

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión 7 Agosto 2025  
Versión 4.02

## Sección 1. Identificación

Nombre del producto : PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF  
Código del producto : 000001188973  
Otros medios de identificación : 00444775  
Tipo del producto : Líquido.

### Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso del producto : Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.  
Usos identificados : Endurecedor.  
Restricciones de uso : No aplicable.

### Datos del proveedor o fabricante

Proveedor/Fabricante : PPG Industries, Inc.  
One PPG Place  
Pittsburgh, PA 15272 USA  
(412) 492-5200 (U.S.)

Importador / Distribuidor : Pinturerías de Costa Rica, S.A.  
San José, San Pedro Montes de Oca, Barrio Los Yoses  
375 metros al sur de la Fuente de la Hispanidad, contiguo al Edificio de la Cámara de Comercio de Costa Rica  
Teléfono: (506) 2201-0200

Dirección de Email : HazComLatam@ppg.com

Número de teléfono en caso de emergencia : Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028, Emergencias 911  
El Salvador: (503) 2231-9200  
Guatemala (502) 2230-0807  
Honduras: (504) 2216-5166  
Nicaragua: Centro de Toxicología (505) 2264-7630 ext. 1294, (505) 8755-0983  
Panama: (507) 523-4948 o (507) 6671-6026

## Sección 2. Identificación de los riesgos

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4  
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1C  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A  
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2

Sección 2. Identificación de los riesgos

PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral aguda desconocida: 74.7 %

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica aguda desconocida: 84.6 %

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 13.1 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.  
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Puede provocar cáncer.  
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema urinario)  
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo de protección para la cara o los ojos. No dispersar en el medio ambiente. No respirar vapor. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Intervención/Respuesta : Recoger los vertidos. En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

Almacenamiento : Guardar bajo llave.

Eliminación : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

Código del producto	000001188973	Fecha de emisión	7 Agosto 2025	Versión 4.02
Nombre del producto	PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF			

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla  
Otros medios de identificación : 00444775

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Amides, from C18-unsatd. fatty acid dimers, tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, reaction products with bisphenol A-epichlorohydrin polymer	60 - <80	SUB135919
melamina	5 - <10	108-78-1
anacardo, licor de cáscara de nuez	5 - <10	8007-24-7
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	5 - <10	90-72-2
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	0.3 - <1	14808-60-7

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Código SUB indica sustancias sin número CAS registrados.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Suministrar inmediatamente ayuda médica.
- Por inhalación** : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel** : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento

Código del producto	000001188973	Fecha de emisión	7 Agosto 2025	Versión 4.02
Nombre del producto	PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF			

Sección 4. Primeros auxilios

- Por inhalación

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico

: En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos

: No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios

: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados

: Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción

: No se conoce ninguno.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

: En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos de descomposición térmica peligrosos

: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxidos de carbono  
óxidos del nitrógeno  
compuestos halógenos.

<b>Código del producto</b>	<b>000001188973</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>7 Agosto 2025</b>	<b>Versión 4.02</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF</b>			

## Sección 5. Medidas contra incendios

<b>Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio</b>	: En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

<b><u>Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia</u></b>	
<b>Para personal de no emergencia</b>	: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
<b>Para el personal de respuesta a emergencias</b>	: Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	: Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger los vertidos.

<b><u>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas</u></b>	
<b>Derrame pequeño</b>	: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
<b>Gran derrame</b>	: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección

: Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. No dispersar en el medio ambiente. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general

: Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

: Almacénese en el siguiente rango de temperatura: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024)</b> <b>[Silica, crystalline]</b> TWA 8 horas: 0.025 mg/m³. Estado: Fracción respirable.

- Procedimientos de control recomendados

: Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.
- Controles técnicos apropiados

: Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

<b>Código del producto</b>	<b>000001188973</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>7 Agosto 2025</b>	<b>Versión 4.02</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF</b>			

**Sección 8. Controles de exposición / protección personal**

<b>Control de la exposición medioambiental</b>	: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.
<b><u>Medidas de protección individual</u></b>	
<b>Medidas higiénicas</b>	: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
<b>Protección de los ojos y la cara</b>	: Gafas protectoras contra salpicaduras químicas y careta de protección.
<b><u>Protección de la piel</u></b>	
<b>Protección de las manos</b>	: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
<b>Guantes</b>	: nitrilo neopreno
<b>Protección del cuerpo</b>	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
<b>Otro tipo de protección para la piel</b>	: Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
<b>Protección de las vías respiratorias</b>	: La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario.

**Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad**

<b><u>Apariencia</u></b>	
<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: Negro.
<b>Olor</b>	: Aromático. [Poco]
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>pH</b>	: No aplicable.
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	: No disponible.



Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Punto de ebullición	:	>37.78°C (>100°F)				
Punto de inflamación	:	Vaso cerrado: 120°C (248°F)				
Velocidad de evaporación	:	No disponible.				
Inflamabilidad	:	No disponible.				
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad	:	No disponible.				
Presión de vapor	:	No disponible.				
Densidad de vapor relativa	:	No disponible.				
Densidad relativa	:	1.1				
Solubilidad(es)	:	<table><tr><th>Medio</th><th>Resultado</th></tr><tr><td>agua fría</td><td>No soluble</td></tr></table>	Medio	Resultado	agua fría	No soluble
Medio	Resultado					
agua fría	No soluble					
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	:	No aplicable.				
Temperatura de ignición espontánea	:	No disponible.				
Temperatura de descomposición	:	No disponible.				
Viscosidad	:	Dinámico (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm²/s (>21 cSt)				
Viscosidad	:	> 100 s (ISO 6mm)				

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	:	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	:	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse	:	Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos.
Materiales incompatibles	:	Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	:	Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxidos del nitrógeno compuestos halógenos.



## Sección 11. Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
melamina	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5190 mg/m³	4 horas
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	DL50 Oral	Rata	3161 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	1280 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1200 mg/kg	-

**Conclusión/Sumario** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Irritación/Corrosión

- Piel** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Ojos** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Respiratoria** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Sensibilización

- Piel** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Respiratoria** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Mutagenicidad

**Conclusión/Sumario** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
melamina	-	2B	-
Vidrio, óxido, sustancias químicas	-	3	-
sílice cristalina, polvo no respirable (>10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
negro de carbón	-	2B	-

**Carcinógeno Código de clasificación:**  
IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4  
NTP: Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano  
OSHA: +  
No listado/No regulado: -

#### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Teratogenicidad

**Conclusión/Sumario** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

#### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Sección 11. Información toxicológica

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
melamina	Categoría 2	-	sistema urinario

**Órganos vitales** : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, vesícula, tracto respiratorio superior, piel, ojos.

**Peligro de aspiración**  
No disponible.

**Información sobre las posibles vías de ingreso** : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

**Sección 11. Información toxicológica**

**Conclusión/Sumario**
:
No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. En base a las propiedades de componentes isocianato y tomando en consideración datos toxicológicos de mezclas similares, esta mezcla puede provocar irritación aguda y/o sensibilización del sistema respiratorio, con resultado de asma, estertores y opresión torácica. La exposición repetida puede producir discapacidades respiratorias permanentes. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. El negro de carbón es utilizado como materia prima en muchas formulaciones de recubrimientos líquidos. En este caso, las partículas de negro de carbón están unida a una matriz sin potencial significativo para la exposición humana a partículas no unidas de negro de carbón cuando el producto se aplica con una brocha o rodillo. Lijar la superficie del recubrimiento o la neblina de las aplicaciones de rociado puede ser dañino dependiendo de la duración y el nivel de exposición y requiere el uso de equipos de protección personal y / o controles de ingeniería apropiados (ver Sección 8). La mayoría de los negros de carbón contienen trazas de hidrocarburos poliaromáticos (HAP). No se espera que los HAP se liberen en fluidos biológicos y, por lo tanto, no es probable que estén disponibles para actividad biológica. La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos. Se ha informado que la exposición al vapor de amina causa edema corneal transitorio descrito como neblina azul, efecto de halo, niebla o visión borrosa durante varias horas. Por lo general, esta condición es temporal y no causa efectos visuales permanentes. Cuando se usa la protección ocular adecuada que se especifica en la Sección 8, la exposición se reduce significativamente y no se ha observado la condición.

**Exposición a corto plazo**

**Efectos potenciales inmediatos**
: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Efectos potenciales retardados**
: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Exposición a largo plazo**

**Efectos potenciales inmediatos**
: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Efectos potenciales retardados**
: No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Efectos crónicos potenciales en la salud**

**Generales**
: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

Sección 11. Información toxicológica

- Carcinogenicidad

: Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagenicidad

: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad reproductiva

: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF	1096.3	1338.0	N/A	N/A	N/A
melamina	3161	N/A	N/A	N/A	N/A
anacardo, licor de cáscara de nuez	500	1100	N/A	N/A	N/A
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	1200	1280	N/A	N/A	N/A

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
melamina 2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	Agudo EC50 200 mg/l	Dafnia	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Dafnia	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pez	96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD Biodegradabilidad lista - Prueba de botella cerrada	4 % - No inmediatamente - 28 días	-	-
No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad	
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	-	-	No inmediatamente	

Potencial de bioacumulación

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
melamina	-1.22	3.8	Bajo
anacardo, licor de cáscara de nuez	>4.78	-	Alta
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	0.219	-	Bajo

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	UN	IMDG	IATA
Número ONU	UN3066	UN3066	UN3066
Designación oficial de transporte	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) relativas al transporte	8	8	8
Grupo de embalaje	III	III	III
Riesgos ambientales	Sí. La marca de sustancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Código del producto	000001188973	Fecha de emisión	7 Agosto 2025	Versión 4.02
Nombre del producto	PITT-CHAR NX HARDENER BLACK PF			

Sección 14. Información relativa al transporte

Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	(Amides, from C18-unsatd. fatty acid dimers, tall-oil fatty acids and triethylenetetramine, reaction products with bisphenol A-epichlorohydrin polymer)	Not applicable.
----------------------------------	---------------	---	-----------------

Información adicional

UN	: Ninguno identificado.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: El marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente puede mostrarse si otras regulaciones de transporte lo requieren.

Precauciones especiales para el usuario	: <b>Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:</b> siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.
---	--

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO	: No aplicable.
---	-----------------

Sección 15. Información Reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate	: No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).
---	---

Sección 16. Otra informaciones

Historial

Fecha de la edición anterior	: 7 Agosto 2025
Versión	: 4.02
Preparada por	: EHS
Explicación de Abreviaturas	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) N/A = No disponible SGG = Grupo de segregación ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Sección 16. Otra informaciones

Clasificación	Justificación
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4	Método de cálculo
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4	Método de cálculo
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1C	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo

Referencias : No disponible.

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este documento, está basada en los conocimientos científicos y técnicos actuales. El propósito de esta información es llamar la atención en los aspectos de salud y seguridad respecto de los productos y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejo de los productos. Nada en lo establecido en la presente Hoja de Seguridad será considerado como el otorgamiento de una garantía sobre las propiedades del producto. La falta de observancia de las medidas preventivas descritas en esta Hoja de Seguridad o uso indebido de los productos, será causa exención de responsabilidad por parte del Fabricante.