

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 1/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza / della miscela e della società / della azienda

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	Acido bromidrico
Denominazione chimica	Acido bromidrico
N° CAS	10035-10-6
N° CE	233-113-0
N° Index	035-002-00-0
N° di registrazione	01-2119479072-39
Formula chimica	Hbr

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati	Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso Gas di test/Gas di calibrazione Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici Uso di laboratorio Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo
Usi sconsigliati	Uso del consumatore non raccomandato

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società	MULTIGAS Route de l'Industrie 102 CH-1564 Domdidier
Telefono	+41 (0) 26 676 94 94
Indirizzo e-mail	info@multigas.ch

1.4. Numero telefonico di emergenza

145 (Centro di tossicologia) ou +41 (0) 44 251 51 51
+41 (0) 26 676 94 94 (Multigas)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas sotto pressione : Gas liquefatto	H280
Pericoli per la salute	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1A	H314

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 2/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1 H318
Tossicità acuta (inalazione:gas) Categoria 3 H331
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 3 — Irritazione delle vie respiratorie H335

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli



GHS04 GHS05 GHS06

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318 Provoca gravi lesioni oculari
H331 Tossico se inalato
H335 Può irritare le vie respiratorie
EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie

Consigli di prudenza

P260 Non respirare i gas, i vapori
P280 Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, protezione per gli occhi, protezione per il viso
P303+P361+P353+P315 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE : (o con i capelli) togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico
P304+P340+P315 IN CASO DI INALAZIONE : trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico
P305+P351+P338+P315 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI : sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico
P410+403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato
P405 Conservare sotto chiave

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 3/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

2.3. Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	Concentrazione	Classificazione
Acido bromidrico	(Numero CAS) 10035-10-6 (Numero CE) 233-113-0 (Numero indice EU) 035-002-00-0 (Numero di registrazione:) 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

Per il testo completo delle dichiarazioni H menzionate in questo capitolo, vedere la sezione 16

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto

3.2. Miscele

Non determinato

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Consiglio generale	Consultare un medico. Mostra questa scheda di sicurezza al medico curante
In caso di inalazione	In caso di inalazione, rimuovere la persona dall'area contaminata. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico
In caso di contatto con la pelle	Rimuovere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminati. Lavare con sapone e molta acqua. Portare immediatamente la vittima in ospedale
In caso di contatto con gli occhi	Risciacquare abbondantemente con molta acqua per almeno 15 minuti e consultare un medico
In caso di ingestione	Non dare mai niente a una persona incosciente. Risciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Può causare forti ustioni a pelle e cornea. Il trattamento di pronto soccorso deve essere immediato. Consultare il medico prima di usare il prodotto
Il prodotto distrugge il tessuto delle mucose e delle alte vie respiratorie
Tosse, mancanza di respiro, mal di testa, nausea
Fare riferimento alla sezione 11

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 4/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Dati non disponibili

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Spruzzare acqua per ridurre i vapori o deviare la nuvola di vapore. Acqua nebulizzata o acqua nebulizzata. Diossido di carbonio. Polvere secca. Schiuma

Mezzi di estinzione non idonei Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici In caso di incendio o di calore eccessivo, si possono formare prodotti di decomposizione pericolosi
L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente

Prodotti di combustione pericolosi Nessun prodotto più tossico del prodotto stesso

5.3. Ulteriori informazioni

I contenitori chiusi possono essere raffreddati con acqua nebulizzata

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare una protezione respiratoria. Evitare di respirare vapori, nebbie o gas. Fornire una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in un luogo sicuro. Equipaggiamento di protezione personale, vedere la sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Prova a fermare la perdita
Ridurre il vapore con spruzzi d'acqua sotto forma di nebbia o goccioline fini

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare la zona con un getto d'acqua
Mantenere la zona sgombra ed evitare fonti di ignizione finchè tutto il liquido fuoriuscito non sia evaporato (terreno completamente sbrinato)
Lavare abbondantemente con acqua l'equipaggiamento e le zone interessate dalla fuga

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 5/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedere anche le sezioni 8 e 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Evitare di respirare vapori o nebbia
Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare
Per precauzione, vedere la sezione 2.2

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo asciutto e ben ventilato
Contenuto sotto pressione

7.3. Usi finali particolari

-

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Componenti con valori limite di esposizione professionale

Componenti	N° CAS	Valore tipico di esposizione	Parametro di controllo	Fonti di informazione
Acido bromidrico	10035-10-6	VME	2 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			6.7 mg/m ³	
		VLE	2 ppm	SUVA: Valori limite di esposizione alle postazioni di lavoro
			6.7 mg/m ³	

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

Protezione per occhi/volto

Indossare occhiali di sicurezza e una protezione facciale durante il trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento. Norma EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche tecniche

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 6/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

Fornire lavaocchi e docce facilmente accessibili

Protezione per la pelle e le mani

Indossare guanti protettivi quando si maneggiano bombole di gas
 Norma EN 388-Guanti protettivi contro i rischi meccanici
 Indossare guanti isolanti a freddo durante il trasferimento o la disconnessione delle linee di trasferimento
 Norma EN 511 - Guanti isolanti contro il freddo
 Indossare guanti resistenti ai prodotti chimici
 Norma EN 374-Guanti protettivi contro prodotti chimici

Per uso a breve termine
 Materiale: gomma cloroprenica
 Tempo di penetrazione:> 30 min
 Spessore del guanto: 0,4 mm

Per uso a lungo termine
 Materiale: fluoroelastomero
 Tempo di penetrazione:> 480 min
 Spessore del guanto: 0,7 mm

Consultare le informazioni sul prodotto del fornitore dei guanti sulla compatibilità del materiale e il suo spessore
 Il tempo di sfondamento dei guanti selezionati deve essere superiore al periodo di utilizzo previsto
 Indossare indumenti protettivi resistenti agli agenti chimici pronti per l'uso in caso di emergenza
 Norma EN943-1 - Indumenti protettivi totali contro prodotti chimici liquidi, solidi o gassosi
 Indossare scarpe di sicurezza quando si maneggiano le bottiglie
 Norma EN ISO 20345: Dispositivi di protezione individuale - scarpe di sicurezza

Protezione per le vie respiratorie

Quando la valutazione del rischio indica che l'uso di respiratori respirabili è appropriato, utilizzare una maschera facciale completa con cartuccia multiuso EN 14387. Se la maschera è l'unico mezzo di protezione, utilizzare un autorespiratore con schermo facciale completo. Utilizzare l'apparecchiatura testata e approvata da NIOSH (USA) o CEN (UE)

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Evitare fuoriuscite o perdite se è sicuro

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

• Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	Gas
• Color	incolore
Odore	Pungente
Soglia olfattiva	Dati non disponibili
pH	Dati non disponibili

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 7/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

Punto di fusione / Punto di congelamento	-87°C
Punto di ebollizione	-67°C
Punto di infiammabilità	Dati non disponibili
Velocità di evaporazione	Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	Dati non disponibili
Limiti di infiammabilità o esplosività	Dati non disponibili
Tensione di vapore [20°C]	21 bar
Tensione di vapore [50°C]	42 bar
Densità relativa, liquido (acqua=1)	2.71
Densità relativa, gas (aria=1)	2.14
Idrosolubilità	1'930 g/l (20°C)
Coefficiente di condivisione: n- n-ottanolo / acqua	Dati non disponibili
Temperatura di autoaccensione	Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione	Dati non disponibili
Viscosità	Dati non disponibili
Proprietà esplosive	Dati non disponibili
Proprietà ossidanti	Dati non disponibili

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	81 g/mole
Temperatura critica [°C]	90°C
Densità di vapore relativa	2.2
	Gas o vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in aree ristrette, specialmente in punti bassi e scantinati

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Dati non disponibili

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di conservazione raccomandate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 8/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

10.4. Condizioni da evitare

L'aria, leggera, emette fumo intenso nell'aria umida

10.5. Materiali incompatibili

Forti ossidanti, basi forti, ammoniaca, ozono, alogeni, ammine. Rilascia l'idrogeno in presenza di metalli

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità, fare riferimento a ISO 11114

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi formati in condizioni di incendio: gas idrogeno, bromuri

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	Tossico se inalato. Possibile edema polmonare fatale ritardato
Corrosione/irritazione cutanea	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
Lesioni/irritazioni oculari gravi	Provoca gravi lesioni oculari
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Dati non disponibili
Mutagenicità	Dati non disponibili
Cancerogenicità	Dati non disponibili
Tossicità per la riproduzione	Dati non disponibili
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Forte corrosione dell'apparato respiratorio ad alte concentrazioni Corrosivo per le vie respiratorie
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Dati non disponibili
Pericolo in caso di aspirazione	Dati non disponibili

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione I criteri di classificazione non sono soddisfatti

12.2. Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 9/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili

12.4. Mobilità nel suolo

Dati non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La valutazione PBT / vPvB non è disponibile perché la valutazione della sicurezza chimica non è richiesta / non è condotta

12.6. Altri effetti avversi

Può causare variazioni di pH nei sistemi ecologici acquosi

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	Brucia in un inceneritore chimico equipaggiato con un postcombustore e una lavasciuga, ma fai molta attenzione quando si illumina poiché questo prodotto è altamente infiammabile. Restituire soluzioni in eccedenza e non riciclabili a una società di smaltimento rifiuti autorizzata
Imballaggio contaminato	Eliminare come prodotto non utilizzato Contattare il fornitore se sono necessarie istruzioni
Codice OTRif	16 05 04 Gas in contenitori a pressione, contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
1048	1048	1048

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia ADR / RID	Trasporto per mare IMDG	Trasporto per via aerea IATA
Bromuro di idrogeno anidro	Hydrogen bromide, anhydrous	Hydrogen bromide, anhydrous

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 10/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura



ADR/RID
IMDG
IATA

2.3 : Gas tossici
8 : Materie corrosive

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/RID
IMDG
IATA

Non stabilito

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID
IMDG
ICAO-TI / IATA-DGR

Nessuno
Nessuno
Nessuno

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 1907/2006

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Dati non disponibili

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche

Scheda di dati di sicurezza revisionata in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 11/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

Abbreviazioni ed acronimi	ADR :	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
	CAS :	Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service (USA)
	CLP :	Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
	CSA :	Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica
	DPI :	Dispositivi di Protezione Individuale
	EIGA :	European Industrial Gases Association
	EINECS :	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
	EN :	European Standard - Norma europea
	ATE :	Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
	IATA :	International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo
	IMDG Code :	International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose
	LC50 :	Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
	PBT :	Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
	REACH :	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
	RID :	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
	RMM :	Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi
	STOT-SE :	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
	ONU :	Organizzazione delle Nazioni Unite
	vPvB :	very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Testo completo delle frasi H, EUH e P di cui alle sezioni 2 e 3

Indicazioni di pericolo

H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318	Provoca gravi lesioni oculari
H331	Tossico se inalato
H335	Può irritare le vie respiratorie

	SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA	Pagina : 12/12
		Revisione n° : 10.0
		Data di revisione : 03/2018
Acido bromidrico		MTG068

EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie

Consigli di prudenza

P260	Non respirare i gas, i vapori
P280	Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi, protezione per gli occhi, protezione per il viso
P303+P361+P353+P315	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE : (o con i capelli) togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Consultare immediatamente un medico
P304+P340+P315	IN CASO DI INALAZIONE : trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare immediatamente un medico
P305+P351+P338+P315	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI : sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico
P410+403	Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato
P405	Conservare sotto chiave

Ulteriori informazioni

Le informazioni di cui sopra sono state preparate sulla base delle informazioni più sicure disponibili
Non pretendono di essere esaurienti e dovrebbero essere considerati come una guida