

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.2 Data di revisione 16.05.2014

Data di stampa 22.06.2015

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Bromovinilmagnesio Soluzione

Codice del prodotto : 225584

Marca : Aldrich

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : +39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda
Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Liquidi infiammabili (Categoria 2), H225

Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili (Categoria 1), H260

Corrosione cutanea (Categoria 1B), H314

Cancerogenicità (Categoria 2), H351

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (Categoria 3), Sistema respiratorio, H335

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

F	Facilmente infiammabile	R11, R15
C	Corrosivo	R34
Xn	Nocivo	R40
Xi	Irritante	R37
		R19, R14

Per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
Consigli di prudenza	
P210	Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare.
P223	Evitare qualsiasi contatto con l'acqua: pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.
P231 + P232	Manipolare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.
P261	Evitare di respirare i vapori.
P370 + P378	In caso di incendio: Usare sabbia secca, prodotto chimico secco oppure schiuma resistente all'alcool per l'estinzione.
P422	Conservare il contenuto sotto atmosfera di gas inerte.
Informazioni supplementari sui pericoli (EU)	
EUH014	Reagisce violentemente con l'acqua.
EUH019	Può formare perossidi esplosivi.

Secondo la Direttiva Europea 67/548/CEE, e successive modifiche.

Simbolo/i di pericolo	F	Facilmente infiammabile
	C	Corrosivo



Fraasi "R"	
R11	Facilmente infiammabile.
R14/15	Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas estremamente infiammabili.
R19	Può formare perossidi esplosivi.
R34	Provoca ustioni.
R37	Irritante per le vie respiratorie.
R40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
Fraasi "S"	
S16	Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.
S26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S36/37/39	Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
S43	In caso di incendio usare sabbia, agente chimico a secco o schiumogeno.
S45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

2.3 Altri pericoli - nessuno(a)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscela

Formula	: C_2H_3BrMg
Peso Molecolare	: 131,25 g/mol

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Tetrahydrofuran		
N. CAS	109-99-9	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; Carc. 2; STOT SE 3; H225, H319,
N. CE	203-726-8	50 - 100 %

N. INDICE Numero di registrazione	603-025-00-0 01-2119444314-46-XXXX	H335, H351, EUH019	
Bromovinylmagnesium			
N. CAS N. CE	1826-67-1 217-375-3	Water-react 1; Skin Corr. 1B; H260, H314, EUH014	10 - 20 %

Componenti pericolosi secondo la Direttiva 1999/45/CE

Component		Classificazione	Concentrazione
Tetrahydrofuran			
N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	109-99-9 203-726-8 603-025-00-0 01-2119444314-46-XXXX	F, Xn, Carc.Cat.3, R11 - R19 - R40 - R36/37	50 - 100 %
Bromovinylmagnesium			
N. CAS N. CE	1826-67-1 217-375-3	F, C, R14/15 - R34	10 - 20 %

Per il testo completo dei codici H e delle frasi R citati in questa sezione, vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

nessun dato disponibile

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Polvere asciutta

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare in caso di incendio, se necessario, dispositivi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria indipendente.

5.4 Ulteriori informazioni

nessun dato disponibile

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere e raccogliere quanto riversato accidentalmente con un aspirapolvere protetto dalle scariche elettriche o con una spazzola bagnata e porlo in un recipiente rispettando le direttive locali (riferirsi alla sezione 13). Non lavare con acqua.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare vapori o nebbie.

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite. Evitare assolutamente che il prodotto venga in contatto con l'acqua durante l'immagazzinaggio.

Maneggiare e conservare in atmosfera inerte. Il residuo secco è esplosivo.

7.3 Usi finali specifici

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	Valore	Parametri di controllo	Base
Tetrahydrofuran	109-99-9	STEL	100 ppm 300 mg/m ³	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
	Osservazioni	Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle Indicativo		

		TWA	50 ppm 150 mg/m ³	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
		Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle Indicativo		
		STEL	100 ppm 300 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici
		La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle.		
		TWA	50 ppm 150 mg/m ³	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici
		La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle.		

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza ben aderenti. Visiera protettiva (minimo 20 cm). Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Sostituire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Contatto da spruzzo

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,3 mm

Tempo di penetrazione: 10 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o misciato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo ABEK (EN 14387) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: limpido, liquido Colore: arancione scuro
b) Odore	nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	nessun dato disponibile
d) pH	nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	nessun dato disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	-17,0 °C
h) Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	nessun dato disponibile
m) Densità relativa	nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-octanolo/acqua	nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
r) Viscosità	nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con l'acqua.

10.4 Condizioni da evitare

Calore, fiamme e scintille. Temperature estreme e luce diretta del sole. Esposizione all'umidità.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, Agenti ossidanti forti, Ossigeno, Alcoli, acidi, Reagisce violentemente con l'acqua.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: nessun dato disponibile

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute., spasmo, infiammazione ed edema della laringe, spasmo, infiammazione ed edema dei bronchi, polmonite, edema polmonare, sensazione di bruciore, Tosse, asma, laringite, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT/vPvB non disponibile in quanto non richiesta o non effettuata la valutazione della sicurezza chimica.

12.6 Altri effetti avversi

nessun dato disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore. Esercitare tuttavia estrema cautela all'atto dell'accensione, poichè il presente prodotto è estremamente infiammabile. Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 3399

IMDG: 3399

IATA: 3399

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: MATERIA ORGANOMETALLICA, LIQUIDA, IDROREATTIVA, INFIAMMABILE
(Tetrahydrofuran, Bromovinylmagnesium)

IMDG: ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE
(Bromovinylmagnesium, Tetrahydrofuran)

IATA: Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable (Bromovinylmagnesium, Tetrahydrofuran)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 4.3 (3)

IMDG: 4.3 (3)

IATA: 4.3 (3)

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

nessun dato disponibile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

Carc.	Cancerogenicità
EUH014	Reagisce violentemente con l'acqua.
EUH019	Può formare perossidi esplosivi.
Eye Irrit.	Irritazione oculare
Flam. Liq.	Liquidi infiammabili

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
Skin Corr.	Corrosione cutanea
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
Water-react	Sostanze che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

C	Corrosivo
F	Facilmente infiammabile
R11	Facilmente infiammabile.
R14	Reagisce violentemente con l'acqua.
R14/15	Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas estremamente infiammabili.
R15	A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili.
R19	Può formare perossidi esplosivi.
R34	Provoca ustioni.
R36/37	Irritante per gli occhi e le vie respiratorie.
R37	Irritante per le vie respiratorie.
R40	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.
Xn	Nocivo

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.