



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1 - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación de la sustancia o el preparado:

Nombre: CSM-2

Identificación de la sociedad o empresa:

Denominación Social: VISHAY MEASUREMENTS GROUP, Inc.

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

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

Email : mm.us@vishaypg.com

Teléfono de urgencias: (00-1) 703-527-3887.

Sociedad/Organismo: CHEMTREC.

2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Este producto está clasificado: Líquido fácilmente inflamable.

Posibilidad de efectos nocivos graves en caso de exposición repetida o prolongada y por inhalación

Posibilidad de efectos irritantes para los ojos, por inhalación y para la piel

Posibilidad de efectos tóxicos para la reproducción de segunda categoría

Posibilidad de efectos tóxicos para la reproducción de tercera categoría

Puede perjudicar la fertilidad.

Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Clasificación de la Preparación:



Tóxico



Fácilmente inflamable

R 36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R 48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R 11	Fácilmente inflamable.
R 60	Puede perjudicar la fertilidad.
R 63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R 67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
	Solamente para uso profesional.

3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción de las frases de riesgos que figuran en el apartado 3: ver apartado 16.

Sustancias peligrosas representativas:

(presente en la preparación a una concentración suficiente para imponerle los caracteres toxicológicos que tendría al estado puro al 100%).

INDEX	CAS	CE	Nombre	Símb.	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

Otras sustancias que presenten un peligro:

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

Sustancias presentes a una concentración inferior al umbral mínimo de peligro:

No está presente ninguna sustancia conocida de esta categoría.

Otras sustancias que tienen Valores Límite de Exposición profesional:

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

4 - PRIMEROS AUXILIOS

De forma general, en caso de duda o si persisten los síntomas, llamar siempre a un médico

NO hacer ingerir NUNCA nada a una persona inconsciente.

En caso de exposición por inhalación:

En caso de inhalación transportar el paciente al aire libre y mantenerle caliente y en reposo

Si la respiración es irregular o se ha parado, hacerle la respiración artificial y llamar a un médico

No hacerle absorber nada por la boca

Si la persona está inconsciente, ponerla en posición lateral de seguridad y llamar a una ambulancia con servicio médico.

En caso de proyecciones o de contacto con los ojos:

Lavar abundantemente con agua dulce y limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados

Enviar el sujeto a un oftalmólogo, especialmente si aparecen rojeces, dolor o molestias visuales

En caso de proyecciones o de contacto con la piel:

Retirar las ropas impregnadas y lavar cuidadosamente la piel con agua y jabón o utilizar un producto de limpieza conocido

NO utilizar disolventes o diluyentes

En caso de ingestión:

En caso de ingestión, si la cantidad es poco importante (no más de un trago), enjuagar la boca con agua y consultar a un médico

Llamar inmediatamente a un médico mostrándole la etiqueta

5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Polvo químico, dióxido de carbono y otros gases son adecuados para la extinción de pequeños incendios.

Medios de extinción adecuados:

El dióxido de carbono, polvos químicos, espumas y otros gases.

En caso de incendio, utilizar medios de extinción específicamente adaptados. No utilizar nunca agua.

Medios de extinción que no deban utilizarse por razones de seguridad:

Enfriar los embalajes situados cerca de las llamas para evitar el riesgo de que estallen los recipientes a presión.

Impedir que los efluentes utilizados para la lucha contra el fuego penetren en desagües o cursos de agua

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

El personal de intervención deberá estar equipado de aparatos de protección respiratoria autónomos aislantes

Debido a la toxicidad de los gases emitidos durante la descomposición térmica de los productos, el personal de intervención deberá estar equipado de aparatos de protección respiratoria autónomos aislantes.

6 - MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**Precauciones personales:**

Debido a los disolventes orgánicos contenidos en la preparación, eliminar las fuentes de ignición y ventilar los locales

Evitar inhalar los vapores

Evitar cualquier contacto con la piel y los ojos

Remitirse a las medidas de protección enumeradas en las rúbricas 7 y 8

Si las cantidades expandidas son importantes, evacuar al personal y hacer intervenir exclusivamente a operadores provistos de equipos de protección

Precauciones para la protección del medio ambiente:

Contener y recoger las fugas con materiales absorbentes no combustibles, como por ejemplo: arena, tierra, vermicular, tierra de diatomeas en bidones para la eliminación de los residuos

Impedir toda penetración en alcantarillas o cursos de agua.

Colocar bidones para la eliminación de residuos recuperados según las normativas vigentes (ver rúbrica 13)

Si el producto contamina capas freáticas, ríos o alcantarillas, alertar a las autoridades competentes según los procedimientos reglamentarios

Métodos de limpieza:

Limpiar preferentemente con un detergente y evitar la utilización de disolventes

7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Las prescripciones relativas a los locales de almacenamiento son aplicables a los talleres en donde se manipula el producto
Evitar la exposición a mujeres embarazadas y prevenir de los riesgos eventuales a las mujeres en edad de procrear

Manipulación:

Manipular en zonas bien ventiladas

Los vapores son más pesados que el aire. Estos vapores pueden expandirse por el suelo y formar mezclas explosivas con el aire

Impedir la creación de concentraciones inflamables o explosivas en el aire y evitar las concentraciones de vapores superiores a los valores límite de exposición profesional

No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente.

Prevención de incendios:

Utilizar el producto en locales desprovistos de toda llama desnuda u otras fuentes de ignición y disponer de un equipo eléctrico protegido

Guardar los embalajes firmemente cerrados y alejarlos de las fuentes de calor, chispas y llamas desnudas

No utilizar herramientas que puedan provocar chispas, No fumar.

Prohibir el acceso a las personas no autorizadas

Equipos y procedimientos recomendados:

Para la protección individual, ver 8

Observar las precauciones indicadas en la etiqueta, así como las normativas de la protección en el trabajo

Evitar la exposición - consultar las instrucciones especiales antes de utilización

Los embalajes abiertos deben cerrarse cuidadosamente y conservarse en posición vertical

Evitar la inhalación de vapores. Efectuar en aparato cerrado todas las operaciones industriales que puedan realizarse de esta manera

En todos los casos, captar las emisiones en la fuente

Prever una aspiración de los vapores en la fuente de emisión, así como una ventilación general de los locales

Prever también aparatos respiratorios de protección para ciertos trabajos de corta duración, de carácter excepcional o para intervenciones de urgencia

No respirar los aerosoles

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos

Equipos y procedimientos prohibidos:

Se prohíbe fumar, comer y beber en los locales donde se utiliza la preparación.

No abrir nunca los embalajes por presión

No perforar ni quemar, incluso después de usado.

Almacenamiento:

Conservar el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado

Conservar apartado de toda fuente de ignición - no fumar

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítase exponerlo a temperaturas superiores a 50°C.

Manténgase fuera del alcance de los niños

El suelo de los locales será impermeable y en declive para que en caso de vertido accidental, el líquido no pueda expandirse al exterior

8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Utilizar equipos de protección individual que cumplan con la directiva 89/686/CEE.

Medidas de orden técnico:

Disponer de una ventilación adecuada, si fuera posible por aspiración, en los puestos de trabajo y una extracción general conveniente

Efectuar controles de la atmósfera periódicamente

Si esta ventilación es insuficiente para mantener las concentraciones de los vapores dentro de los valores límite de exposición, utilizar aparatos respiratorios

Valores límite de la exposición según INRS ED 984:

Francia	VME-ppm:	VME-mg/m3:	VLE-ppm:	VLE-mg/m3:	Notes:	TMP N°:
71-23-8	200	500	-	-	-	84
124-38-9	5000	9000	-	-	-	-

Valores límite de la exposición según 2006/15/CE, 2000/39/CE y 98/24/CE:

CE	VME-mg/m3:	VME-ppm:	VLE-mg/m3:	VLE-ppm:	Notes:
124-38-9	9000	5000	-	-	-

Valores límite de la exposición (2003-2006):

Switzerland	VME-mg/m3:	VME-ppm:	VLE-mg/m3:	VLE-ppm:	Temps:	RSB:
71-23-8	500 mg/m3	200 ppm	-	-	-	R
124-38-9	9000 mg/m3	5000 ppm	-	-	-	-
Alemania/AGW	AGW:	AGW:	Faktor:	Bemerkungen:		
124-38-9	5000 ml/m3	9100 mg/m3	2(II)	DFG, EU		

España	TWA:	STEL:	Ceiling:	Definition:	Criterion:
71-23-8	200 ppm	250 ppm	-	-	-
124-38-9	5000 ppm	15000 ppm	-	-	-
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	-	-	-

Protección respiratoria:

Evitar especialmente cualquier inhalación de los vapores con esta preparación.

Protección de las manos:

Pueden utilizarse cremas protectoras para las partes expuestas de la piel, pero no obstante, no deberán ser aplicadas después del contacto con el producto

En caso de contacto prolongado o repetido con las manos, utilizar guantes apropiados

Protección de los ojos y de la cara:

Evitar el contacto con los ojos

Utilizar gafas cerradas

Prever fuentes oculares en los talleres en donde se manipula el producto de forma constante

Protección cutánea:

Para más detalles, ver el apartado 11 de la Ficha de Datos de Seguridad - Informaciones toxicológicas

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información general:**

Estado Físico:	Líquido Fluido
	Aerosole

Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:

pH de la sustancia o del preparado:	No concernido.
-------------------------------------	----------------

La medida del pH es imposible o no se ha precisado su valor.

Punto/intervalo de ebullición:	69 °C.
Intervalo de Punto de inflamación:	Punto de inflamación: <= 21°C
Propiedades explosivas, Límite inferior de explosividad (%):	3.8
Propiedades explosivas, Límite superior de explosividad (%):	9.7
Presión de vapor:	inférieure à 110kPa (1.10 bar).
Densidad:	> 1
Densidad:	1.27
Solubilidad en agua:	Insoluble. 2.4 g/l (25°C)
Densidad de vapor:	4.3 (Air=1)
Tasa de evaporación:	<1 (BuAc=1)

Otros datos:

punto/intervalo de fusión:	-110 °C.
Temperatura de autoinflamación:	no precisado.
punto/intervalo de descomposición:	no precisado.
% COV:	100
Presión de vapor:	> 100 (20°C)

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Expuesta a temperaturas elevadas, la preparación puede desprender productos de descomposición peligrosos, como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxido de nitrógeno

Cualquier aparato que pueda producir una llama o hacer que una superficie metálica alcance una elevada temperatura (quemadores, arcos eléctricos, hornos, etc.) será proscrita de los locales

Materias que deben evitarse:

Mantenerla apartada de agentes oxidantes, fuertes ácidos mineral y metales (AL, Mg, Zn) para evitar reacciones exotérmicas.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No hay ningún dato disponible sobre la propia preparación

La exposición a los vapores de disolventes contenidos en la preparación más allá de los límites de exposición indicados, puede tener efectos nefastos para la salud, como:

La irritación de las mucosas y del sistema respiratorio, riñones, hígado y sistema nervioso central

Los síntomas se producirán en forma de cefaleas, pesadez, mareos, vértigo, fatiga, astenia muscular y, en casos extremos, pérdida de consciencia, entre otros

Los contactos prolongados o repetidos con la preparación pueden retirar la grasa natural de la piel y provocar dermatitis de contacto no alérgicas y una absorción a través de la epidermis

Las salpicaduras a los ojos pueden provocar irritaciones y daños reversibles

Las sustancias contenidas dejan prever convencionalmente en caso de aplicación en el ojo del animal, lesiones importantes que aparecen y persisten veinticuatro horas como mínimo

y que una aplicación en la piel sana e intacta de un animal provoca una inflamación importante que persiste veinticuatro horas como mínimo,

Las sustancias contenidas dejan prever convencionalmente una grave irritación del sistema respiratorio y que en caso de aplicación en el ojo del animal, aparecen lesiones importantes que persisten veinticuatro horas como mínimo

Las sustancias contenidas dejan prever convencionalmente efectos teratogénicos de 2ª categoría.

Las sustancias contenidas dejan prever convencionalmente efectos teratogénicos de 3ª categoría.

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de ningún dato ecológico sobre la propia preparación

Deberá evitarse toda circulación del producto en alcantarillas o cursos de agua

Otros efectos negativos:

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

13 - CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

No verter en las alcantarillas ni en los cursos de agua

Desechos:

Reciclarlos o eliminarlos según la legislación en vigor, de preferencia por un recolector o una empresa habilitada.

No contaminar el suelo o el agua con los desechos, y no eliminarlos en el medio ambiente.

Envases manchados:

Vaciar completamente el recipiente. Conservar la(las) etiqueta(s) en el recipiente.

Entregar a un recolector habilitado.

14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transportar el producto de conformidad con las disposiciones del ADR por carretera, del RID por ferrocarril, del IMDG por mar y del ICAO/IATA por aire (ADR 2009 - IMDG 2008 - ICAO/IATA 2009).

Clasificación:



UN1950=AEROSOLLES

ADR/RID	Clase	Código	Cifra	Etiqueta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Túnel
	2	5F	-	2.1	-	LQ2	190 327 625	E0	2	D
IMDG	Clase	2ºEtq.	Cifra	LQ	Ems	Dispo.	EQ			
	2.1	SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 959	E0			
IATA	Clase	2ºEtq.	Cifra	Pasajero	Pasajero	Carguero.	Carguero	nota	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A153	E0	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	-	E0	

15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

La clasificación de esta preparación ha sido ejecutada de conformidad con la directiva denominada <Todas las Preparaciones> 1999/45/CE y a sus adaptaciones

También se ha tenido en cuenta la directiva 2004/73/CE relativa a la 29ª adaptación a la directiva 67/548/CEE (Sustancias peligrosas).

Clasificación de la Preparación:



Tóxico



Fácilmente inflamable

Contiene:

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

Riesgos particulares atribuidos a la preparación y consejos de prudencia:

R 36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R 48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R 11	Fácilmente inflamable.
R 60	Puede perjudicar la fertilidad.
R 63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R 67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
	Solamente para uso profesional.
S 16	Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
S 23	Do not breathe spray.
S 36/37	Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados.
S 45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).
S 53	Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
	Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50°C.
	No perforar ni quemar, incluso después de usado.
	No vaporizar hacia una llama o un cuerpo incandescente.
S 26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S 38	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
S 60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
	Producto que presenta limitaciones de uso: ver el Reglamento (CE) no 1907/2006.

Disposiciones particulares:

Prohibida la venta al público. Solamente para uso profesional.

Evitar la exposición - consultar las instrucciones especiales antes de utilización

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

16 - OTRA INFORMACIÓN

Dado que no conocemos las condiciones de trabajo del usuario, las informaciones que figuran en la presente ficha de seguridad se basarán en el estado de nuestros conocimientos y en las normativas tanto nacionales como comunitarias.

El producto no debe utilizarse para otros usos que los especificados en la rúbrica 1, sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación por escrito

El usuario es totalmente responsable de tomar todas las medidas necesarias para responder a las exigencias de las leyes y normativas locales.

Las informaciones que figuran en la presente ficha deben ser consideradas como una descripción de los requisitos de seguridad relativos a nuestro producto y no como una garantía de sus propiedades

Descripción de las frases de riesgos que figuran en el apartado 3:

R 11	Fácilmente inflamable.
R 36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R 41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R 48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R 60.F2	Puede perjudicar la fertilidad.
R 63.G3	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R 67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.