



SCHEDA DATI DI SICUREZZA

1 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/DELL'IMPRESA

Identificazione della sostanza o del preparato:

Nome: CSM-2

Identificazione della società/dell'impresa:

Ragione Sociale: VISHAY MEASUREMENTS GROUP, Inc.

Indirizzo: Post Office Box 27777.RALEIGH.NC 27611.USA.

Telefono: (00-1) 919-365-3800. Fax: (00-1) 919-365-3945.

Email : mm.us@vishaypg.com

Telefono di emergenza: (00-1) 703-527-3887.

Società/Ente: CHEMREC.

2 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Questo prodotto è classificato: Liquido facilmente infiammabile.

Possibilità di gravi effetti nocivi in caso d'esposizione ripetuta o prolungata e per inalazione.

Possibilità di irritazione agli occhi e alla pelle, in caso d'inalazione.

Possibilità d'effetto tossico di categoria 2 per la riproduzione.

Possibilità d'effetto tossico di categoria 3 per la riproduzione.

Può ridurre la fertilità.

Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.

L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Classificazione del Preparato:



Tossico



Facilmente infiammabile

R 36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R 48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 11	Facilmente infiammabile.
R 60	Può ridurre la fertilità.
R 63	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
R 67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
	Solo per uso professionale.

3 - COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Abbreviazioni delle schede di sicurezza descritte nel paragrafo 3: vedi paragrafo 16.

Sostanze pericolose rappresentative:

(presente nel preparato ad una concentrazione sufficiente per conferirgli le caratteristiche di tossicologia che avrebbe allo stato puro al 100%).

INDEX	CAS	CE	Nome	Simb.	R:	%
602-019-00-5	106-94-5	203-445-0	1-BROMOPROPANO	T F	60.F2 11 36/37/38 48/20 63.G3 67	50 <= x % < 100

Altre sostanze pericolose:

INDEX	CAS	CE	Nome	Simb.	R:	%
603-003-00-0	71-23-8	200-746-9	PROPAN-1-OL	Xi F	11 41 67	2.5 <= x % < 10

Sostanze presenti ad una concentrazione inferiore alla soglia minima di pericolo:

Non è presente alcuna sostanza di questa categoria.

Altre sostanze con Valori Limite d'Esposizione:

INDEX	CAS	CE	Nome	Simb.	R:	%
	124-38-9	204-696-9	DIOXYDE DE CARBONE			2.5 <= x % < 10

4 - MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza.

In caso d'esposizione per inalazione:

In caso d'inalazione, trasportare il paziente all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

Se la respirazione è irregolare o si è arrestata, effettuare la respirazione bocca a bocca e chiamare un medico.

Non dare nulla al paziente per via orale.

Se la persona è incosciente, sistemarla in posizione laterale di sicurezza e chiamare un'ambulanza.

In caso di schizzi o di contatto con gli occhi:

Lavare abbondantemente con acqua dolce e pulita per 15 minuti mantenendo le palpebre aperte.

Inviare il soggetto da un oftalmologo, in particolare se appare un rosore, un dolore o un disturbo della vista.

In caso di schizzi o di contatto con la pelle:

Togliere gli indumenti contaminati e lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone o un detergente adatto.

NON adoperare solventi o diluenti.

In caso d'ingestione:

In caso d'ingestione, se la quantità è lieve (non più d'un sorso), sciacquare la bocca con acqua e consultare un medico.

Chiamare immediatamente un medico e mostrargli l'etichetta.

5 - MISURE ANTINCENDIO

Le polveri chimiche, l'anidride carbonica e gli halons sono idonei per piccoli fuochi.

Idonei mezzi estinguenti:

Anidride carbonica, polveri chimiche, schiume, prodotti alogenati.

In caso d'incendio, ricorrere a mezzi d'estinzione specificamente idonei. Mai adoperare acqua.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Raffreddare gli imballaggi in prossimità delle fiamme, per evitare il pericolo di scoppio dei recipienti sotto pressione.

Impedire agli effluenti dei mezzi antincendio di penetrare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio:

Gli addetti a spegnere l'incendio dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.

A causa della tossicità dei gas emessi durante la decomposizione termica dei prodotti, gli intervenienti dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.

6 - MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**Precauzioni per le persone:**

A causa dei solventi organici contenuti nel preparato, eliminare le sorgenti d'accensione e ventilare i locali.

Evitare d'inalare i vapori.

Evitare ogni contatto con la pelle e con gli occhi.

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.

Se la fuoriuscita è notevole, evadere il personale facendo intervenire solamente gli operatori addestrati, muniti d'attrezzatura di protezione.

Precauzioni ambientali:

Contenere e raccogliere le fuoriuscite con materiali assorbenti non combustibili, per esempio: sabbia, terra, vermicolite, terra di diatomea in fusti per lo smaltimento dei rifiuti.

Impedire ogni penetrazione nelle fognature o nei corsi d'acqua.

Utilizzare dei fusti per l'accumulo dei rifiuti da smaltire in accordo con le normative vigenti (vedi punto 13).

Se il prodotto inquinasse falde d'acqua, fiumi o fognature, avvertire le autorità competenti secondo le procedure di legge.

Metodi di bonifica:

Pulire preferibilmente con un detergente, evitare l'utilizzazione di solventi.

7 - MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Le prescrizioni relative ai locali di stoccaggio sono applicabili alle officine dove viene utilizzato il prodotto.

Evitare d'esporre le donne incinte e avvisare le donne in età di procreare degli eventuali pericoli.

Manipolazione:

Manipolare in zone ben ventilate.

I vapori sono più pesanti dell'aria. Possono spargersi sul suolo e formare miscele esplosive con l'aria.

Impedire la formazione di concentrazioni infiammabili o esplosive nell'aria ed evitare concentrazioni di vapori maggiori dei valori limiti d'esposizione professionale.

Non spruzzare su fiamme libere o su materiali incandescenti.

Prevenzione degli incendi:

Adoperare il prodotto in locali senza fiamme libere o altre sorgenti d'accensione, e utilizzare apparecchiature elettriche antideflagranti.

Tenere gli imballaggi ben chiusi e lontano da fonti di calore, da scintille e da fiamme libere.

Non adoperare utensili che possono provocare scintille. Non fumare.

Vietare l'ingresso alle persone non autorizzate.

Attrezzature e procedure raccomandate:

Per la protezione individuale, vedi § 8.

Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.

Evitare l'esposizione - procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

Gli imballaggi aperti devono essere richiusi accuratamente e conservati in posizione verticale.

Evitare l'inalazione dei vapori. Utilizzare a livello industriale in apparecchiature sigillate.

In tutti i casi, captare le emissioni alla sorgente.

Prevedere un'aspirazione dei vapori alla sorgente d'emissione, nonché una ventilazione generale dei locali.

Prevedere anche apparecchiature di protezione respiratoria per alcuni lavori di breve durata, a carattere eccezionale, o per interventi d'emergenza.

Non respirare gli aerosol.

Evitare il contatto del prodotto con la pelle e con gli occhi.

Attrezzature e procedure vietate:

E' vietato fumare, mangiare e bere nei locali dove il preparato è utilizzato.

Mai aprire gli imballaggi che sono in pressione.

Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.

Immagazzinamento:

Conservare il recipiente ben chiuso, in un luogo asciutto e ben ventilato.

Conservare lontano da ogni sorgente d'accensione - non fumare.

Recipienti sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre a temperatura superiore a 50°C.

Conservare fuori della portata dei bambini.

Il pavimento dei locali dovrà essere impermeabile e formare una vasca di ritenuta in modo che, in caso di versamento accidentale, il liquido non possa spandersi all'esterno.

8 - CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Utilizzare le attrezzature di protezione individuale secondo la Direttiva 89/686/CEE.

Misure d'ordine tecnico:

Assicurare un'adeguata ventilazione, se possibile con ventole di aspirazione sul posto di lavoro e tramite impianto centralizzato di aspirazione.

Controllare periodicamente l'aria.

Se questa ventilazione non bastasse per mantenere la concentrazione dei vapori sotto i valori limiti d'esposizione, indossare apparecchiature respiratorie.

Valori limite per l'esposizione secondo INRS ED 984:

Francia	VME/ppm	VME/mg/m ³	VLE/ppm	VLE/mg/m ³	Note	TMP N°
71-23-8	200	500	-	-	-	84
124-38-9	5000	9000	-	-	-	-

Valori limite per l'esposizione secondo 2006/15/CE, 2000/39/CE e 98/24/CE:

CE	VME-mg/m ³ :	VME-ppm:	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm:	Note:
124-38-9	9000	5000	-	-	-

Valori limite per l'esposizione (2003-2006):

Switzerland	VME-mg/m ³ :	VME-ppm:	VLE-mg/m ³ :	VLE-ppm:	Temps:	RSB:
71-23-8	500 mg/m ³	200 ppm	-	-	-	R
124-38-9	9000 mg/m ³	5000 ppm	-	-	-	-
Germania/AGW	AGW:	AGW:	Faktor:	Bemerkungen:		
124-38-9	5000 ml/m ³	9100 mg/m ³	2(II)	DFG, EU		
ACGIH/TLV	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:	

71-23-8	200 ppm	400 ppm	-	-	-
106-94-5	10 ppm	-	-	-	-
124-38-9	5000 ppm	30000 ppm	-	-	-

Protezione respiratoria:

Con questo preparato evitare in particolare qualsiasi inalazione di vapori.

Protezione delle mani:

Creme protettive possono essere adoperate per le parti esposte della pelle, ma non devono essere applicate dopo il contatto con il prodotto.

In caso di contatto prolungato o ripetuto con le mani, usare guanti appropriati.

Protezione degli occhi e del viso:

Evitare il contatto con gli occhi.

Indossare occhiali di sicurezza.

Prevedere fontane oculari nelle officine dove il prodotto è utilizzato in modo continuo.

Protezione della pelle:

Per maggiori particolari vedi §11 della Scheda dei Dati di Sicurezza - Informazioni tossicologiche

9 - PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**Informazioni generali :**

Stato fisico:	Liquido fluido Aerosoli.
---------------	-----------------------------

Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente:

pH della sostanza o del preparato:	non applicabile
------------------------------------	-----------------

La misura del pH è impossibile o il suo valore non è importante.

Punto/intervalle di ebolizione:	69 °C.
Intervallo del punto d'infiammabilità:	Punto d'infiammabilità <= 21°C
Pericolo di esplosione, limite inferiore di esplosività (%):	3.8
Pericolo di esplosione, limite superiore di esplosività (%):	9.7
pressione del vapore:	Minore di 110kPa (1,10 bar).
Densità:	> 1
Densità:	1.27
idrosolubilità:	Insolubile. 2.4 g/l (25°C)
Densità di vapore:	4.3 (Air=1)
Velocità di evaporazione:	<1 (BuAc=1)

Altre informazioni:

punto/intervalle di fusione:	-110 °C.
Temperatura d'auto-infiammabilità:	non precisata.
punto/intervalle di decomposto:	non precisata.
% VOC :	100
Pressione di vapore:	> 100 (20°C)

10 - STABILITÀ E REATTIVITÀ

Se esposto a temperature alte, il preparato può liberare prodotti di decomposizione pericolosi, come il monossido e il biossido di carbonio, fumi, ossido d'azoto.

Qualsiasi apparecchio suscettibile di produrre una fiamma o con parti metalliche sottoposte ad alta temperatura (bruciatori, archi elettrici, fornì...) dovrà essere vietato nei locali.

Materiali da evitare:

Tenere lontano dagli agenti ossidanti, acidi minerali forti e metalli (Al, Mg, Zn) per evitare reazioni esotermiche.

11 - INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non è disponibile alcun dato sul preparato stesso.

L'esposizione ai vapori dei solventi contenuti nel preparato, oltre i limiti d'esposizione indicati, può provocare effetti dannosi per la salute, come: Irritazione delle mucose e del sistema respiratorio, dei reni, del fegato e del sistema nervoso centrale.

I sintomi si presenteranno sotto forma di cefalea, stordimento, capogiro, stanchezza, astenia muscolare e, nei casi estremi, perdita dei sensi.

Il contatto prolungato o ripetuto con il preparato può togliere il grasso naturale della pelle e provocare in questo modo dermatiti non allergiche da contatto e un assorbimento attraverso l'epidermide.

Gli schizzi negli occhi possono provocare irritazioni e danni reversibili.

E' in generale accertato che le sostanze contenute possono provocare l'apparizione di gravi lesioni che persistono per almeno 24 ore dopo

l'applicazione sull'occhio di un animale.

e possono provocare un'irritazione significativa che dura per almeno 24 ore dopo l'applicazione sulla pelle sana e intatta d'un animale per un periodo di 4 ore.

E' in generale accertato che le sostanze contenute possono provocare grave irritazione del sistema respiratorio e, quando applicato sull'occhio di un animale, l'apparizione di gravi lesioni che persistono per almeno 24 ore.

E' in generale accertato che le sostanze contenute possono provocare effetti teratogeni di categoria 2.

E' in generale accertato che le sostanze contenute possono provocare effetti teratogeni di categoria 3.

12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non è disponibile alcun dato ecologico sul preparato stesso.

Evitare qualsiasi sversamento del prodotto nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Altri effetti nocivi:

Germania: WGK 2 (VwVwS vom 17/05/99, KBws)

13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Non versare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Rifiuti:

Riciclare o eliminare in conformità con le leggi in vigore, preferibilmente usando un collettore o un'impresa autorizzata.

Non contaminare il suolo o l'acqua con rifiuti, non procedere alla loro eliminazione nell'ambiente.

Imballaggi sporchi:

Svuotare completamente il recipiente. Conservare la (le) etichetta (e) sul recipiente.

Consegnare ad un eliminatore autorizzato.

14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare il prodotto ai sensi delle disposizioni dell'ADR per strada, del RID per ferrovia, dell'IMDG via mare, e dell'ICAO/IATA per via aerea (ADR 2008 - IMDG 2009 - ICAO/IATA 2009).

Classificazione:



UN1950=AEROSOL

ADR/RID	Classe	Codice	Numero	Etichetta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	LQ2	190 327 625	E0	2	D
IMDG	Classe	2°Etic.	Numero	LQ	Ems	Dispo.	EQ			
	2.1	SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 959	E0			
IATA	Classe	2°Etic.	Numero	Passegger o	Passegger o	Cargo	Cargo	nota	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A153	E0	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	-	E0	

15 - INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Questo preparato è stato classificato in accordo con la Direttiva 1999/45/CE e suoi adeguamenti.

E' stato anche tenuto conto della direttiva 2004/73/CE la quale costituisce il 29° adeguamento della direttiva 67/548/CEE (Sostanze pericolose).

Classificazione del Preparato:



Tossico



Facilmente infiammabile

Contiene:

203-445-0	1-BROMOPROPANO
-----------	----------------

Pericoli particolari attribuiti al preparato e consigli di prudenza:

R 36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R 48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 11	Facilmente infiammabile.
R 60	Può ridurre la fertilità.
R 63	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
R 67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
	Solo per uso professionale.
S 16	Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.
S 23	Do not breathe spray.
S 36/37	Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S 45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
S 53	Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50°C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente.
S 26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S 38	In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
S 60	Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Prodotto soggetto a limitazioni di vendita e d'uso: vedere il regolamento (CE) n. 1907/2006.

Disposizioni particolari:

Prodotto non in vendita al dettaglio (Dir. 76/769/CE). - Solo per uso professionale.

Attenzione - Evitare l'esposizione - procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

Germania: WGK 2 (VwVwS vom 17/05/99, KBws)

16 - ALTRE INFORMAZIONI

Poichè le condizioni di utilizzo sono al di fuori del nostro controllo, le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono basate sulle nostre attuali conoscenze e sulle normative sia nazionali che comunitarie.

Il prodotto deve essere adoperato solo per gli usi di cui nella rubrica 1, salvo che vengano ottenute istruzioni scritte per usi diversi.

E' in ogni caso responsabilità dell'utilizzatore di adottare tutti i provvedimenti necessari per conformarsi alle leggi e alle normative locali.

Le informazioni contenute nella presente scheda costituiscono una descrizione delle esigenze relative alla sicurezza del nostro prodotto, ma non una garanzia delle sue proprietà.

Abbreviazioni delle schede di sicurezza descritte nel paragrafo 3:

R 11	Facilmente infiammabile.
R 36/37/38	Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R 41	Rischio di gravi lesioni oculari.
R 48/20	Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.
R 60.F2	Può ridurre la fertilità.
R 63.G3	Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.
R 67	L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.