

**Ficha de datos de seguridad**

**Sección 1. Identificación**

**Identificador de producto SGA**  
**Otros medios de identificación**

Polyguard NHT-5600 Epoxi - Parte B  
No está disponible.

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezclas y usos desaconsejados**

Se utiliza para la protección de las juntas de campo, las soldaduras circunferenciales, las válvulas y los accesorios de las tuberías. Este producto también puede utilizarse para reparar las roturas en las tuberías con revestimiento FBE y como revestimiento para la rehabilitación de tuberías.

**Datos del proveedor**

Polyguard Products, Inc.  
4101 South Interstate 45  
Ennis, TX 75119  
Tel: (214) 515-5000

**Número de teléfono de emergencia (con horario de atención)**

CHEMTREC, EE.UU. 1-800-424-9300 Internacional 1-703-527-3887 (24/7)

**Sección 2. Identificación de peligros**

**Estado OSHA/HCS**

Este material es considerado peligroso por el Estándar de Comunicación de Peligros de la OSHA (49 CFR 1910.1200). Esta FDS contiene información valiosa y crítica para la manipulación segura y el uso adecuado del producto y debe conservarse y estar disponible para los empleados y otros usuarios de este producto.

**Clasificación de la sustancia o mezcla**

Irritación cutánea - Categoría 2  
Sensibilizante cutáneo - Categoría 1  
Peligro acuático /A largo plazo) - Categoría 2

**Elemento de la etiqueta de SGA**

**Pictograma de peligro**



**Palabra de advertencia**

**Declaración de peligro**

**PELIGRO**

H302: Nocivo si se ingiere.  
H312: Nocivo en contacto con la piel.  
H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel.  
H334: Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.  
H362: Puede ser perjudicial para los niños amamantados.  
H360: Puede perjudicar al feto. Se sospecha que perjudica la fertilidad.  
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

P201: Obtener instrucciones especiales antes de usar.  
P202: No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P281: Utilizar el equipo de protección personal necesario.  
P280: Use guantes protectores. Usar gafas o máscara de protección. Usar ropa de protección.  
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.  
P263: Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.  
P261: Evitar respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.  
P270: No comer, beber o fumar cuando se utiliza este producto.  
P264: Lávese bien las manos después de manipular.  
P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo.

**Respuesta**

P391: Recoger el vertido.  
P314: Consultar a un médico en caso de malestar.  
P308, P313: En caso de exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P304, P340, P310: SI SE INHALA: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se siente mal.

**Sección 2. Identificación de peligros**

<b>Respuesta</b>	P301, P310, P330, P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagarse la boca. NO inducir el vómito. P303, P361, P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducha. P302, P352, P363: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. P333, P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P305, P351, P338, P310: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante 20 minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico inmediatamente.
<b>Almacenamiento</b>	P405: Almacenar bajo llave.
<b>Eliminación</b>	P501: Desechar el contenido y el contenedor de acuerdo con las reglamentaciones locales, regionales e internacionales.
<b>Peligros no clasificados de otra manera</b>	Ninguno conocido

**Sección 3. Composición/información sobre los ingredientes**

<b>Sustancia/mezcla</b>	Mezcla
<b>Otros medios de identificación</b>	No está disponible.

Nombre del ingrediente	%	CAS #
1-(2-Aminoetil)piperazina	15-35	140-31-8
1,3 Bis(aminometil) benceno	10-20	1477-55-0
Trietilentetramina	5-10	122-24-3
éter glicidílico de o-cresilo	10-20	2210-79-9
Pigmento azul 29	10-25	57455-37-5
Alcohol bencílico	1-2	100-51-6
4-Nonil Fenol	5-10	84852-15-3
Sílice pirogénica	0.5-4	7631-86-9
Tris(dimetilaminometil) fenol	3-8	90-72-2
Bisfenol A	10-20	80-50-7

El porcentaje exacto (concentración) en la composición se ha ocultado como secreto comercial. Los límites de exposición ocupacional, si se dispone de ellos, se enumeran en la sección 8.

**Sección 4. Medidas de primeros auxilios****Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias****Contacto con los ojos**

Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Revisar y quitar cualquier lente de contacto. Continuar aclarando durante al menos 20 minutos. Consultar a un médico si se presentan síntomas.

**Inhalación**

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si la respiración es difícil, obtener atención médica inmediata.

**Contacto con la piel**

Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducha. Lavar con abundante agua y jabón. Lavar las prendas antes de volver a usarlas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

**Ingestión**

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico inmediatamente. Enjuagarse la boca. NO inducir el vómito. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente.

## Sección 4. Medidas de primeros auxilios

### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

**Contacto con los ojos**

**Inhalación**

Irritación.

Las altas concentraciones de vapores en el aire resultantes del calentamiento, la nebulización y la pulverización pueden causar irritación de las vías respiratorias y las membranas mucosas.

**Contacto con la piel**

**Ingestión**

Puede causar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación cutánea.

Puede causar irritación del tracto digestivo.

### Signos/síntomas de sobreexposición

**Contacto con los ojos**

**Inhalación**

Irritación.

Puede causar irritación.

**Contacto con la piel**

**Ingestión**

El contacto prolongado y repetido puede causar irritación cutánea y dermatitis.

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

### Indicación de la atención médica inmediata y del tratamiento especial necesario, si se necesita

**Nota para los médicos:**

**Tratamientos específicos**

**Protección de rescatistas**

Tratar los síntomas.

No hay un tratamiento específico.

No se tomará ninguna medida que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado.

## Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

**Medios de extinción adecuados**

Utilizar agua pulverizada, extintores químicos secos tipo ABC, espuma o dióxido de carbono. El agua y la espuma pueden provocar la formación de espuma.

**Medios de extinción inadecuados**

Ninguno conocido.

**Peligros específicos derivados de la sustancia química**

El producto arderá si se enciende. Los envases cerrados pueden romperse si se exponen a un calor extremo.

**Productos peligrosos de descomposición térmica**

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:

Dióxido de carbono

Monóxido de carbono

Aldehídos

Varios hidrocarburos

Fenoles

**Equipo de protección especial**

Los bomberos deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (ERA) con una careta completa que funcione en modo de presión positiva.

**Acciones especiales de protección para los bomberos**

Aislar rápidamente la escena retirando a todas las personas de las cercanías del incidente si hay un incendio. No se tomará ninguna medida que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado.

## Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Para el personal que no es de emergencia**

No se tomará ninguna medida que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado. Evitar que entre personal innecesario y desprotegido. No tocar o caminar por encima del material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No se puede fumar, ni lanzar bengalas o llamas en la zona de peligro. Proporcionar una ventilación adecuada. Usar un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Póngase el equipo de protección personal adecuado.

**Para el personal de emergencia**

Si se requiere ropa especializada para hacer frente al derrame, considerar cualquier información en la sección 8 sobre los materiales adecuados e inadecuados. Véase también la información en "Para el personal que no es de emergencia".

## Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

### Precauciones ambientales

Evitar la dispersión del material derramado y la escorrentía, así como el contacto con el suelo, las vías fluviales, los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades competentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarillado, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser perjudicial para el medio ambiente si se libera en grandes cantidades. Recoger el vertido.

### Métodos y materiales de contención y limpieza Derrames

Usar ropa y equipo de protección personal adecuados. Acercarse al derrame desde la dirección del viento. Si se derrama en un área cerrada, ventilar y eliminar las fuentes de ignición. Contener el derrame mediante un dique con arena, tierra u otro material no combustible. Absorber el derrame con un material inerte. Colocar en un recipiente etiquetado y cerrado. Almacenar en un lugar seguro a la espera de su eliminación.

## Sección 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura Medidas de protección

Ponerse el equipo de protección personal apropiado (ver sección 8). No manipular hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No dejar que entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. No ingerir. Evitar la inhalación de aerosoles, nieblas, vapores, rocíos o humos. Evitar su liberación al medio ambiente. No cortar o soldar sobre o cerca del contenedor. Utilizar en condiciones de buena ventilación.

### Consejos sobre la higiene laboral general

Se debe prohibir comer, beber y fumar en las zonas donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Desechar los zapatos contaminados con este producto. Ver también la sección 8 para obtener información adicional sobre las medidas de higiene.

### Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Almacenar en el recipiente original protegido de la luz solar directa en un área seca, fresca y bien ventilada, lejos de materiales incompatibles (ver la sección 10) y de alimentos y bebidas. Mantener alejado del calor, las chispas y las llamas. Mantener el contenedor cerrado herméticamente y sellado hasta que esté listo para usar. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Los envases vacíos contienen residuos de producto que pueden presentar los peligros del producto. No reutilice los contenedores vacíos.

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

### Límites de exposición ocupacional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
1,3 Bis(aminometil) benceno	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 2016)</b> C: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (piel)
Sílice pirogénica	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 2016)</b> TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> / % SiO <sub>2</sub> <b>NIOSH REL (Estados Unidos, 2016)</b> TWA: 6mg/m <sup>3</sup>

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

<b>Controles de ingeniería apropiados</b>	Si las operaciones del usuario generan polvo, humos, gas, vapor o niebla, utilizar recintos de proceso, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener la exposición de los trabajadores a los contaminantes transportados por el aire por debajo de cualquier nivel recomendado o reglamentario.
<b>Controles de exposición al medio ambiente</b>	Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben comprobarse para asegurar que cumplen los requisitos de la legislación de protección ambiental.
<b>Medidas higiénicas</b>	Lavarse bien las manos, los antebrazos y la cara después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el baño y al final del período de trabajo. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca del lugar de trabajo.
<b>Protección para ojos / cara</b>	Deben utilizarse gafas de seguridad que cumplan una norma aprobada cuando una evaluación de riesgos indique que es necesario para evitar la exposición a salpicaduras de líquidos, nieblas, gases o polvos.
<b><u>Protección de la piel</u></b> <b>Protección para las manos</b>	Deben usarse guantes impermeables y resistentes a los productos químicos que cumplan una norma aprobada en todo momento cuando se manipulen productos químicos si una evaluación de riesgos indica que es necesario.
<b>Protección del cuerpo</b>	El equipo de protección personal para el cuerpo debe seleccionarse en función de la tarea que se vaya a realizar y de los riesgos que conlleva, y debe ser aprobado por un especialista antes de manipular este producto.
<b>Otra protección de la piel</b>	El calzado apropiado y cualquier medida adicional de protección de la piel debe ser seleccionada en base a la tarea que se realiza y los riesgos que conlleva y debe ser aprobada por un especialista antes de manipular este producto.
<b>Protección respiratoria</b>	En función del peligro y del potencial de exposición, seleccione un respirador que cumpla con la norma o certificación adecuada. Los respiradores deben utilizarse de acuerdo con un programa de protección respiratoria que garantice el ajuste adecuado, la formación y otros aspectos importantes del uso.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

<b><u>Apariencia</u></b>	
<b>Estado físico</b>	Líquido viscoso
<b>Color</b>	Azul oscuro
<b>Olor</b>	Como amina
<b>Umbral de olor</b>	No está disponible
<b>pH</b>	No aplica
<b>Punto de fusión</b>	No aplica
<b>Punto de ebullición</b>	No aplica
<b>Punto de inflamación</b>	No determinado
<b>Tasa de evaporación</b>	No aplica
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No determinado
<b>Límites inferiores y superiores de explosividad (inflamable)</b>	No determinado
<b>Densidad de vapor</b>	Más pesado que el aire
<b>Presión de vapor</b>	No determinado
<b>Densidad relativa</b>	1.18
<b>Solubilidad en agua</b>	Insignificante
<b>Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua</b>	No está disponible
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	No determinado
<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado
<b>Viscosidad</b>	80,000 a 100,000 cps
<b>COV</b>	0 g/l

**Sección 10. Estabilidad y reactividad**

<b>Reactividad</b>	Pueden producirse reacciones exotérmicas, incluida la polimerización, en contacto con aminas, ácidos fuertes, bases fuertes, alcoholes, agentes oxidantes fuertes y calor excesivo.
<b>Estabilidad química</b>	La exposición al calor excesivo y a las fuentes de ignición hará que el producto se autopolimerice a temperaturas muy altas.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Calor excesivo, fuentes de ignición.
<b>Materiales incompatibles</b>	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: Ácidos fuertes, bases y agentes oxidantes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	La descomposición térmica puede producir humo, dióxido de carbono, monóxido de carbono, aldehídos y otros productos de la combustión incompleta.

**Sección 11. Información toxicológica****Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre del ingrediente/producto	Resultado	Especie	Dosis	Exposición
1,3 Bis(aminometil) benceno	DL50 Oral	Rata	930 mg/kg	-
	CL50 Inhalación	Rata	700 ppm	1 hora
	DL50 Dérmica	Conejo	2 gm/kg	-
Sílice pirogénica	DL50 Oral	Rata	3160 mg/kg	-

**Irritación/Corrosión**

Nombre del ingrediente/producto	Resultado	Especie	Puntuación	Exposición	Observación
1,3 Bis(aminometil) benceno	Piel: Grave	Conejo	-	24 horas 750 µl	-
	Ojos: Grave	Conejo	-	24 horas 50 µl	-

**Sensibilización**

No hay datos disponibles.

**Mutagenicidad**

No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad****Clasificación**

Nombre del ingrediente/producto	OSHA	CIIC	NTP
Sílice pirogénica		Grupo 3	

**Toxicidad para la reproducción**

No hay datos disponibles.

**Teratogenicidad**

No hay datos disponibles.

**Toxicidad específica de los órganos diana**

No hay datos disponibles.

**(exposición única)****Toxicidad específica de los órganos diana**

No hay datos disponibles.

**(exposición repetida)****Peligro de aspiración**

No hay datos disponibles.

**Información sobre posibles vías de exposición**

Vías de entrada previstas: contacto dérmico, inhalación.

**Sección 11. Información toxicológica****Posibles efectos agudos sobre la salud****Contacto con los ojos**

Irritación ocular.

**Inhalación**

Puede causar irritación de las vías respiratorias y de las membranas mucosas.

**Contacto con la piel**

Irritación cutánea. Puede causar una reacción alérgica en la piel.

**Ingestión**

Causa irritación.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas****Contacto con los ojos**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Inhalación**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Contacto con la piel**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Ingestión**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Efectos retardados e inmediatos y efectos crónicos por exposición a corto y largo plazo****Exposición a corto plazo****Posibles efectos inmediatos**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Posibles efectos retardados**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Exposición a largo plazo****Posibles efectos inmediatos**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Posibles efectos retardados**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Posibles efectos crónicos en la salud****General**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Carcinogenicidad**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Mutagenicidad**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Teratogenicidad**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Efectos sobre el desarrollo**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Efectos en la fertilidad**

Puede perjudicar al feto.

**Medidas numéricas de toxicidad****Estimaciones de toxicidad aguda**

No hay datos disponibles.

**Sección 12. Información ecológica****Toxicidad**

No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

No es fácilmente biodegradable.

**Potencial de bioacumulación**

No hay datos disponibles.

**Movilidad en el suelo****Coefficiente de partición suelo/agua (KOC)**

No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos**

No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

**Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación****Métodos de eliminación**

La generación de desechos debe evitarse o reducirse al mínimo siempre que sea posible. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto debe cumplir con los requisitos de la legislación sobre protección del medio ambiente y eliminación de residuos y con cualquier requisito de las autoridades locales regionales. Los contenedores o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. Este material y su contenedor deben eliminarse de manera segura. Eliminar los productos sobrantes y no reciclables a través de un contratista autorizado para la eliminación de residuos.

**Sección 14. Información relativa al transporte**

**AERG:**  
**Información reglamentaria**

153

	<b>DOT</b>	<b>TDG</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Número de la ONU</b>	UN 2735	UN 2735	UN 2735	UN 2735
<b>Nombre de envío apropiado</b>	Aminas, líquido, corrosivo, N.E.P. (bencidimetilamina, N- aminoetilpiperazina) Contaminante marino (4-Nonilfenol, ramificado, Bisfenol A)	Aminas, líquido, corrosivo, N.E.P. (bencidimetilamina, N- aminoetilpiperazina) Contaminante marino (4-Nonilfenol, ramificado, Bisfenol A)	Aminas, líquido, corrosivo, N.E.P. (bencidimetilamina, N- aminoetilpiperazina) Contaminante marino (4-Nonilfenol, ramificado, Bisfenol A)	Aminas, líquido, corrosivo, N.E.P. (bencidimetilamina, N- aminoetilpiperazina)
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Clase 8	Clase 8	Clase 8	Clase 8
<b>Grupo de embalaje</b>	III	III	III	III
<b>Peligros relativos al medio ambiente</b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Información adicional</b>	Los envases no a granel de este producto no están regulados como materiales peligrosos a menos que se transporten por vía fluvial. La marca de contaminante marino no es necesaria cuando se transporta por vías navegables interiores en tamaños de < 5 L o < 5 kg.		La marca de contaminante marino no es necesaria cuando se transporta por vías navegables interiores en tamaños de < 5 L o < 5 kg.	

**Sección 15. Información reglamentaria**

**Regulaciones Federales de EE.UU.:**

**TSCA 8(a) CDR Exento/Exención parcial:** No se ha determinado  
**Inventario de Estados Unidos (TSCA 8 b):** Todos los componentes están listados o exentos

**Composición/información sobre los ingredientes**

**SARA 304 RQ**

No aplica.

**SARA 311/312**

No aplica.

**SARA 313**

No aplica.

**Regulaciones del estado**

**Pennsylvania**

La siguiente sustancia química está en la lista: Aminoetilpiperazina


**Massachusetts**

La siguiente sustancia química está en la lista: Aminoetilpiperazina

**Nueva Jersey**

La siguiente sustancia química está en la lista: Aminoetilpiperazina

**California Prop. 65**

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas como la sílice cristalina y el dióxido de titanio, que el Estado de California considera que causan cáncer. Para más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



**16. Otra información**

Fecha de revisión	4-6-2020
Fecha de la edición anterior	11-2-2015
Revisiones	Actualizado para reflejar el cambio de formulación.
Versión	3
Preparado por	C. Rogalski

**Aviso al lector:** A nuestro leal saber y entender, la información aquí contenida es exacta. Sin embargo, ni el proveedor antes mencionado, ni ninguna de sus subsidiarias, asume responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos y deben ser utilizados con precaución. Aunque se describen ciertos peligros en este documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.