

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

1.1	Identificador del producto Nombre del Producto	M-Bond Curing Agent – Type 10
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados Uso Identificado Usos Desaconsejados	Adhesivos. Sólo para uso profesional. Todos menos los indicados arriba
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad Identificación de la Empresa Teléfono Fax Email (persona competente)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Reino Unido +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
1.4	Teléfono de emergencia Nº. Teléfono de Emergencia Idiomas hablados	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 horas) Todas las lenguas oficiales europeas.

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)	Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Repr. 1; H360Df Lact; H362 STOT RE 2; H372 Aquatic Chronic 3; H412
2.2	Elementos de la etiqueta Nombre del Producto Contenidos: Pictogramas de Peligro	Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP) M-Bond Curing Agent – Type 10 Triethylenetetramine, 2-(2-Aminoethylamino)ethanol, 2-Piperazin-1-ylethylamine y 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine.
	Palabras de Advertencia	PELIGRO
	Indicaciones de Peligro	H312: Nocivo en contacto con la piel. H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H360Df: Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad. H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna. H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o

Consejos de Prudencia

repetidas.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338: 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.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

2.3 Otros peligros

Ninguno/a conocido/a.

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	Indicaciones de Peligro
Triethylenetetramine	< 100	112-24-3	203-950-6	Aún sin asignar en la cadena de suministro.	Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412
2-(2-Aminoethylamino)ethanol	< 1.6	111-41-1	203-867-5	Aún sin asignar en la cadena de suministro.	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (SCL ≥ 5%) Repr. 1B; H360Df Lact.; H362
2-Piperazin-1-ylethylamine	< 1.3	140-31-8	205-411-0	Aún sin asignar en la cadena de suministro.	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 3; H412
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	< 1.1	112-57-2	203-986-2	Aún sin asignar en la cadena de suministro.	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411
2,2'-Iminodiethylamine	< 0.6	111-40-0	203-865-4	Aún sin asignar en la cadena de suministro.	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335

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

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS



4.1 Descripción de los primeros auxilios

Uno mismo-protección del primer aider

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Llevar equipo protector individual apropiado, evitar el contacto directo. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. No respirar los vapores. Evitar todo contacto. La ropa contaminada deberá lavarse antes de usar. Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consultar a un médico.

Contacto con la Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Proseguir con la irrigación hasta que se pueda obtener atención médica. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

Contacto con los Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar los ojos con agua durante al menos 15 minutos mientras se mantienen abiertos los párpados. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Proseguir con la irrigación hasta que se pueda obtener atención médica. Puede requerirse el tratamiento de un oftalmólogo debido a posibles quemaduras cáusticas.

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Proseguir con la irrigación hasta que se pueda obtener atención médica. NO provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Información para el Médico:

Tratar sintomáticamente

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Consulte inmediatamente a un médico, preferentemente un oftalmólogo. Las quemaduras en los ojos producidas por productos químicos pueden requerir irrigación prolongada.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción

Medios de Extinción Apropriados

Apagar con dióxido de carbono, polvo químico, espuma o agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados

No usar lanza de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable. Reacciona con metales liberando hidrógeno. Los productos de reacción pueden incluir cianuro de hidrógeno. Puede descomponerse en un incendio con desprendimiento de gases tóxicos. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono. Puede reaccionar con algunos metales, como aluminio, magnesio y cinc, y por lo tanto evolucionar a óxidos de fósforo.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. No respirar los vapores. Evitar todo contacto. La ropa contaminada deberá lavarse antes de usar. Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.

- 6.2 **Precauciones relativas al medio ambiente** Evítase su liberación al medio ambiente. No liberar sin diluir y neutralizar a la alcantarilla. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la Confederación Hidrográfica correspondiente o a otra Autoridad competente.
- 6.3 **Métodos y material de contención y de limpieza** Adsorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. Neutralizar cuidadosamente los restos del material. Lavar luego con agua en abundancia. Ventile el área y limpie la zona contaminada después de terminar de recoger el material. Desechar este material y su contenedor como residuos de riesgo
- 6.4 **Referencia a otras secciones** Ver Sección: 8, 13

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **Precauciones para una manipulación segura** Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Evitar todo contacto. No respirar los vapores. Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- 7.2 **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener en lugar fresco. Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa.
 Temperatura de almacenamiento Ambiente. 5 - 25°C
 Tiempo de vida en almacenamiento Estable en condiciones normales.
 Materiales incompatibles Cobre, Aluminio, o Latón
- 7.3 **Usos específicos finales** Consérvese lejos de: Agente oxidantes y Ácidos. Puede ser corrosivo para los metales. (Aluminio, Cobre y Cinc.).

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
2,2'-Iminodi(ethylamine)	111-40-0	1	4.3	-	-	LEP (INSHT), Sk

Fuente: Límites de Exposición Profesional para agentes químicos en España (2010). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Sk - Puede absorberse a través de la piel.

- 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 el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. 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. Garantizar que los sistemas de lavado ocular y las duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.
- 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. Mantenga una buena higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantenga la ropa de trabajo aparte. No

Protección de los ojos / la cara



comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

Use gafas de protección contra salpicaduras de líquidos. Usar protección ocular con protecciones laterales (EN166).

Protección de la piel



Protección de las manos:

Usar guantes impermeables (EN374). Índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de impregnación conforme a EN 374. Los guantes deben cambiarse regularmente para evitar problemas de permeabilidad. Tiempo de penetración del material de los guantes: ver la información proporcionada por el fabricante de los guantes. Se recomienda el uso de guantes de neopreno o de goma. Se recomienda: Policloropreno (CR) (Grosor mínimo; 0.5mm), Caucho nitrilo (Grosor mínimo; 0.4mm)

Protección respiratoria



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.

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Una máscara con filtro del tipo A (EN141 o EN 405) puede ser apropiada. Una máscara con filtro del tipo A (EN141 o EN 405) puede ser apropiada.

Peligros térmicos

No aplicable

8.2.3 Controles de Exposición Medioambiental

Evítese su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Amarillo Líquido coloreado.
Olor	Parecido(a) a Amina Olor
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No establecido.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	277°C
Punto de inflamación	148°C [Closed cup/Copa cerrada]
Tasa de Evaporación	2.83 (BuAc = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable - Líquido
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	Límites de inflamabilidad (Inferior) (% v/v): 1 @ 185°C Límites de inflamabilidad (Superior) (% v/v): >6.4 @ 185°C
Presión de vapor	<1 kPa at 20°C
Densidad de vapor	5 (Aire = 1)
Densidad relativa	0.98 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Solubilidad(es)	100% (Agua)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No oxidante.

9.2 Información adicional

Ninguna.

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	Polimerización peligrosa no ocurrirá.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa.
10.5 Materiales incompatibles	Consérvese lejos de: Agente oxidantes y Ácidos. Puede ser corrosivo para los metales. (Aluminio, Cobre y Cinc.)
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos: Óxidos de nitrógeno, Monóxido de carbono y Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos	Todos los datos de las pruebas tomadas de los registros existentes de la ECHA para las sustancias mencionadas.
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 > 30000 mg/kg pc/día.
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	LD50 (oral,rata) mg/kg: 2150 (OECD 401)
2-Piperazine-1-ethylamine:	LD50 (oral,rata) mg/kg: 1680 (Gigiena i Sanitariya, 1986)
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:	Clasificación armonizada
2,2'-Iminodiethylamine:	LD50 (oral,rata) mg/kg: 1553 (Unnamed, 1977)
Toxicidad Aguda - Inhalación	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 >20.0 mg/l.
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	LC0 (Inhalación, (rata)) mg/m ³ : 51.3 (OECD 403)
2-Piperazine-1-ethylamine:	No se observó mortalidad (Unnamed, 1956)
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:	Clasificación armonizada
2,2'-Iminodiethylamine:	LC50 (Inhalación, (rata)) mg/m ³ : 70 (OECD 403)
Toxicidad Aguda - Contacto con la Piel	Acute Tox. 4; Nocivo en contacto con la piel. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: Estimado CL50 > 1085 mg/kg pc/día.
Triethylenetetramine:	LD50 (piel,conejo) mg/kg: 805 (Journal of Industrial Hygiene and Toxicology)
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	LD50 (piel,rata) mg/kg: >2000 (OECD 402)
2-Piperazine-1-ethylamine:	LD50 (piel,conejo) mg/kg: 866 (Smyth, H.F. et al, 1962)
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:	Clasificación armonizada
2,2'-Iminodiethylamine:	LD50 (piel,conejo) mg/kg: 1045 (Unnamed, 1948)
Corrosión o irritación cutáneas	Skin Corr. 1; Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Triethylenetetramine:	Clasificación armonizada
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	Resultado de la prueba: Corrosivo para la piel de conejo (OECD 404)
2-Piperazine-1-ethylamine:	Resultado de la prueba: Corrosivo (Unnamed, 1958)
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:	Clasificación armonizada
2,2'-Iminodiethylamine:	Resultado de la prueba: Corrosivo (Unnamed, 1957)
Lesiones o irritación ocular graves	Eye Dam. 1; Provoca lesiones oculares graves.
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	Resultado de la prueba: Corrosivo en contacto con los ojos. (OECD 405)
2-Piperazine-1-ethylamine:	Resultado de la prueba: Provoca lesiones oculares graves. (Unnamed, 1958)
2,2'-Iminodiethylamine:	Resultado de la prueba: Provoca lesiones oculares graves. (Unnamed, 1970)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Skin Sens. 1; Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Triethylenetetramine:	Sensibilización (cobayo) - positivo (Magnusson B et al, 1970)
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	Sensibilización (ratón) - Positivo (OECD 429)
2-Piperazine-1-ethylamine:	Sensibilización (cobayo) - positivo (OECD 406)
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:	Clasificación armonizada
2,2'-Iminodiethylamine:	Sensibilización (ratón) - Positivo (OECD 429)
Mutagenicidad en células germinales	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:	Resultado de la prueba: Negativo (OECD 471)
2-Piperazine-1-ethylamine:	Resultado de la prueba: Negativo. (OECD 471)
2,2'-Iminodiethylamine:	Resumen de los criterios de valoración del registro de la ECHA: La evidencia de

<p>Carcinogenicidad</p> <p>2,2'-Iminodiethylamine:</p> <p>Toxicidad para la reproducción</p> <p>(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol:</p> <p>2-Piperazine-1-ethylamine: 2,2'-Iminodiethylamine:</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</p> <p>(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</p> <p>2-Piperazine-1-ethylamine:</p> <p>Peligro de aspiración</p>	<p>estudios in vitro e in vivo indica que no son genotóxicos y no están clasificados en GHS.</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p> <p>Resumen de los criterios de valoración del registro de la ECHA: No carcinogénico por vía dérmica y no clasificable en GHS.</p> <p>Repr. 1; Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Lact; Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.</p> <p>Resultado de la prueba: NOAEL 250 mg/kg pc/día (OECD 421) Resultado de la prueba: NOAEL 50 mg/kg pc/día (OECD 414) NOAEL 75 mg/kg pc/día (OECD 414)</p> <p>Resumen de los criterios de valoración del registro de la ECHA: No se propuso que se clasifique en este momento para que se pueda considerar la investigación adicional.</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p> <p>Clasificación armonizada Clasificación armonizada STOT RE 2; Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.</p> <p>NOAEL (Oral) 2000 mg/l (OECD 422) NOEC (Inhalación) 0.2 mg/m³ (OECD 413)</p> <p>Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.</p>
<p>11.2 Información adicional</p>	<p>Ninguno/a conocido/a.</p>

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<p>12.1 Toxicidad</p> <p>Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.2 Persistencia y degradabilidad</p> <p>Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.3 Potencial de bioacumulación</p> <p>Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.4 Movilidad en el suelo</p> <p>Triethylenetetramine: 2-Piperazine-1-ethylamine: 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine:</p> <p>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</p> <p>12.6 Otros efectos adversos</p>	<p>Aquatic Chronic 3; Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p> <p>Estimado Mezcla CL50 > 10 a ≤ 100 mg/l (Pez) CE50 (Daphnia magna) 31.1 mg/l (48 horas) (Unnamed, 1989) CE50 (Daphnia magna) 58 mg/l 48 horas) (OECD 202) Sin datos. Clasificación armonizada</p> <p>Parte de los componentes son difícilmente biodegradables.</p> <p>No fácilmente biodegradable. (OECD 301 D) Resumen de los criterios de valoración del registro de la ECHA: Poca o ninguna biodegradación ha sido observada (OECD 301 F)</p> <p>Sin datos. Clasificación armonizada</p> <p>El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación. La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación. La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.</p> <p>Sin datos. Clasificación armonizada</p> <p>Es previsible que tenga alta movilidad en el suelo. Soluble en agua. Es previsible que la sustancia tenga alta movilidad en el suelo. Se puede predecir que la sustancia tendrá una baja movilidad en el suelo.</p> <p>Sin datos. Clasificación armonizada</p> <p>No clasificado como PBT o vPvB.</p> <p>Ninguno/a conocido/a.</p>
--	--

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

<p>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</p>	<p>Eliminense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Enviar después del tratamiento previo a una adecuada instalación incineradora de residuos peligrosos acorde con la legislación.</p>
<p>13.2 Información adicional</p>	<p>Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales.</p>

Revisión: 3.0 Fecha: 23 Agosto 2018

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

www.vishaypg.com

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1 Número ONU	UN 2259	UN 2259	UN 2259
14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas	TRIETHYLENETHETRAMINE	TRIETHYLENETHETRAMINE	TRIETHYLENETHETRAMINE
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	8	8	8
14.4 Grupo de embalaje	II		
14.5 Peligros para el medio ambiente	No clasificado	No clasificado como un Contaminante Marino.	No clasificado
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ver Sección: 2		
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC	No aplicable		

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 Autorizaciones y/o Restricciones en Uso Anexo XVII (Restricciones)	(AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol: Entrada 30: Restricción del suministro de sustancias y mezclas para el público en general, si es clasificado como Repr. 1A o 1B
15.1.2 Regulaciones nacionales Alemania	Clase de peligro del agua: 2
15.2 Evaluación de la seguridad química	No se requiere una evaluación de la seguridad química conforme a REACH.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Las siguientes secciones contienen revisiones o nuevos enunciados: Nuevo formato SDS Regulation 2015/830, todas las secciones se han actualizado para incluir nueva información. Por favor revise SDS con cuidado.

Referencias:

Ficha técnica existente

Clasificación armonizada para Triethylenetetramine (N°. CAS 112-24-3), (AEEA) 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (N°. CAS 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (N°. CAS 140-31-8), 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine (N°. CAS 112-57-2), 2,2'-Iminodiethylamine (N°. CAS 111-40-0) y Registros existentes de ECHA para 2-Piperazin-1-ylethylamine (N°. CAS 140-31-8), 2,2'-Iminodiethylamine (N°. CAS 111-40-0).

Referencia de literatura:

- Gigiena i Sanitariya., (V/O Mezhdunarodnaya Kniga, 113095 Moscow, USSR) V.1- 1936- 51(10),66,1986
- Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. (Cambridge, MA) V.18-31, 1936-49. For publisher information, see AEHLAU. 31,60,1949
- Smyth, H.F. et al, 1962, Am Ind Hyg Assoc J, vol 23 ; p. 95
- Magnusson B., Kligman A.M., cited in: Identification of contact Allergens, Ch.C. thomas Publisher, Springfield, Ill., 1970

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
Acute Tox. 4; H312	Cálculo de la estimación de toxicidad aguda (ATE, por sus siglas en inglés).
Skin Corr. 1; H314	Cálculo del umbral
Skin Sens. 1; H317	Cálculo del umbral
Eye Dam. 1; H318	Cálculo del umbral
Repr. 1; H360Df	Cálculo del umbral
Lact; H362	Cálculo del umbral
STOT RE 2; H372	Cálculo del umbral

Aquatic Chronic 3; H412	Cálculo de suma
-------------------------	-----------------

LEYENDA

LTEL: Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
 DNEL: Nivel obtenido sin efecto
 PBT: PBT: persistente, bioacumulable y tóxico
 SCL: Límite de concentración específico
 NOEC: concentración sin efecto observado

STEL: Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración
 PNEC: Concentración prevista sin efecto
 mPmB: muy Persistente y muy Bioacumulable
 NOAEL: nivel sin efecto adverso observado

Clasificación de peligro / Código de clasificación:

Acute Tox. 4; Toxicidad Aguda, Categoría 4
 Acute Tox. 3; Toxicidad Aguda, Categoría 3
 Acute Tox. 4; Toxicidad Aguda, Categoría 4
 Skin Corr. 1; Corrosión o irritación cutáneas, Categoría 1
 Skin Corr. 1B; Corrosión o irritación cutáneas, Categoría 1B
 Skin Sens. 1; Piel Sensibilización, Categoría 1
 Skin Sens. 1B; Piel Sensibilización, Categoría 1B
 Eye Dam. 1; Daño ocular, categoría 1
 Acute Tox. 1; Toxicidad Aguda, Categoría 1
 STOT SE 3; Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3
 Repr. 1B; Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B
 Repr. 2; Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
 Lact; Toxicidad para la reproducción, Categoría adicional, Efectos en la lactancia o a través de ella
 STOT RE 1; Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
 STOT RE 2; Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
 Aquatic Chronic 2; Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico, Categoría 2
 Aquatic Chronic 3; Peligroso para el medio ambiente acuático, Crónico, Categoría 3

Indicaciones de Peligro

H302: Nocivo en caso de ingestión.
 H311: Tóxico en contacto con la piel.
 H312: Nocivo en contacto con la piel.
 H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H318: Provoca lesiones oculares graves.
 H330: Mortal en caso de inhalación.
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.

 H360Df: Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
 H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
 H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

 H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.

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.