



# GEMMOLOGICAL INSTRUMENTS Ltd

## SCHEDA DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) num. 1907/2006

Versione 1.1 Data di Revisione 08.03.2016

### SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

#### 1.1 Identificatori del Prodotto

Nome del prodotto	Liquido per rifrattometro nD 1.78/1.79 Miscela di Diiodometano sovra-saturo di zolfo
Codice del Prodotto	RIL 0001 – RD949E
Marca	Gemmological Instruments Ltd.
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 per una scadenza successiva.
N. CAS	Per il Diiodometano (158429) = 75-11-6 e per lo zolfo (13803) = 7704-34-9

#### 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 Gemmological Instruments Ltd.  
21 Ely Place  
London EC1N 6TD  
Inghilterra England , UK

Telefono +44 (0)20 7404 3334  
indirizzo e-mail: [information@gem-a.com](mailto:information@gem-a.com)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze +39 02 6610 1029 (Centro Antiveleli 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

Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H 302  
Irritazione cutanea (Categoria 2), H 315  
Lesioni oculari gravi (Categoria 1) H 318  
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (categoria 3), H 335

\*Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16

##### Classificazione secondo le direttive EU 67/548/CEE o 199/45/CE

Xn Nocivo R22, R36/37/38

\*Per il testo completo sulle R menzionate in questa Sezione, vedi Sezione 16.

#### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008



Pittogramma

Avvertenza Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H 302 Nocivo se ingerito  
H 315 Provoca irritazione cutanea  
H 318 Provoca gravi lesioni oculari  
H 335 Può irritare le vie respiratorie

Consigli di Prudenza

P 261 Evitare di respirare la polvere/ i fumi/i gas/la

Diiodomethane (*)	Sulphur
H302	
H315	H315
H318	
H335	
Xn = Harmful R22, R36/37/38	Irritating to skin
Danger	Warning
H302	
H315	H315
H318	
H335	

- P 280 nebbia/i vapori/gli aerosol  
Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
- P 305+351 + 338 In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti con acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico.

Descrizioni supplementari di Rischio:

Secondo le direttive EU 67/548/CEE simboli di pericolo modificati



- Fraasi R  
R38 Irritante per la pelle
- Fraasi S  
S46 In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

### 2.3 Altri rischi

---

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

Sinonimi:	Methylene iodide	Sinonimi:	Zolfo
Formula:	CH <sub>2</sub> I <sub>2</sub>	Formula:	S
Peso Molecolare:	267,84 g/mol	Peso Molecolare:	32,07 g/mol
N. Cas:	75-11-6	N. Cas.	7704-34-9
N.CE:	200-841-5	N.CE:	231-722-6
		Indice n.	016-094-00-1

Classificazione secondo la regolamento CE n. 1272/2008:

Acute Tox. 4	nessuno
Skin Irrit. 2	
Eye Dam 1	
STOT SE 3	
H 302; H 315, H318, H 335	
Concentrazione secondo le direttive 1999/45/CE:	
Xn, R22-R36/37/38 ≤ 100%	

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 la 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

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 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 della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di carbonio, Ossido di Zolfo, acido iodidrico

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

### 5.4 Ulteriori informazioni

Sopprimere (abbattere) i gas/ i vapori/ la nebbia con un getto spray di acqua. Fare attenzione a non contaminare l'acqua di superficie o delle tubature con l'acqua utilizzata a estinguere l'incendio.

---

## 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 la formazione di polvere (Zolfo solido). Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evitare di respirare la polvere (Zolfo solido). Evacuare il personale in aree di sicurezza. 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. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

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

Solidi: Raccogliere e sistemare senza creare polvere con l'ausilio di una piccola scopa  
Liquidi: Impregnare con materiale assorbente inerte e smaltire come rifiuto (vedere SEZ. 13).

Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.
---

### 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. Evitare la formazione di polvere e nebbie (Zolfo solido). Non inalare vapori o nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata (dove si forma polvere). Attuare le misure di sicurezza antincendio. 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 asciutto e ben ventilato, proteggere dalla luce. Chiudere accuratamente e posizionare in un'area accessibile solo a personale qualificato e autorizzato. Conservare ad una temperatura compresa fra +15° e +25°C.

### 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 parametri di controllo di esposizione professionale

### 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. Smaltire 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.

##### Pieno contatto o contatto da spruzzo

	<b>Diiodometano</b>	<b>Zolfo</b>
Materiale:	gomma butilica	nitrile
spessore minimo:	0,3 mm	0.11 mm
tempo di permeazione:	480 min	480 min
Materiale testato:	Butoject® (KCL 897/Aldrich Z677647, Taglia M)	Dermatril® (KCL 740/Aldrich Z677272, 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. 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. La discarica nell'ambiente deve essere evitata

---

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

	<b>Diodomethane</b>	<b>Zolfo</b>
a) Aspetto Stato fisico:	Forma liquido	flocchi
	Colore leggermente bruno	leggermente giallo
b) Odore	caratteristico	leggero
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento		
Punto/intervallo di fusione:	5 - 8 °C - lit.	117 -120°C - lit
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	67 - 69 °C a 15 hPa - lit.	444.7°C - lit
g) Punto di infiammabilità.	110 °C - vaso chiuso	207°C vaso chiuso
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile	infiammabilità superiore: 6.83% infiammabilità inferiore: 0.17%
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile	10 hPa a 246°C 1 hPa a 183.8°C
l) Densità di vapore	9,25 - (Aria = 1.0)	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	3.3 g/cm <sup>3</sup> a 20°C	2.05 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
n) Idrosolubilità	0.8g/l a 25°C	insolubile
o) Coefficiente di ripartizione: nottanolo/ acqua	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile	240°C
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile	8 mm <sup>2</sup> /s a 140°C
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile

### 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità di vapore relativa	9,25 - (Aria = 1.0)	Nessun dato disponibile
----------------------------	---------------------	-------------------------

---

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

	<b>Diodomethane</b>	<b>Zolfo</b>
<b>10.1 Reattività</b>	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
<b>10.2 Stabilità chimica</b>	Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.	Nessun dato disponibile
<b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
<b>10.4 Condizioni da evitare</b>	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
<b>10.5 Materiali incompatibili</b>	Sali di metalli alcalini, Agenti ossidanti forti, Basi forti, Metalli, Forma miscele sensibili all'urto con certi altri materiali., Litio, Potassio, sodio/ossidi di sodio, e sue leghe.	
<b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile
Altre prodotti di decomposizione pericolosi	Nessun dato disponibile In caso di incendio: vedere la sezione 5	Nessun dato disponibile

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

	<b>Diodomethane</b>	<b>Zolfo</b>
<b>Tossicità acuta</b>		
DLLO Orale - coniglio -175 mg/kg	nessun dato disponibile	X
DL50 Orale - ratto - > 2000 mg/kg	nessun dato disponibile	X
LC50 Inalazione - ratto - 4 h > 9.23 mg/l	nessun dato disponibile	X
DL50 Cutaneo - coniglio -> 2000 mg/kg	nessun dato disponibile	X
DLLO intravenoso - ratto 8 mg/kg	nessun dato disponibile	X
DLLO intravenoso - coniglio 5 mg/kg	nessun dato disponibile	X
DLLO intraperitoneale - cavia - 55 mg/kg	nessun dato disponibile	X
DLLO intravenoso - cane - 10 mg/kg	nessun dato disponibile	X
DL50 intraperitoneale - Ratto - 403 mg/kg	X	nessun dato disponibile
DL50 subcutaneo - Topo - 830 mg/kg	X	nessun dato disponibile
<b>Corrosione/irritazione cutanea</b>	nessun dato disponibile	
Irritante per la pelle coniglio	nessun dato disponibile	nessuna irritazione
<b>Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi</b>		
lesioni oculari coniglio	nessun dato disponibile	nessuna irritazione
<b>Sensibilizzazione respiratoria o cutanea</b>	Nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
<b>Mutagenicità delle cellule germinali</b>	Nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
<b>Cancerogenicità</b>		
IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.		
<b>Tossicità riproduttiva</b>	Nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola</b>		
Inalazione - Può irritare le vie respiratorie.	X	nessun dato disponibile
<b>Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta</b>	Nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
<b>Pericolo in caso di aspirazione</b>	Nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
<b>Potenziali effetti sulla salute</b>		
<b>Inalazione</b>	nessun dato disponibile	Se inalato può essere nocivo. Causa irritazione delle vie respiratorie
<b>Ingestione</b>	nessun dato disponibile	Se ingerito può essere nocivo.
<b>Contatto cutaneo</b>	nessun dato disponibile	Può essere nocivo se penetra nella pelle Causa irritazione cutanea
<b>ulteriori informazioni</b>	RTECS: PA8575000	RTECS: WS4250000
<b>Segnali e sintomi da esposizione</b>		Sintomi da esposizione possono includere: sensazione di bruciore, tosse, difficoltà respiratorio, laringite, affanno, mal di testa, nausea, vomito, dermatite.

Nota: Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1	Tossicità	Diodomethane	Zolfo
	tossicità per i pesci	nessun dato disponibile	
	DL50 trota iridea	nessun dato disponibile	> 180 mg/l - 96h
	LC50 altri pesci	nessun dato disponibile	> 866 mg/l - 96h
	Tossicità per le specie daphnia e altri invertebrati acquatici	nessun dato disponibile	X
	EC50 Tossicità per i daphnia magna	nessun dato disponibile	> 5000 mg/l - 48h
12.2	<b>Persistenza e Degradabilità</b>	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
12.3	<b>Potenziale di bioaccumulo</b>	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
12.4	<b>Mobilità nel suolo</b>	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile
12.5	<b>Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	non contiene componenti considerati sia persistenti, che tossici	nessun dato disponibile
12.6	<b>Altri effetti avversi</b>		
	<b>Nocivo per gli organismi acquatici</b>	nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1	Metodi di trattamento rifiuti	Diodomethane	Zolfo
	* conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad un società di smaltimento rifiuti autorizzata.	X	X
	* contattare un servizio professionale di smaltimento rifiuti per conferire la sostanza	X	
	Contenitori contaminati Smaltire come prodotto inutilizzato	X	X

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1	Numero ONU	Diodomethane	Zolfo
	ADR/RID		1350
	IMDG		1350
	IATA		1350
14.2	<b>Nome di spedizione dell'ONU</b>		
	ADR/RID:	Merci non pericolose	SULPHUR - Zolfo
	IMDG:	Not dangerous goods	Sulphur - Zolfo
	IATA:	Not dangerous goods	Sulphur - Zolfo
14.3	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>		
	ADR/RID:	-	4.1
	IMDG:	-	4.1
	IATA:	-	4.1
14.4	<b>Gruppo d'imballaggio</b>		
	ADR/RID:	-	III
	IMDG:	-	III
	IATA:	-	III
14.5	<b>Pericoli per l'ambiente</b>		
	ADR/RID:	no	no
	IMDG:	Marine pollutant:no	Marine pollutant: no
	IATA:	no	no
14.6	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Nessun dato disponibile	nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

15.1	<b>Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela</b>	<b>Diodomethane</b>	<b>Zolfo</b>
15.2	<b>Valutazione della sicurezza Chimica</b>	nessun dato disponibile su questo prodotto non è stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica	nessun dato disponibile nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 16: ULTERIORI INFORMAZIONI

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

Acute Tox.	Tossicità acuta
Eye Dam.	Lesioni oculari gravi
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
Skin Irrit.	Irritazione cutanea
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

**Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3**

Xn	Nocivo
R22	Nocivo per ingestione
R36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.

### Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2013 Gemmological Ltd.. 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. Le informazioni in questo documento si basano e fanno riferimento alla conoscenza attuale ed è applicabile al prodotto in termini di precauzioni. La Gemmological Ltd. 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 la compilazione della scheda di sicurezza sono stati utilizzate le schede di sicurezza dei nostri fornitori

ovvero: Scheda di dati di sicurezza delle Sigma Aldrich [www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com)  
Scheda dati di Sicurezza della Merck chemicals [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com)  
CRC Handbook of Chemistry and Physics (manuale di chimica e fisica)

*Versione tradotta dalla Gemmarum Lapidator srl da originale Gemmological Instruments Ltd, viste le schede di sicurezza dei componenti Diiodometano e Zolfo della Sigma Aldrich*