Ne pas fumer.

Pour les précaution, voir la 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)**

-

**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
Bromure d'hydrogène	10035-10-6	VME	2 ppm	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			6.7 mg/m <sup>3</sup>	
		VLE	2 ppm	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			6.7 mg/m <sup>3</sup>	

**8.2. Contrôles de l'exposition**
**8.2.1. Contrôles techniques appropriés**

Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après avoir manipulé le produit


**8.2.2. Équipements de protection individuelle**

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées

**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.

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 6/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
<b>Bromure d'hydrogène</b>		<b>MTG068</b>

### Protection de la peau

Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications  
Prévoir des rince-œil et des douches accessibles facilement

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

Port de gants résistants aux produits chimiques

Norme EN 374-Gants de protection contre les produits chimiques

#### **Pour un usage de courte durée**

Matière: Caoutchouc de chloroprène

Temps de pénétration: > 30 min

Épaisseur du gant: 0,4 mm

#### **Pour un usage de longue durée**

Matière: Fluoroélastomère.

Temps de pénétration: > 480 min

Épaisseur du gant: 0,7 mm

Consulter l'information produit du fournisseur des gants sur la compatibilité du matériau et de son épaisseur

Le temps de percement des gants sélectionnés doit être supérieur à la période d'utilisation envisagée

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

Norme EN943-1 - vêtements de protection totale contre produits chimiques liquides, solides ou gazeux

Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles

Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité

### Protection respiratoire

Quand l'évaluation des risques montre que le port d'appareils respiratoire est approprié, utiliser un masque facial total avec cartouche polyvalente 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 selon les normes NIOSH (US) ou CEN (EU)

### 8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Eviter tout déversement ou fuite supplémentaire si cela est possible en toute sécurité

## 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

Piquante

#### Seuil olfactif

Donnée non disponible

**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**

<b>pH</b>	Donnée non disponible
<b>Point de fusion / Point de congélation</b>	-87°C
<b>Point d'ébullition</b>	-67°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>	21 bar
<b>Pression de vapeur [50°C]</b>	42 bar
<b>Densité de vapeur</b>	Donnée non disponible
<b>Densité relative, liquide (eau=1)</b>	2.14 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité relative, gaz (air=1)</b>	2.8
<b>Hydrosolubilité</b>	1'930 g/l (20°C)
<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>	81 g/mole
<b>Température critique [°C]</b>	90°C
<b>Densité de vapeur relative</b>	2.8
	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**

Donnée non disponible

**10.2. Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage

**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**
**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous

**10.4. Conditions à éviter**

Air, lumière, émet une fumée intense dans l'air humide

**10.5. Matières incompatibles**

Oxydants forts, bases fortes, ammoniac, ozone, halogènes, amines. Dégage de l'hydrogène en présence de métaux.

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 gazeux, bromures

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

<b>Toxicité aiguë</b>	Toxique 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 pas disponible
<b>Mutagénicité des cellules</b>	Donnée pas disponible
<b>Cancérogénicité</b>	Donnée pas disponible
<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Donnée pas disponible
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>	Sévère brûlure des voies respiratoires à concentration élevée. Corrosif pour les voies respiratoires
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b>	Donnée pas disponible
<b>Danger par inhalation</b>	Donnée non disponible

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

**Evaluation** Les critères de classification ne sont pas réunis



**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**
**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**

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 causer des changements de pH aux systèmes écologiques aqueux

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

<b>Produit</b>	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
<b>Emballages contaminés</b>	Eliminer comme produit non utilisé Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaire
<b>Code OMoD</b>	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
1048	1048	1048

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

Transport par route/rail ADR / RID	Transport par mer IMDG	Transport par air IATA
Bromure d'hydrogène anhydre	Hydrogen bromide, anhydrous	Hydrogen bromide anhydrous

**Bromure d'hydrogène**
**MTG068**
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Etiquetage


 ADR/RID  
 IMDG  
 IATA

 2.3 : Gaz toxiques.  
 8 : Matières corrosives.

**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

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 11/12
		Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 01/2018
<b>Bromure d'hydrogène</b>		<b>MTG068</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 :	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

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
H331	Toxique par inhalation
H335	Peut irriter les voies respiratoires
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires

**Bromure d'hydrogène****MTG068****Conseils de prudence**

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
P410+403	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