



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Número del producto 10075

Número de Registro REACH 01-2119485826-22-XXXX

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Endurecedor.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

ITW Performance Polymers  
Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
Co. Clare  
Ireland  
V14 DF82  
353(61)771500  
353(61)471285  
mail@itwpp.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias +44(0)1235 239 670 (24h)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CE 1272/2008)

Peligros físicos No Clasificado

Riesgos para la salud Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317

Peligros ambientales Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

### Consejos preventivos

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
 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 TOXICOLOGÍA/médico.  
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.

### Contiene

PENTAETILENHEXAMINA

### Medidas de precaución suplementarias

P260 No respirar los vapores/ el aerosol.  
 P261 Evitar respirar el vapor/ el aerosol.  
 P264 Lavarse la piel contaminada concienzudamente tras la manipulación.  
 P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  
 P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
 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.  
 P321 Se necesita un tratamiento específico (ver consejos médicos en esta etiqueta).  
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
 P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
 P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.  
 P391 Recoger el vertido.  
 P405 Guarde bajo llave.

### 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene sustancias clasificadas como PBT o vPvB.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

<b>PENTAETILENHEXAMINA</b>			<b>60-100%</b>
Número CAS: 4067-16-7	Número CE: 223-775-9	Número de Registro REACH: 01-2119485826-22-0000	
Factor M (agudo) = 1	Factor M (crónico) = 1		
<b>Clasificación</b> Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410			

El texto completo para todas las indicaciones de peligro se muestra en la Sección 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

#### Información general

Quíter la ropa contaminada.

#### Inhalación

Obtenga atención médica. Lleve a la persona afectada inmediatamente al aire fresco.

#### Ingestión

Obtenga atención médica inmediatamente. No induce vómitos. Enjuagar la nariz, la boca y la garganta con agua. Proporcionar mucha agua para beber.

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

<b>Contacto con la piel</b>	Es importante eliminar la sustancia de la piel inmediatamente. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón. Obtenga atención médica inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Retire los lentes de contacto y los párpados muy separados. Continuar enjuagando durante al menos 15 minutos y conseguir atención médica.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<b>Información general</b>	La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición. Puede causar alergia. Puede causar hipersensibilidad.
<b>Inhalación</b>	No conocidos síntomas específicos.
<b>Ingestión</b>	Quemaduras químicas.
<b>Contacto con la piel</b>	Erupción alérgica. Quemaduras químicas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Puede causar visión borrosa y lesiones oculares graves. Daño de la córnea.

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

<b>Notas para el médico</b>	Tratamiento sintomático.
-----------------------------	--------------------------

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Spray de agua, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.
<b>Medios de extinción inadecuados</b>	No utilizar chorros de agua a presión como extintor, puede extender el incendio.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

<b>Riesgos específicos</b>	Vapores/gases/humos de: Monóxido de carbono (CO). Gases nitrosos (NOx).
<b>Productos de combustión peligrosos</b>	En caso de calentamiento, pueden formarse vapores/gases peligrosos para la salud.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

<b>Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego</b>	Controlar el exceso de agua conteniéndolo y manteniéndolo fuera de las alcantarillas y cursos de agua. Si ocurre una contaminación del agua, notificar a las autoridades apropiadas.
<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

<b>Precauciones personales</b>	Suministrar una ventilación adecuada. En caso de derrames, hay que tener mucho cuidado al pisar las superficies y suelos resbaladizos. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad.
--------------------------------	--

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

<b>Precauciones ambientales</b>	Evite la descarga en el medio ambiente acuático. Evitar el derrame o el vertido en desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben ser reportados inmediatamente a la Agencia de Medio Ambiente u otra autoridad competente.
---------------------------------	--

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

### Métodos de limpieza

Absorber en vermiculita, tierra seca o arena y colocar en recipientes. Recoger y colocar en recipientes de eliminación de residuos adecuados y sellar firmemente. Contenedores con el material derramado deben llevar una etiqueta especificando el contenido y símbolo de advertencia.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para la protección personal, ver Sección 8. Para información sobre la eliminación, véase el epígrafe 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Precauciones de uso** Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. La ropa y zapatos contaminados deben desecharse. Deben ser implementados buenos procedimientos de higiene personal. Lavarse las manos y otras áreas contaminadas del cuerpo con agua y jabón antes de dejar el lugar de trabajo.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Precauciones de almacenamiento** Almacenar en recipientes bien cerrados, envase original. Manténgase el recipiente en lugar seco. Manténgase el recipiente bien cerrado. Evitar el contacto con agentes oxidantes. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No almacenar cerca de fuentes de calor o exponer a altas temperaturas.

### 7.3. Usos específicos finales

**Uso específico final(es)** Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### DNEL

Industria - dérmico; Larga duración Efectos locales: 0.044 mg/m<sup>3</sup>  
 Industria - Inhalación; Larga duración Efectos sistémicos: 1.59 mg/m<sup>3</sup>  
 Industria - dérmico; Larga duración Efectos sistémicos: 0.91 mg/kg/día  
 Industria - Inhalación; Corta duración Efectos sistémicos: 8550 mg/m<sup>3</sup>  
 Consumidor - Inhalación; Larga duración Efectos sistémicos: 0.46 mg/m<sup>3</sup>  
 Consumidor - Inhalación; Corta duración Efectos sistémicos: 2542 mg/m<sup>3</sup>  
 Consumidor - Ingestión; Corta duración Efectos sistémicos: 32 mg/kg/día  
 Consumidor - Ingestión; Larga duración Efectos sistémicos: 0.65 mg/kg/día  
 Consumidor - dérmico; Larga duración Efectos locales: 0.68 ppm

#### PNEC

- Agua dulce; 0.0025 mg/l  
 - Agua marina; 0.0025 mg/l  
 - Sediment; 0.22 mg/kg  
 - Suelo; 0.18 mg/kg  
 - STP; 1.64 mg/l

### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipo especial de protección



**Protección de los ojos/la cara** Se debe usar la siguiente protección: Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

<b>Protección de las manos</b>	Se recomienda que los guantes estén hechos de los siguientes materiales: Goma butílica. Se debería señalar que el líquido puede penetrar los guantes. Se recomiendan cambios frecuentes. El tipo más adecuado se debe elegir en colaboración con el proveedor/fabricante de guantes, que pueden proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes. (EN 374)
<b>Otra protección de piel y cuerpo</b>	Usar delantal o ropa protectora en caso de contacto.
<b>Medidas de higiene</b>	Utilice controles de ingeniería para reducir la contaminación del aire a nivel de exposición permisible. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Deben ser implementadas buenos procedimientos de higiene personal. Quítese la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón después del trabajo.
<b>Protección respiratoria</b>	Si la ventilación es insuficiente, debe ser usada una protección respiratoria adecuada. Usar un respirador equipado con los siguientes cartuchos: Filtro de gas, tipo A2. Caretas faciales completas con cartuchos reemplazables deben cumplir con la Norma Europea EN136. Media máscara y respiradores de cuarto de máscara con cartuchos de filtros reemplazables deben cumplir con la Norma Europea EN140.
<b>Peligros térmicos</b>	No aplicable.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Líquido coloreado.
<b>Color</b>	Amarillento.
<b>Olor</b>	Amina.
<b>pH</b>	pH (solución concentrada): 12.6 No determinado.
<b>Punto de fusión</b>	-20°C
<b>Punto de ebullición inicial y rango</b>	426°C @
<b>Punto de inflamación</b>	183°C
<b>Índice de evaporación</b>	No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión</b>	No aplicable.
<b>Presión de vapor</b>	<0.1 kPa @ °C
<b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
<b>Densidad relativa</b>	1.003 @ °C
<b>Solubilidad(es)</b>	500 @ °C
<b>Temperatura de autoignición</b>	335°C
<b>Viscosidad</b>	No aplicable.
<b>Propiedades oxidantes</b>	No aplicable.

#### 9.2. Otros datos

<b>Otra información</b>	Ninguno.
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>	Este producto contiene un contenido máximo de VOC de 0 g/litre.

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

**Reactividad** No hay conocimiento de peligros de reactividad asociados con este producto.

#### 10.2. Estabilidad química

**Estabilidad** Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Posibilidad de reacciones peligrosas** Los siguientes materiales pueden reaccionar con el producto: Ácidos. No relevante.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Evitar la exposición a alta temperaturas o luz de sol directa. Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes.

#### 10.5. Materiales incompatibles

**Materiales que deben evitarse** No determinado.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

**Productos de descomposición peligrosos** No conocido.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

**Efectos toxicológicos** No hay datos grabados.

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

**STOT - exposición única** None , ,

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

**STOT - Exposición repetida** None , ,

**Inhalación** No conocidos riesgos específicos para la salud.

**Ingestión** Ingestión del producto químico concentrado puede ocasionar daño interno severo. Provoca quemaduras.

**Contacto con la piel** Corrosivo. Contacto prolongado puede causar grave daño tisular.

**Contacto con los ojos** Riesgo de lesiones oculares graves.

**Riesgos para la salud agudos y crónicos** El producto contiene una resina epoxi. Posibilidad de sensibilización o reacciones alérgicas en personas sensibles.

### SECCIÓN 12: Información Ecológica

**Ecotoxicidad** Esta sustancia no está clasificada como PBT o vPvB según los criterios actuales de la UE.

#### 12.1. Toxicidad

**Toxicidad aguda - Peces** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 180 mg/l, Peces

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 17.5 mg/l, Daphnia magna

**Toxicidad aguda - plantas acuáticas** IC<sub>50</sub>, 72 hours: 0.7 mg/l, Algas

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia y degradabilidad** Sin datos disponibles.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Potencial de bioacumulación** -3,67

### 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad** No determinado.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Resultados de la evaluación PBT y mPmB** Este producto no contiene sustancias clasificadas como PBT o vPvB.

### 12.6. Otros efectos adversos

**Otros efectos adversos** Ninguno sabe.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Información general</b>	Los residuos se clasifican como residuos peligrosos. Eliminar los residuos a un vertedero autorizado de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de eliminación de residuos locales.
<b>Métodos de eliminación</b>	Eliminar los residuos a un vertedero autorizado de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de eliminación de residuos locales. Componentes de los residuos líquidos deben ser adecuados para su incineración en una instalación aprobada. Los residuos y envases vacíos deben ser cuidados como residuos peligrosos de acuerdo con las disposiciones locales y nacionales.
<b>Clase de residuo</b>	08 04 09*

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

<b>N ° ONU (ADR/RID)</b>	2735
<b>N ° ONU (IMDG)</b>	2735
<b>N ° ONU (ICAO)</b>	2735

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

<b>Nombre apropiado para el transporte (ADR/RID)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)
<b>Nombre apropiado para el transporte (IMDG)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)
<b>Nombre apropiado para el transporte (ICAO)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)
<b>Nombre apropiado para el transporte (ADN)</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

<b>Clase ADR/RID</b>	8
<b>Etiqueta ADR/RID</b>	8
<b>Clase IMDG</b>	8

## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Clase/división ICAO 8

### Etiquetas de Transporte



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo empaquetado ADR/RID III

Grupo empaquetado IMDG III

Grupo empaquetado ICAO III

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Sustancia contaminante peligrosa/contaminante marino



### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

SmE F-A, S-B

Código de acción de emergencia 2X

Número de Identificación de Riesgos (ADR/RID) 80

Código de restricción del túnel (E)

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No relevante.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

**Disposiciones nacionales** The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).

**Legislación de la UE** Reglamento (CE) n ° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Ninguna evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

## SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de revisión 04/04/2018

Revisión 4

Fecha de remplazo 06/12/2017



## EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

<b>Indicaciones de peligro en su totalidad</b>	H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--	---

Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.