

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

Utilisations pertinentes identifiées	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
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	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]**

Dangers physiques	Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280
Dangers pour la santé	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

Risques environnementaux 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
P403	Stocker dans un endroit bien ventilé
P405	Garder sous clef

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 3/12
		Edition révisée n° : 10.0
		Date de révision : 01/2018
Bromure d'hydrogène		MTG068

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


Conseils généraux	Consulter un médecin. Montrer cette fiche 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	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
En cas de contact avec les yeux	Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin
En cas d'ingestion	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

	FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ	Page : 4/12
		Edition révisée n° : 10.0 Date de révision : 01/2018
Bromure d'hydrogène		MTG068

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	Pulvériser de l'eau pour réduire les vapeurs ou détourner le nuage de vapeur. Eau pulvérisée ou brouillard d'eau. Poudre sèche. Mousse
Moyens d'extinction inappropriés	Dioxyde de carbone. 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

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	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 ³	
		VLE	2 ppm	SUVA : Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
			6.7 mg/m ³	

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

Produit devant être mis manipulé dans un système clos et sous des conditions de contrôle strictes


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

Utiliser de préférence des installations étanches en permanence (ex. : canalisations soudées)

Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites

S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées

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

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

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

Protection de la peau

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 du corps

Combinaison complète de protection contre les produits chimiques EN 943-1. Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance sur le lieu de travail

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

Bromure d'hydrogène
MTG068
RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles
Aspect

<ul style="list-style-type: none"> État physique à 20°C / 101.3kPa Couleur 	Gaz Incolore
Odeur	Piquante
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Donnée non disponible
Point de fusion / Point de congélation	-87°C
Point d'ébullition	-67°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]	21 bar
Pression de vapeur [50°C]	42 bar
Densité de vapeur	2.71 (Air=1)
Densité relative, liquide (eau=1)	2.14 g/cm ³
Densité relative, gaz (air=1)	2.8
Hydrosolubilité	1'930 g/l (20°C)
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	81 g/mole
Température critique [°C]	90°C
	2.71 (Air=1)
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

Bromure d'hydrogène
MTG068
RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité
10.1. Réactivité

Donnée non disponible

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage

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. Dégagement 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

Toxicité aiguë	Toxique par inhalation. Œdème pulmonaire retardé mortel, possible
Corrosion cutanée / irritation cutanée	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque des lésions oculaires graves
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Donnée pas disponible
Mutagénicité des cellules	Donnée pas disponible
Cancérogénicité	Donnée pas disponible
Toxicité pour la reproduction	Donnée pas disponible
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Sévère brûlure des voies respiratoires à concentration élevée. Corrosif pour les voies respiratoires

Bromure d'hydrogène
MTG068

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Donnée pas disponible

Danger par inhalation

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
12.1. Toxicité

Evaluation

Les critères de classification ne sont pas réunis

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

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

Eliminer comme produit non utilisé

Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaire

Code OMoD

16 05 04

Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses

Bromure d'hydrogène
MTG068
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

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

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

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

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

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	<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> <p>STOT-SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.</p> <p>UN : United Nations - Nations Unies</p> <p>vPvB : very Persistent and very Bioaccumulable - très persistant et très bioaccumulable.</p>

Texte complet des Phrases-H et P citées dans les sections 2 et 3

Bromure d'hydrogène
MTG068
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
P403	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