

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión 18 Diciembre 2024

Versión 2

## Sección 1. Identificación

Nombre del producto : SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035

Código del producto : 19A0279937

Otros medios de identificación : No disponible.

Tipo del producto : Líquido.

### Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso del producto : Aplicaciones profesionales.

Usos identificados : Revestimiento.

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 : **FLAMABLES** - Categoría 3  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A  
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2  
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1

Código del producto 19A0279937

Fecha de emisión 18 Diciembre 2024 Versión 2

Nombre del producto SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035

## Sección 2. Identificación de los riesgos

PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 40.4 %

### Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :  Líquido y vapores inflamables.  
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Puede provocar cáncer.  
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (órganos auditivos)  
Muy 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. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No dispersar en el medio ambiente. No respirar vapor. 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

: Causa quemaduras en el tracto digestivo. El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y causar irritación.

<b>Código del producto</b>	19A0279937	<b>Fecha de emisión</b>	18 Diciembre 2024	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035			

### Sección 3. Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Mezcla  
**Otros medios de identificación** : No disponible.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Silice cristalina, polvo respirable(>10 micras)	25 - <40	14808-60-7
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	10 - <20	1675-54-3
Talco sin fibras de asbestos	5 - <10	14807-96-6
Xilenos, mezcla isómeros	5 - <10	1330-20-7
fenol, 4-nonil-, ramificado	5 - <10	84852-15-3
1-Metoxi-2-propanol	1 - <3	107-98-2
Etilbenceno	1 - <3	100-41-4
bis(ortofosfato) de tricinc	0.3 - <1	7779-90-0
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	0.3 - <1	68609-97-2
fenol, 2-nonil-, ramificado	0.1 - <0.3	91672-41-2
Anhídrido maleico	<0.1	108-31-6

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.

### 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. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

##### Signos/síntomas de sobreexposición

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

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## 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  
sequedad  
agrietamiento  
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** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- 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** : Utilizar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. 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 muy 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  
óxido/óxidos metálico/metálicos

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 5. Medidas contra incendios

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : 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. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : 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

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

- Para personal de no emergencia** : 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. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. 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.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : 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".
- Precauciones relativas al medio ambiente** : 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.

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. 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.

<b>Código del producto</b>	19A0279937	<b>Fecha de emisión</b>	18 Diciembre 2024	<b>Versión</b>	2
<b>Nombre del producto</b>	SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035				

## 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. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. 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** : No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 50°C (122°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. 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. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. 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 respirable(>10 micras)	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023)</b> <b>[Silica, crystalline]</b> TWA 8 horas: 0.025 mg/m <sup>3</sup> . Estado: Fracción respirable.
Talco sin fibras de asbestos	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023)</b> TWA 8 horas: 2 mg/m <sup>3</sup> . Estado: Fracción respirable.
Xilenos, mezcla isómeros	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023) [p-xylene and mixtures containing p-xylene]</b> Ototoxicante.

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

<p>1-Metoxi-2-propanol</p> <p>Etilbenceno</p> <p>Anhídrido maleico</p>	<p>TWA 8 horas: 20 ppm.  <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023)</b>  TWA 8 horas: 50 ppm.  TWA 8 horas: 184 mg/m<sup>3</sup>.  STEL 15 minutos: 100 ppm.  STEL 15 minutos: 369 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023)</b>  Ototoxicante.  TWA 8 horas: 20 ppm.</p> <p><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 7/2023)</b>  Sensibilizante por contacto con la piel ,  Sensibilizante si se inhala.  TWA 8 horas: 0.01 mg/m<sup>3</sup>. Estado:  Fracción inhalable y vapor.</p>
--	---

**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** : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

**Control de la exposición medioambiental** : 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.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : 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.

**Protección de los ojos y la cara** : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas y careta de protección.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : 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.

**Guantes** : caucho butílico

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- Protección del cuerpo** : 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. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
- Otro tipo de protección para la piel** : 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.
- Protección de las vías respiratorias** : 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

### Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : No disponible.
- Olor** : No disponible.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No aplicable.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto de ebullición** : >37.78°C (>100°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 29°C (84.2°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** : 1.65
- Solubilidad(es)** :

<b>Medio</b>	<b>Resultado</b>
	No disponible.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No aplicable.
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.

<b>Código del producto</b>	19A0279937	<b>Fecha de emisión</b>	18 Diciembre 2024	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035			

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

- Viscosidad** : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.  
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.  
Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm<sup>2</sup>/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 óxido/óxidos metálico/metálicos

## Sección 11. Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoxtimetil)]bisoxirano	DL50 Cutánea	Conejo	23000 mg/kg	-
Xilenos, mezcla isómeros	DL50 Oral	Rata	15000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	1.7 g/kg	-
fenol, 4-nonil-, ramificado	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	2.14 g/kg	-
1-Metoxi-2-propanol	DL50 Oral	Rata	1300 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>7000 ppm	6 horas
Etilbenceno	DL50 Cutánea	Conejo	13 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5.2 g/kg	-
bis(ortofosfato) de tricinc	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	>5.7 mg/l	4 horas
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	>4000 mg/kg	-

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 11. Información toxicológica

Anhídrido maleico	DL50 Oral DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Conejo Rata	17100 mg/kg 2620 mg/kg 400 mg/kg	- - -
-------------------	--	------------------------	--	-------------

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

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenileno ximetilen)] bisoxirano	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas	-
	Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva	Conejo	0.4	24 horas	-
	Piel - Edema	Conejo	0.5	4 horas	-
	Piel - Eritema/Escama	Conejo	0.8	4 horas	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	4 horas	-
Xilenos, mezcla isómeros fenol, 4-nonil-, ramificado	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Eritema/Escama	Conejo	4	-	-

**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

Nombre de producto o ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenileno ximetilen)] bisoxirano	piel	Ratón	Sensibilizante

**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
sílice cristalina, polvo respirable(>10 micras)	+	1	Conocido como carcinógeno humano.
2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenileno ximetilen)] bisoxirano	-	3	-
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
Dióxido de titanio	-	2B	-
Etilbenceno	-	2B	-

**Carcinógeno Código de clasificación:**

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 11. Información toxicológica

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)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Talco sin fibras de asbestos	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
1-Metoxi-2-propanol	Categoría 3	-	Efecto narcótico

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

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos
Anhídrido maleico	Categoría 1	inhalación	sistema respiratorio

**Órganos vitales** : Contiene material dañino para los siguientes órganos: hígado, bazo, cerebro, piel, médula ósea.  
 Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, El sistema reproductor, corazón, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, sistema nervioso central (SNC), oídos, ojo, cristalino o córnea.

### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**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. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Ingestión** : Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 11. Información toxicológica

- 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  
sequedad  
agrietamiento  
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

- Conclusión/Sumario** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. 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. Un gran número de productos PPG hacen uso del TiO<sub>2</sub> como materia prima en la formulación de recubrimientos líquidos. En este caso, las partículas de TiO<sub>2</sub> están incorporadas en una matriz y el potencial de exposición humana a partículas libres de TiO<sub>2</sub> no es significativo cuando el producto se aplica con brocha o rodillo. El lijado de una superficie recubierta o la brisa de aplicación por aspersión pueden ser dañinos dependiendo de la duración y el nivel de exposición por lo que se requiere el uso de equipo de protección personal apropiado y/o controles de ingeniería (ver Sección 8). 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.

### Exposición a corto plazo

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

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 11. Información toxicológica

**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. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

**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** : Puede 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)
SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035	9749.0	5744.4	N/A	48.6	6.2
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	15000	23000	N/A	N/A	N/A
Xilenos, mezcla isómeros	4300	1700	N/A	11	1.5
fenol, 4-nonil-, ramificado	1300	2140	N/A	N/A	N/A
1-Metoxi-2-propanol	5200	13000	N/A	N/A	N/A
Etilbenceno	3500	17800	N/A	17.8	1.5
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	17100	2500	N/A	N/A	N/A
fenol, 2-nonil-, ramificado	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Anhídrido maleico	400	2620	N/A	N/A	N/A

## Sección 12. Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano	Agudo CL50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>daphnia magna</i>	48 horas
fenol, 4-nonil-, ramificado	Crónico NOEC 0.3 mg/l Agudo EC50 0.044 mg/l	Dafnia Crustáceos - <i>Moina macrocopa</i>	21 días 48 horas
1-Metoxi-2-propanol	Agudo CL50 0.221 mg/l Agudo CL50 23300 mg/l	Pez Dafnia	96 horas 48 horas

<b>Código del producto</b>	<b>19A0279937</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>18 Diciembre 2024</b>	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035</b>			

## Sección 12. Información ecotoxicológica

Etilbenceno	Agudo CL50 >4500 mg/l Agua fresca	Pez	96 horas
bis(ortofosfato) de tricinc	Agudo EC50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia	48 horas
oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados	Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
	Agudo CL50 0.112 mg/l	Pez	96 horas
	Crónico NOEC 0.026 mg/l	Pez	30 días
	EC50 844 mg/l	Algas	72 horas
fenol, 2-nonil-, ramificado	EC50 7.2 mg/l	Dafnia	48 horas
	CL50 >1.8 mg/l	Pez	96 horas
	Agudo CL50 0.017 mg/l	Pez - <i>Pleuronectes americanus</i>	96 horas

### Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Etilbenceno	-	79 % - Fácil - 10 días	-	-
oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	87 % - Fácil - 28 días	-	-

No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)metil] bisoxirano	-	-	No inmediatamente
Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil
oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados	-	-	Fácil

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
fenol, 4-nonil-, ramificado	5.4	251.19	Bajo
1-Metoxi-2-propanol	<1	-	Bajo
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo
oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados	3.77	160 a 263	Bajo
Anhídrido maleico	-2.78	-	Bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

<b>Código del producto</b>	19A0279937	<b>Fecha de emisión</b>	18 Diciembre 2024	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035			

## Sección 12. Información ecotoxicológica

**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. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. 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
<b>Número ONU</b>	UN3470	UN3470	UN3470
<b>Designación oficial de transporte</b>	PINTURAS CORROSIVAS INFLAMABLES	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	8 (3)	8 (3)	8 (3)
<b>Grupo de embalaje</b>	II	II	II
<b>Riesgos ambientales</b>	Sí. La marca de sustancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Sustancias contaminantes marinas</b>	No aplicable.	(bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)	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.

<b>Código del producto</b>	19A0279937	<b>Fecha de emisión</b>	18 Diciembre 2024	<b>Versión</b>	2
<b>Nombre del producto</b>	SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035				

## Sección 14. Información relativa al transporte

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** 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** : 18 Diciembre 2024

**Versión** : 2

**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

Clasificación	Justificación
<input checked="" type="checkbox"/> <b>QUÍMIDOS INFLAMABLES - Categoría 3</b> <b>CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1</b> <b>LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1</b> <b>SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1</b> <b>CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A</b> <b>TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B</b> <b>TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2</b> <b>PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1</b> <b>PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 1</b>	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

**Referencias** : No disponible.

<b>Código del producto</b>	19A0279937	<b>Fecha de emisión</b>	18 Diciembre 2024	<b>Versión 2</b>
<b>Nombre del producto</b>	SIGMAFAST 278 GREY RAL 7035			

## Sección 16. Otra informaciones

✔ 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.*