

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 1.1 Fecha: 27.08.2015

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

www.vishaypg.com

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	PLMH-4R
	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	Medidas de Photostress®.
	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)	Tox. ag. 4; H302 Irrit. cut. 2; H315 Sens. cut. 1; H317 Les. oc. 1; H318 STOT repe. 2; H373 Acuático crónico. 2; H411
2.2	Elementos de la etiqueta	Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)
	Nombre del Producto	PLMH-4R
	Pictogramas de Peligro	
	Palabras de Advertencia	Peligro
	Contenidos:	2,2'-Iminodiethanol y Reaction product: Bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)
	Indicaciones de Peligro	H302: Nocivo en caso de ingestión. H315: Provoca irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318: Provoca lesiones oculares graves. H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 1.1 Fecha: 27.08.2015

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

www.vishaypg.com

Consejos de Prudencia

P260: No respirar los vapores.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P333+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
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.

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	Indicaciones de Peligro
2,2'-Iminodiethanol	70 – 100	111-42-2	203-868-0	No hay ninguno asignado.	Tox. ag. 4; H302 Irrit. cut. 2; H315 Les. oc. 1; H318 STOT repe. 2; H373 Acuático. crónico. 3; H412
Reaction product: Bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700)	10 - 30	25068-38-6	500-033-5	No hay ninguno asignado.	Irrit. oc. 2; H319 (SCL: \geq 5%) Sens. cut. 1; H317 Irrit. cut. 2; H315 (SCL: \geq 5%) Acuático crónico. 2; H411

H302: Nocivo en caso de ingestión. H315: Provoca irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318: Provoca lesiones oculares graves. H319: Provoca irritación ocular grave. H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. SCL: Límite de concentración específico.

4. SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS



4.1 Descripción de los primeros auxilios

Uno mismo-proteccio'n del primer aider

Inhalación

No respirar los vapores. Úsese indumentaria protectora adecuada. Si es previsible la exposición a altas proporciones de material usar un equipo de protección respiratoria apropiado. No usar la técnica de respiración boca a boca.

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. Aplicar la respiración artificial si ha cesado la respiración o hay síntomas de ello. Consultar a un médico en caso de malestar.

Contacto con la Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un 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

Ingestión	TOXICOLOGIA/médico. Consulte inmediatamente a un médico, preferentemente un oftalmólogo.
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. Make victim drink water. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo por ingestión. La ingesta prolongada o reiterada puede dañar los órganos.
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	Tratar sintomáticamente. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Consulte inmediatamente a un médico, preferentemente un oftalmólogo. EN CASO DE INHALACIÓN: Administrar inmediatamente un corticoesteroide con un inhalador de dosis medida.

5. SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción Medios de Extinción Apropriados	Como sea adecuado para el fuego circundante. Apagar con dióxido de carbono, polvo químico, espuma o agua pulverizada.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	Medios de extinción no apropiados No usar lanza de agua. Chorro de agua directo puede extender el fuego. La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes. Fenólicos, Ácido clorhídrico, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono y Óxidos de nitrógeno. Los recipientes cerrados pueden romperse explosivamente si se calientan.
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	No respirar los vapores. Asegurarse que se dispone de una ventilación adecuada. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evítese su liberación al medio ambiente. 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 autoridad competente correspondiente.
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. Adsorber los derrames con arena, tierra u otro material adsorbente adecuado. Transferirlos a un recipiente para su eliminación. 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	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. 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.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz

Revisión: 1.1 Fecha: 27.08.2015

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

www.vishaypg.com

Temperatura de almacenamiento
 Tiempo de vida en almacenamiento
 Materiales incompatibles

7.3 Usos específicos finales

solar directa.
 Ambiente.
 Estable en condiciones normales.
 Consérvese lejos de: Ácidos, Álcalis, Aminas, Agente oxidantes, agentes nitrosantes, compuestos halogenados, Aldehídos y Isocianatos.
 Medidas de Photostress®.

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'-Iminodiethanol	111-42-2	0.46	2	-	-	LEP (INSHT), Piel

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
 8.1.3 PNEC y DNEL

No establecido.
 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. Cuando se trata con material caliente: Se requiere extracción local de aire. 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 el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respirar los vapores. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantenga la ropa de trabajo aparte. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. 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 guantes y proteja totalmente los ojos contra salpicaduras de líquidos (EN166). Se recomienda: Gafas de seguridad/gafas protectoras/escudo de protección facial total.

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. 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. Se recomienda: PVC.

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.

Protección respiratoria



En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Sistema(s) abierto(s): Usar equipo de protección respiratoria adecuado. Un aparato de respiración autónomo puede resultar adecuado.

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 viscoso, ambar color.
Olor	Olor a amoníaco.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No establecido.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	138 °C [Closed cup/Copa cerrada]
Tasa de Evaporación	< 1 (BuAC = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable - Líquido.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No aplicable.
Presión de vapor	0.2 mm Hg
Densidad de vapor	3.6 (Aire = 1)
Densidad relativa	1.0 (H2O = 1)
Solubilidad(es)	Insoluble en agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable.
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.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Reacciona con - Ácidos, Agentes oxidantes enérgicos y compuestos halogenados.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa.
10.5 Materiales incompatibles	Consérvese lejos de: Ácidos, Alcalis, Aminas, Agente oxidantes, agentes nitrosantes, compuestos halogenados, Aldehídos y Isocianatos.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes. Fenólicos, Ácido clorhídrico, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono y Óxidos de nitrógeno.

11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos Toxicidad Aguda

Ingestión	Tox. ag. 4: Nocivo por ingestión. Cálculo de la estimación de toxicidad aguda de la mezcla: LD50 Oral 500 mg / kg de peso corporal / día
Inhalación	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Dermal	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Corrosión o irritación cutáneas	Irrit. cut. 2: Provoca irritación cutánea.
Corrosividad	Les. oc. 1: Provoca lesiones oculares graves.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 1.1 Fecha: 27.08.2015

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

www.vishaypg.com

Sensibilización respiratoria o cutánea	Skin Sens. 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
Toxicidad por dosis repetidas	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.No clasificado
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	STOT repe. 2: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
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. 2; Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Estimado CL50 (Pez) > 1 ≤10 mg/l
12.2 Persistencia y degradabilidad	Parte de los componentes son difícilmente biodegradables.
12.3 Potencial de bioacumulación	El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación.
12.4 Movilidad en el suelo	Es previsible que el mismo tenga baja movilidad en el suelo. (Insoluble en agua.)
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. No permitir que penetre en los desagües, sumideros o corrientes de agua. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto.
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 3082
14.2 Número de identificación de peligro	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LÍQUIDA, NO ESPECIFICADA EN OTRA PARTE (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Clasificado como un contaminante marino./ Sustancia peligrosa para el ambiente
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.
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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 1.1 Fecha: 27.08.2015

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

www.vishaypg.com

Autorizaciones y/o Restricciones en Uso	Ninguna.
Sustancia(s) altamente preocupante	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 Reaction product: Bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700) (Nº. CAS25068-38-6) y 2,2'-Iminodiethanol (Nº. CAS111-42-2).

Clasificación de la sustancia o de la mezcla Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Procedimiento de clasificación
Tox. ag. 4; H302	Cálculo de la estimación de toxicidad aguda (ATE, por sus siglas en inglés).
Irrit.. cut. 2; H315	Cálculo del umbral
Sens. cut. 1; H317	Cálculo del umbral
Les. oc. 1; H318	Cálculo del umbral
STOT repe. 2; H373	Cálculo del umbral
Acuático crónico. 2	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	PBT: persistente, bioacumulable y tóxico
vPvB	vPvT: muy persistente y muy tóxico

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.

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.