

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 1.1 Fecha: 25.08.2015

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

<b>1.1</b>	<b>Identificador del producto</b>	
	Nombre del Producto	PC-11C & PL-3
	Nombre Químico	Mezcla
	Nº. CAS	Mezcla
	Nº. EINECS	Mezcla
	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 Reino Unido RG24 8FW
	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>	Irrit. cut. 2; H315 Sens. cut. 1; H317 Irrit. oc. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 2; H351 Acuático crónico. 2; H411
<b>2.2</b>	<b>Elementos de la etiqueta</b>	Regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)
	Nombre del Producto	PC-11C
	Pictogramas de Peligro	  
	Palabras de Advertencia	Atención
	Contenidos:	Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), N-Butyl Glycidyl y Ether P-Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether.
	Indicaciones de Peligro	H315: Provoca irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319: Provoca irritación ocular grave. H341: Se sospecha que provoca defectos genéticos. H351: Se sospecha que provoca cáncer. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de Prudencia

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
 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.  
 P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Información adicional

Ninguna.

2.3 Otros peligros

Ninguna.

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

3.1 Sustancias No aplicable

3.2 Mezclas

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
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	< 100	25068-38-6	500-033-5	No hay ninguno asignado.	Irrit.. cut. 2; H315 (SCL: ≥ 5%) Sens. cut. 1; H317 Irrit. oc. 2; H319 (SCL: ≥ 5%) Acuático crónico. 2; H411
N-Butyl Glycidyl Ether	4 - 7	2426-08-6	219-376-4	No hay ninguno asignado.	Líqu. infl. 3; H226 Tox. ag. 4; H302 Sens. cut. 1; H317 Tox. ag. 4; H332 STOT única 3; H335 Muta. 2; H341 Carc. 2; H351 Acuático. crónico. 3; H412
Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	1 – 5	3101-60-8	221-453-2	No hay ninguno asignado.	Irrit.. cut. 2; H315 Sens. cut. 1; H317 Irrit. oc. 2; H319 Acuático crónico. 2; H411

H226: Líquidos y vapores inflamables. H302: Nocivo en caso de ingestión. H315: Provoca irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319: Provoca irritación ocular grave. H332: Nocivo en caso de inhalación. H335: Puede irritar las vías respiratorias. H341: Se sospecha que provoca defectos genéticos. H351: Se sospecha que provoca cáncer. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H412: Nocivo 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

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.

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. Aplicar la respiración artificial si ha cesado la respiración o hay síntomas de ello. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.
Contacto con la Piel	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar la ropa contaminada y lavar todos las zonas afectadas con abundante agua. La ropa contaminada debe limpiarse a fondo. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar 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. Consultar a un médico si la irritación ocular se desarrolla o persiste.
Ingestión	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. No provocar el vómito. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Si vomita espontáneamente, mantenga la cabeza por debajo de las caderas para evitar la aspiración pulmonar. Si los síntomas evolucionan, acudir al médico.
<b>4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Se sospecha que provoca defectos genéticos. Se sospecha que provoca cáncer.
<b>4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	Tratar sintomáticamente.

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

<b>5.1 Medios de Extinción</b> 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.
<b>5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>	Medios de extinción no apropiados No usar lanza de agua. Chorro de agua directo puede extender el fuego. Puede descomponerse en un incendio con desprendimiento de gases tóxicos. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Fenólicos, Ácidos y Aldehídos. Los recipientes cerrados pueden romperse explosivamente si se calientan. Cuando se quema sin suficiente oxígeno, emite un humo denso.
<b>5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	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**

<b>6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	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. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Ver Sección: 8. No respirar los vapores.
<b>6.2 Precauciones relativas al medio ambiente</b>	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 Confederación Hidrográfica correspondiente o a otra Autoridad competente.
<b>6.3 Métodos y material de contención y de limpieza</b>	Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Contener 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 (2008/98/EEC).

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

Temperatura de almacenamiento  
Tiempo de vida en almacenamiento  
Materiales incompatibles

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.

Ambiente.

Estable en condiciones normales.

Consérvese lejos de: Ácidos, bases fuertes, Agente oxidantes, mercaptanos y contacto no intencionado con aminas. Puede ocurrir lo siguiente: Polimerización Peligrosa.

7.3 Usos específicos finales

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
N-Butyl Glycidyl Ether	2426-08-6	25	133	-	-	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 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



Protección de la piel

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

Protección de las manos: Usar guantes impermeables (EN374). Los guantes deben cambiarse regularmente para evitar problemas de permeabilidad. 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.

Revisión: 1.1 Fecha: 25.08.2015

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

www.vishaypg.com



Protección respiratoria



Peligros térmicos

Se recomienda: Neopreno.

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. Sistema(s) abierto(s): Usar equipo de protección respiratoria adecuado.

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	Claro - ligero líquido coloreado
Olor	Débil Olor
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No establecido.
Punto de fusión/punto de congelación	-16 °C (CAS# 25068-38-6)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	~320°C (CAS# 25068-38-6)
Punto de inflamación	73.3°C [Closed cup/Copa cerrada]
Tasa de Evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable - Líquido.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No aplicable.
Presión de vapor	< 1 mm Hg
Densidad de vapor	>1 (Aire = 1)
Densidad relativa	1.13 (H2O = 1)
Solubilidad(es)	Insoluble en agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	≥ 2.64 ≤ 3.78 log Pow (25 °C) (CAS# 25068-38-6)
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable.
Temperatura de descomposición	>350°C (CAS# 25068-38-6)
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No oxidante.

**9.2 Información adicional**

Contenido de compuestos orgánicos volátiles (%): 0

**10. SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>10.1 Reactividad</b>	Estable en condiciones normales.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Consérvese lejos de: Ácidos, bases fuertes, Aminas y mercaptanos. Puede ocurrir lo siguiente: Polimerización Peligrosa. El contacto con aminoácidos alifáticos provocará una polimerización irreversible con una importante concentración de calor.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	Mantener alejado del calor, de fuentes de ignición y de la luz solar directa.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	Consérvese lejos de: Ácidos, bases fuertes, Aminas y mercaptanos.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	Puede descomponerse en un incendio con desprendimiento de gases tóxicos. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Fenólicos, Ácidos y Aldehídos.

**11. SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>11.1</b>	<b>Información sobre los efectos toxicológicos (Sustancias contenidas en preparados / mezclas.)</b>	
	<b>Toxicidad Aguda</b>	
	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	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.
	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.
	<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Irrit.. cut. 2: Provoca irritación cutánea.
	<b>Lesiones o irritación ocular graves</b>	Irrit. oc. 2: Provoca irritación ocular grave.
	<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Sens. cut. 1: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	Muta. 2: Se sospecha que provoca defectos genéticos.
	<b>Carcinogenicidad</b>	Carc. 2: Se sospecha que provoca cáncer.
	<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>	Basándose en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.
	<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.
<b>11.2</b>	<b>Información adicional</b>	Ninguna.

**12. SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

<b>12.1</b>	<b>Toxicidad</b>	Acuático crónico. 2: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Estimado Mezcla CL50 > 1 ≤ 10 mg/l (Pez)
<b>12.2</b>	<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Parte de los componentes son difícilmente biodegradables.
<b>12.3</b>	<b>Potencial de bioacumulación</b>	El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación.
<b>12.4</b>	<b>Movilidad en el suelo</b>	Es previsible que el mismo tenga baja movilidad en el suelo. (Insoluble en agua.)
<b>12.5</b>	<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	No clasificado como PBT o vPvB.
<b>12.6</b>	<b>Otros efectos adversos</b>	Ninguno/a conocido/a.

**13. SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

<b>13.1</b>	<b>Métodos para el tratamiento de residuos</b>	Al desprenderse de este material y de su recipiente, tener en cuenta los desechos peligrosos (2008/98/EEC). Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto.
<b>13.2</b>	<b>Información adicional</b>	Eliminar el contenido conforme a las legislaciones locales, provinciales o nacionales.

**14. SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b>14.1</b>	<b>Número ONU</b>	<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b> UN 3082
<b>14.2</b>	<b>Designación oficial de transporte de las naciones unidas</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) and Tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Revisión: 1.1 Fecha: 25.08.2015

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

www.vishaypg.com

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	
	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 , Clasificación armonizada para Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq$  700) (CAS# 25068-38-6) y N-Butyl Glycidyl Ether (CAS# 2426-08-6). Registros existentes de ECHA para Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight  $\leq$  700) (CAS# 25068-38-6) y P-Tertbutylphenyl Glycidyl Ether (CAS# 3101-60-8).

Clasificación de la sustancia o de la mezcla Según la regulación (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Procedimiento de clasificación
Irrit.. cut. 2; H315	Cálculo del umbral
Sens. cut. 1; H317	Cálculo del umbral
Irrit. oc. 2; H19	Cálculo del umbral
Muta. 2; H341	Cálculo del umbral
Carc. 2; H351	Cálculo del umbral
Acuático crónico. 2; H411	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	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 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: 1.1 Fecha: 25.08.2015

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

---

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS)

Sin información disponible.