

1. SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	Identificador del producto	
	Nombre del Producto	CSM-3
	Nombre Químico	Mezcla
	Nº. CAS	Mezcla
	Nº. EINECS	Mezcla
	Nº. Del Registro del REACH	No hay ninguno asignado.
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Uso Identificado	Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrolisis.
	Usos Desaconsejados	Ninguno/a conocido/a.
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
	Identificación de la Empresa	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire Reino Unido RG24 8FW
	Teléfono	+44 (0) 1256 462131
	Fax	+44 (0) 1256 471441
	Email (persona competente)	mm.uk@vishaypg.com
1.4	Teléfono de emergencia	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

2. SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla	
2.1.1	Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Flam. Aerosol 1; H222 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 3; H412
2.2	Elementos de la etiqueta	Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)
	Nombre del Producto	CSM-3
	Pictogramas de Peligro	 
	Palabras de Advertencia	Peligro
	Contenidos:	Trans-Dichloroethylene
	Indicaciones de Peligro	H222: Aerosol extremadamente inflamable. H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. H332: Nocivo en caso de inhalación. H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	Consejos de Prudencia	P261: Evitar respirar el aerosol. P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal.

ADD Elementos de la etiqueta	P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
Información adicional	P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P211: No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. P410+P412: Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F. P251: No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
2.3 Otros peligros	Ninguna.

3. SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias No aplicable.

3.2 Mezclas

Clasificación CE Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Identidad química de la sustancia	%p/p	Nº. CAS	Nº CE	Nº. Del Registro del REACH	Clasificación de peligro
Trans-Dichloroethylene	> 90	156-60-5	205-860-2	No hay ninguno asignado	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 3; H412
Dióxido de carbono	1- 10	124-38-9	204-696-9	No hay ninguno asignado	Press. Gas; H280

Para ver el texto completo de las declaraciones H/P , ver sección 16.

4. SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS



4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Mantenga abiertas las vías respiratorias. Afloje la ropa ajustada, como cuellos, corbatas, cinturones o pretinas. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal.
Contacto con la Piel	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Si los síntomas evolucionan, acudir al médico.
Contacto con los Ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Lavar los ojos con agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si la irritación ocular se desarrolla o persiste.
Ingestión	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Si los síntomas evolucionan, acudir al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo en caso de inhalación. La ingestión puede producir la irritación de las vías gastrointestinales. Puede causar mareos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

Revisión: 2.0 Fecha: 29.09.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

5. SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | |
|--|---|
| <p>5.1 Medios de Extinción
Medios de Extinción Apropriados</p> <p>Medios de extinción no apropiados</p> | <p>Como sea adecuado para el fuego circundante. Apagar preferentemente con espuma, anhídrido carbónico o polvo químico. Mantener frío recipiente(s) expuesto al fuego, rociándolo con agua.</p> <p>No usar lanza de agua. No dirija un chorro constante de agua o espuma a los charcos del material caliente que se está quemando; esto puede provocar salpicaduras y aumentar la intensidad del fuego.</p> |
| <p>5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</p> | <p>Aerosol extremadamente inflamable. La descomposición térmica liberará vapores tóxicos y corrosivos. Dióxido de carbono, Monóxido de carbono, Fosgeno y Ácido clorhídrico. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse distancias considerables hasta una fuente de ignición y retroceder. Los recipientes cerrados pueden romperse explosivamente si se calientan.</p> |
| <p>5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</p> | <p>Los miembros del servicio contra incendios deberán llevar ropa de protección completa incluidos aparatos de respiración autónomos. No respirar los humos. Mantener fríos los recipientes regándolos con agua si estuvieran expuestos al fuego. Evitar que el líquido vaya hacia cursos de agua y desagües.</p> |

6. SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- | | |
|--|---|
| <p>6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</p> | <p>Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. El vapor es más pesado que el aire; evite lugares bajos y espacios cerrados.</p> |
| <p>6.2 Precauciones relativas al medio ambiente</p> | <p>Evítese su liberación al medio ambiente. No permitir que penetre en los desagües, sumideros o corrientes de agua.</p> |
| <p>6.3 Métodos y material de contención y de limpieza</p> | <p>Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Utilizar equipo que no produzca chispas al recoger vertidos inflamables. Adsorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. NO absorber con serrín ni con otros absorbentes combustibles. Transferirlos a un recipiente tapado para su eliminación o recuperación. Ventile el área y limpie la zona contaminada después de terminar de recoger el material. Al desprenderse de este material y de su recipiente, tener en cuenta los desechos peligrosos. Dejar que pequeños derrames se evaporen, siempre que exista suficiente ventilación.</p> |
| <p>6.4 Referencia a otras secciones</p> | <p>Ver Sección: 8, 13</p> |

7. SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- | | |
|---|---|
| <p>7.1 Precauciones para una manipulación segura</p> | <p>Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. No usar herramientas que produzcan chispas. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Envase a presión - No perforar ni quemar, incluso después de su uso. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.</p> |
| <p>7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</p> | <p>Conservar en un lugar [seco] bien ventilado y fresco alejado de toda fuente de calor e ignición. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Manténgase alejado de la luz solar directa. No reutilizar los recipientes vacíos.</p> |

Revisión: 2.0 Fecha: 29.09.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Temperatura de almacenamiento

Mantener en lugar fresco. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.

Tiempo de vida en almacenamiento

Estable en condiciones normales.

Materiales incompatibles

Almacenar alejado de materiales reductores e inflamables/combustibles, etc.

Consérvese lejos de: Agentes oxidantes enérgicos, Ácidos y Álcalis.

7.3 Usos específicos finales

Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis.

8. SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

8.1.1 Límites de Exposición Ocupacional

SUSTANCIA	Nº. CAS	VLA-ED (8 h ppm)	VLA-ED (8 h mg/m³)	VLA-EC (15min. ppm)	VLA-EC (15min. mg/m³)	Nota
Dióxido de carbono	124-38-9	5000	9000	-	-	UE VILEO
		5000	9150	15000	27400	LEP (INSHT)

Nota:

VILEO: Valor Indicador de Límite de Exposición Ocupacional.

Límites de Exposición Profesional para agentes químicos en España (2010). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

8.1.2 Valor límite biológico

No establecido.

8.1.3 PNEC y DNEL

No establecido.

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada o utilizar recipientes apropiados. Las concentraciones en la atmósfera deben controlarse para que cumplan con el límite de exposición ocupacional. Utilizar sistemas de ventilación sin chispas, equipo autorizado a prueba de explosiones y sistemas eléctricos intrínsecamente seguros.

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección individual (EPI)

Se aplican las medidas generales de higiene para la manipulación de productos químicos. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantenga la ropa de trabajo aparte. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

Protección de los ojos / la cara

Usar protección ocular con protecciones laterales (EN166).



Protección de la piel

Protección de las manos: No se requieren normalmente. Utilizar guantes apropiados, si es previsible un contacto prolongado con la piel. Tiempo de penetración del material de los guantes: ver la información proporcionada por el fabricante de los guantes.



Proteção do corpo: Utilice indumentaria de protección impermeable, por ejemplo, botas, bata de laboratorio, delantal u overol, si fuera necesario para evitar el contacto con la piel. Se recomienda: Llevar ropa de trabajo con mangas largas.

Protección respiratoria

Úsese únicamente en lugares bien ventilados. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Evítese la inhalación de altas concentraciones de vapores.



Altas concentraciones: Usar equipo respiratorio adecuado. Se recomienda: Aparato respiratorio autónomo (DIN EN 137)

Revisión: 2.0 Fecha: 29.09.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Peligros térmicos

No aplicable.

8.2.3 Controles de Exposición Medioambiental

Evítese su liberación al medio ambiente.

9. SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Líquido incoloro
Olor	Fuerte, áspero
Umbral olfativo	17 ppm
pH	No establecido.
Punto de fusión/punto de congelación	- 50 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	48 °C
Punto de inflamación	2 – 4 °C
Tasa de Evaporación	2.80
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	9.7 – 12.8 %
Presión de vapor	No determinado.
Densidad de vapor	No determinado.
Densidad relativa	1.28 g/ml @ 20 °C
Solubilidad(es)	Soluble en agua. 6.3 mg/ml @ 25 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No establecido.
Temperatura de auto-inflamación	No establecido.
Temperatura de descomposición	No establecido.
Viscosidad	No establecido.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No oxidante.

9.2 Información adicional

Contenido de compuestos orgánicos volátiles (%): 96

10. SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Aerosol extremadamente inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse distancias considerables hasta una fuente de ignición y retroceder.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Proteger de la luz solar directa. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
10.5 Materiales incompatibles	Almacenar alejado de materiales reductores e inflamables/combustibles, etc. Consérvese lejos de: Agentes oxidantes enérgicos, Ácidos y Álcalis.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	La descomposición térmica liberará vapores tóxicos y corrosivos. Dióxido de carbono, Monóxido de carbono, Fosgeno y Ácido clorhídrico.

11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos (Sustancias contenidas en preparados / mezclas.)

Toxicidad Aguda

Ingestión

Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 > 2000 mg / kg de peso corporal / día.

Inhalación	Tox. ag. 4; Nocivo en caso de inhalación. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 11 mg/l.
Contacto con la Piel	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 > 2000 mg / kg de peso corporal / día.
Corrosión o irritación cutáneas	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Lesiones o irritación ocular graves	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Mutagenicidad en células germinales	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Carcinogenicidad	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Toxicidad para la reproducción	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Peligro de aspiración	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
11.2 Información adicional	Ninguna.

12. SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad	Acuático. crónico. 3: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Estimado Mezcla CL50 >10 ≤ 100 mg/l (Pez)
12.2 Persistencia y degradabilidad	No hay datos para la mezcla en su conjunto.
12.3 Potencial de bioacumulación	No hay datos para la mezcla en su conjunto.
12.4 Movilidad en el suelo	Es previsible que tenga alta movilidad en el suelo. (Altamente volátil. Puede evaporarse rápidamente.)
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	No clasificado como PBT o vPvB.
12.6 Otros efectos adversos	Ninguno/a conocido/a.

13. SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto. Depositar los residuos en un centro de recogida aprobado.
13.2 Información adicional	No reutilizar los recipientes vacíos. No perforar ni quemar el envase, ni siquiera después de utilizarlo.

14. SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	ADR/RID / IMDG / IATA/ICAO
14.1 Número ONU	UN 1950
14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas	AEROSOLS, flammable
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	2
14.4 Grupo de embalaje	No hay ninguno asignado.
14.5 Peligros para el medio ambiente	No clasificado como un Contaminante Marino. / Sustancia peligrosa para el

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 29.09.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

14.6	Precauciones particulares para los usuarios	ambiente
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC	Ver Sección: 2 No aplicable.
14.8	Información adicional	Se recomienda: Carretera/Ferrocarril/Transporte marítimo solamente.

15. SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla	
15.1.1	Regulaciones del EU	Aerosol vaya embalada de conformidad con los generadores de aerosoles Directiva, Directiva del Consejo 75/324/CEE, en su versión modificada. Invertido épsilon etiquetado '3' certifica la conformidad.
	Sustancia(s) altamente preocupante	Ninguna.
	Autorizaciones y/o Restricciones en Uso	Ninguna.
15.1.2	Regulaciones nacionales	
	Wassergefährungsklasse (Alemania)	Clase de peligro del agua: 2
15.2	Evaluación de la seguridad química	No disponible.

16. SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Las siguientes secciones contienen revisiones o nuevos enunciados: 1-16.

Referencias: Ficha técnica existente, Clasificación armonizada para Trans-Dichloroethylene (CAS# 156-60-5), y el Catálogo público de clasificación y etiquetado (C&L) de Dióxido de carbono (CAS# 124-38-9).

Clasificación de la UE: Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido preparada de acuerdo con Reglamento de la CE (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830.

Clasificación de la sustancia o de la mezcla Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Procedimiento de clasificación
Aerosol infl. 1; H222	UNRECOGNISED PHRASE Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP) 2.3.2.2
Tox. ag. 4; H332	Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla
Acuático. crónico. 3; H412	Cálculo de suma

LEYENDA

LTEL: Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
STEL: Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración
DNEL: Nivel obtenido sin efecto

PNEC: Concentración prevista sin efecto
PBT: persistente, bioacumulable y tóxico
mPmB: muy Persistente y muy Bioacumulable

Indicaciones de Peligro

H222: Aerosol extremadamente inflamable.
H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

H332: Nocivo en caso de inhalación.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos para la formación laboral: Se debe considerar los procedimientos de trabajo a seguir y el grado de exposición potencial, ya que pueden determinar si se requiere un mayor nivel de protección.

Renuncias de responsabilidad

La información contenida en esta publicación o de otro modo facilitada a los usuarios se cree que es exacta y se da de buena fe, pero los usuarios deben asegurarse de la idoneidad del producto para su aplicación particular. Vishay Precision Group no da ninguna garantía de la idoneidad de un producto para un fin determinado y cualquier garantía o condición implícita (reglamentaria u otra), queda excluida, excepto en aquellos casos en que esta exclusión sea impedida por la ley. Vishay Precision Group no acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños (excepto aquellos causantes de muertes o daños personales producidos por un producto defectuoso, si queda probado), resultantes de la confianza depositada en esta información. No debe asumirse la exención de Patentes, Copyright o Derechos de Diseño.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Revisión: 2.0 Fecha: 29.09.2015

SEGÚN LA REGULACIÓN 1907/2006 (REACH), 1272/2008
(CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS)

Sin información disponible.