

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

<b>1.1</b>	<b>Identificador del producto</b>	
	Nombre del Producto	PCH-1 PCH-1C PCH-1T
	Nombre Químico	2,2'-Iminodi(ethylamine)
	Nº. CAS	111-40-0
	Nº. EINECS	203-865-4
	Nº. Del Registro del REACH	No hay ninguno asignado.
<b>1.2</b>	<b>Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados</b>	
	Uso Identificado	Medidas de Photostress®.
	Usos Desaconsejados	Ninguno/a conocido/a.
<b>1.3</b>	<b>Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad</b>	
	Identificación de la Empresa	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW United Kingdom
	Teléfono	+44 (0) 1256 462131
	Fax	+44 (0) 1256 471441
	Email (persona competente)	mm.uk@vishaypg.com
<b>1.4</b>	<b>Teléfono de emergencia</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

**2. SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

<b>2.1</b>	<b>Clasificación de la sustancia o de la mezcla</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)</b>	Tox. ag. 4; H302 Tox. ag. 4; H312 Corr. cut. 1B; H314 Sens. cut. 1; H317 Tox. ag. 2; H330 STOT única 3; H335
<b>2.2</b>	<b>Elementos de la etiqueta</b>	Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)
	Nombre del Producto	PCH-1 PCH-1C PCH-1T
	Pictogramas de Peligro	
	Palabras de Advertencia	Peligro
	Indicaciones de Peligro	H302: Nocivo en caso de ingestión. 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. H330: Mortal en caso de inhalación. H335: Puede irritar las vías respiratorias.
	Consejos de Prudencia	P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO

Revisión: 2.0 Fecha: 27.07.2015

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

www.vishaypg.com

provocar el vómito.  
 P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
 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.  
 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.

Información adicional Ninguna

2.3 Otros peligros Ninguna

**3. SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1 Sustancias

Identidad química de la sustancia	Nº. CAS	Nº CE	Nº. Del Registro del REACH
2,2'-Iminodi(ethylamine)	111-40-0	203-865-4	No hay ninguno asignado

**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. Si la respiración es trabajosa, debe administrarse oxígeno por personal debidamente cualificado. Si la víctima no respira, practicar la respiración artificial. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/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. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Puede ser necesario el tratamiento con un oftalmólogo debido a posibles quemaduras en los ojos con sosa cáustica.

Ingestión EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. Dar de beber agua en abundancia. No provoque el vómito a menos que el personal médico le indique lo contrario. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo por ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Mortal en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede irritar las vías respiratorias. Debido a sus propiedades irritantes, su ingestión puede provocar quemaduras o ulceraciones en la boca, en el estómago y en el tracto gastrointestinal inferior con una posterior constricción. La aspiración del vómito puede provocar lesiones pulmonares.

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

Tratar sintomáticamente. No existe un antídoto específico.  
 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. En caso de lavado, sugiera un control endotraqueal o esofágico.  
 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE

TOXICOLOGIA/médico.  
 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. Los síntomas respiratorios, como el edema pulmonar, pueden tardar en aparecer. Las personas que hayan tenido mucha exposición deben permanecer en observación durante 24 a 48 horas para detectar síntomas de dificultades respiratorias.

**5. SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- 5.1 Medios de Extinción**  
 Medios de Extinción Apropiados

Como sea adecuado para el fuego circundante. Apagar con dióxido de carbono, polvo químico, espuma o agua pulverizada. Se prefiere el uso de espumas resistentes al alcohol (del tipo ATC).  
 Las espumas sintéticas para uso general (por ejemplo, la espuma que forma una película acuosa, AFFF) o las espumas de proteína pueden funcionar, pero con menor efectividad.
- Medios de extinción no apropiados
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No usar lanza de agua. Chorro de agua directo puede extender el fuego. Puede descomponerse en un incendio con desprendimiento de gases tóxicos. Se descompone en un incendio, con desprendimiento de gases tóxicos: Óxidos de nitrógeno, Aldehídos, Monóxido de carbono y Dióxido de carbono, Amoníaco y volátil Aminas.
- 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.

**6. 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. Ponerse del lado del viento. Evitar respirar los vapores. Evitar todo contacto. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8.
- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evítese su liberación al medio ambiente. Flota en el agua. No permitir que penetre en los desagües, sumideros o corrientes de agua. 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**

Asegúrese de usar protección personal total (incluyendo protección respiratoria) durante la eliminación de los derrames. Contener los derrames. Absorber el derrame con tierra o arena. NO utilice materiales absorbentes, como: Celulosa, Serrín, o Coronta de maíz molida. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. Utilizar agua pulverizada para abatir los vapores. 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.
- 6.4 Referencia a otras secciones**

Ver Sección: 8, 13

**7. SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Evitar todo contacto. No respirar los vapores. 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. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Proteger de la humedad. No aplicar presión a recipientes vacíos.
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar bajo un gas inerte (p. ej. nitrógeno) para impedir la entrada de humedad o aire en el recipiente. Si un envase está medio vacío, barrerlo a

Revisión: 2.0 Fecha: 27.07.2015

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

www.vishaypg.com

Temperatura de almacenamiento  
 Tiempo de vida en almacenamiento  
 Materiales incompatibles

fondo con gas inerte antes de volverlo a cerrar. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco. Conservar únicamente en el recipiente original. Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa. Ambiente.  
 El almacenamiento masivo debe estar bajo una manta de nitrógeno. Consérvese lejos de: agentes nitrosantes, Agentes oxidantes enérgicos, bases fuertes, Ácidos, Aldehídos, Alcoholes, Cobre (Latón, aleación de cobre y Bronce) y compuestos halogenados.  
 Puede reaccionar con: Aluminio y Cinc.  
 No utilice nitrito de sodio ni otros agentes nitrosantes en fórmulas que contengan este producto. Se pueden formar nitrosaminas que podrían causar cáncer.  
 Medidas de Photostress®.

7.3 Usos específicos finales

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

Nota: 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. 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. Evitar todo contacto. No respirar los vapores. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantenga la ropa de trabajo aparte. Los artículos de cuero contaminada debe desecharse (por ejemplo zapatos). No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

Protección de los ojos / la cara



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). 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: De polietileno, Caucho butilo, Caucho natural, PVC, Caucho nitrilo o Neopreno. El tipo de guantes utilizados deben ser elegidos en función de la actividad laboral y su duración, así como de la concentración / cantidad de material que se maneja.

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.

Revisión: 2.0 Fecha: 27.07.2015

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

www.vishaypg.com

Protección respiratoria



En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Sistema(s) abierto(s): Usar equipo de protección respiratoria adecuado. Se recomienda: Utilizar una mascarilla de respiración con purificador o suministro de aire, que cumpla con las normas aprobadas.

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	Casi incoloro a amarillo pálido líquido
Olor	Parecido(a) a Amina Olor
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No establecido.
Punto de fusión/punto de congelación	No establecido.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	199°C
Punto de inflamación	103°C
Tasa de Evaporación	<1 (BuAc = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible.
Presión de vapor	<1 (mmHg)
Densidad de vapor	>1 (Aire = 1)
Densidad relativa	0.95 (H2O = 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

## 10. SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable en condiciones normales. Puede descomponerse si se calienta.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	No utilice nitrito de sodio ni otros agentes nitrosantes en fórmulas que contengan este producto. Se pueden formar nitrosaminas que podrían causar cáncer.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Mantenerlo alejado de fuentes de calor e ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Proteger de la humedad.
10.5 Materiales incompatibles	Consérvese lejos de: agentes nitrosantes, Agentes oxidantes enérgicos, bases fuertes, Ácidos, Aldehídos, Alcoholes, Aluminio, Cinc, Cobre (Latón, aleación de cobre y Bronce) y compuestos halogenados. Puede reaccionar con: Aluminio y Cinc.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	La descomposición térmica de este producto en el fuego o en condiciones de calor muy fuerte puede transformarse en los siguientes productos de descomposición: Óxidos de nitrógeno, Aldehídos, Monóxido de carbono y Dióxido de carbono, Amoníaco y volátil Aminas.

## 11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos (Sustancias contenidas en preparados / mezclas.)	
Toxicidad Aguda	
Ingestión	Tox. ag. 4: Nocivo por ingestión.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 27.07.2015

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

www.vishaypg.com

Inhalación	(Registros existentes de ECHA para 2,2'-Iminodi(ethylamine)iamine (CAS# 111-40-0) Tox. ag. 2: Mortal en caso de inhalación.
Contacto con la Piel	(Registros existentes de ECHA para 2,2'-Iminodi(ethylamine)iamine (CAS# 111-40-0) Tox. ag. 4: Nocivo en contacto con la piel.
<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	(Registros existentes de ECHA para 2,2'-Iminodi(ethylamine)iamine (CAS# 111-40-0) Corr. cut. 1B: Provoca graves quemaduras en la piel.
<b>Lesiones o irritación ocular graves</b>	Corr. cut. 1B: Provoca lesiones oculares graves.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Sens. cut. 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Carcinogenicidad</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</b>	STOT única 3: Puede irritar las vías respiratorias.
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</b>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
<b>Peligro de aspiración</b>	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	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen. Estimado Mezcla CL50 >100 mg/l (Pez)
12.2 Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
12.3 Potencial de bioacumulación	El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación.
12.4 Movilidad en el suelo	Es previsible que tenga alta movilidad en el suelo. (Agua Soluble).
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	No aplicar presión a recipientes vacíos. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto. Elimínense 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.
13.2 Información adicional	Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales.

## 14. SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	ADR/RID / IMDG / IATA
14.1 Número ONU	UN 2927
14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas	TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (2,2'-Iminodi(ethylamine))
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	6.1 + 8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No clasificado como un Contaminante Marino.
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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 2.0 Fecha: 27.07.2015

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

www.vishaypg.com

14.8 Información adicional Ninguna

## 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

Sustancia(s) altamente preocupante (SVHCs) 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 , Registros existentes de ECHA para 2,2'-iminodi(ethylamine) (CAS# 111-40-0).

### 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	PBT: persistente, bioacumulable y tóxico
vPvB	muy Persistente y muy Bioacumulable

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 aquéllos 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.

### Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS)

Sin información disponible.