

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión 30 Enero 2020

Versión 1

Sección 1. Identificación

Nombre del producto : SIGMAFAST 302 HARDENER

Código del producto : 00283313

Otros medios de identificación : No disponible.

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

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

Importador / Distribuidor : Pinturerías de Costa Rica, S.A.
Edificio Escazú Corporate Center 4 Piso
Frente a Centro Comercial Multiplaza, 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) 2231-9262
Guatemala (502) 108 1002 9832
Honduras: (504) 2232-2322
Nicaragua: Centro de Toxicología (505) 2289-4700 ext 1464
Panama: (507) 513-1972

Información Técnica : Belice: +501 631 8763
Costa Rica: +506 2201 0200
El Salvador: +503 2527 9100
Guatemala: +502 2222 4242
Honduras: +504 3390 4354
Nicaragua: +505 8213 2402
Panamá: +507 393 4014

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 2. Identificación de los riesgos

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla :

- LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
- TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5
- TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
- TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
- CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
- LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
- SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1
- SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
- CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
- TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (órganos auditivos) - Categoría 1
- PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3
- PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad oral aguda desconocida: 80.2%

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad dérmica aguda desconocida: 80.2%

Porcentaje de la mezcla que consiste en ingredientes de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 83.1%

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 85.6%

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia :

Peligro

Indicaciones de peligro :

- Líquido y vapores muy inflamables.
- Nocivo si se inhala.
- Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
- Provoca irritación ocular grave.
- Provoca irritación cutánea.
- Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
- Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Puede provocar cáncer.
- Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (órganos auditivos)
- Nocivo 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. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara. Llevar equipo de protección respiratoria. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No dispersar en el medio ambiente. No respirar vapor. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 2. Identificación de los riesgos

Intervención/Respuesta : Buscar atención médica si la persona se siente mal. En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un centro de toxicología o a un médico. En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. 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. Si la irritación ocular persiste: Buscar atención médica.

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 : El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y causar irritación.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

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

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
cuarzo (SiO ₂) (>10 microns)	10 - <20	14808-60-7
cuarzo (SiO ₂) (<10 microns)	10 - <20	14808-60-7
propan-2-ol	5 - <10	67-63-0
Xilenos, mezcla isómeros	5 - <10	1330-20-7
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	1 - <3	90-72-2
Oxido de Cinc	1 - <3	1314-13-2
Etilbenceno	1 - <3	100-41-4
Etilendiamina	0.1 - <0.3	107-15-3

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.

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.
- 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 irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
- Contacto con la piel** : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
Jadeos y dificultades respiratorias
asma
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO₂, 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 muy 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 nocivo 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
 óxido/óxidos metálico/metálicos

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. Evite respirar vapor o neblina. 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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

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

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.

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). Personas con un historial de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias o enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes no deberían ser empleadas en cualquier proceso en el cual este producto es utilizado. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. 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.

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión	1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER				

Sección 7. Manejo y almacenamiento

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 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
cuarzo (SiO ₂) (>10 microns)	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Notas: Respirable fraction; see Appendix C, paragraph C. TWA: 0.025 mg/m ³ 8 horas. Estado: Fracción respirable
cuarzo (SiO ₂) (<10 microns)	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Notas: Respirable fraction; see Appendix C, paragraph C. TWA: 0.025 mg/m ³ 8 horas. Estado: Respirable
propan-2-ol	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Notas: Refers to Appendix A -- Carcinogens. ACGIH 2003 Adoption STEL: 400 ppm 15 minutos. TWA: 200 ppm 8 horas.
Xilenos, mezcla isómeros	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Notas: 1996 Adoption Substances for which there is a Biological Exposure Index or Indices Refers to Appendix A -- Carcinogens. STEL: 651 mg/m ³ 15 minutos. STEL: 150 ppm 15 minutos. TWA: 434 mg/m ³ 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas.
Oxido de Cinc	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Notas: Respirable fraction; see Appendix C, paragraph C. ACGIH 2003 Adoption STEL: 10 mg/m ³ 15 minutos. Estado: Fracción respirable TWA: 2 mg/m ³ 8 horas. Estado: Fracción respirable
Etilbenceno	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Notas: Substances for which there is a Biological Exposure Index or Indices 2002 Adoption.

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión	1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER				

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Etilendiamina	TWA: 20 ppm 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). Absorbido a través de la piel. Notas: 1996 Adoption Refers to Appendix A -- Carcinogens. TWA: 10 ppm 8 horas.
---------------	---

Procedimientos de control recomendados : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. 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.

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

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.

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- 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** : Por rociado: respirador con suministro de aire. En procesos distintos al rociado: en zonas bien ventiladas, los respiradores con suministro de aire se pueden sustituir por una mascarilla con una combinación de filtros de carbón y filtros de partículas. 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.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : No disponible.
- Olor** : Como amina. [Fuerte]
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto de ebullición** : >37.78°C (>100°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 16°C (60.8°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** : 1.64
- Solubilidad** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
- Solubilidad en agua** : No disponible.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : Cinemática (40°C (104°F)): >0.21 cm²/s (>21 cSt)

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión	1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER				

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	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
propan-2-ol	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	72600 mg/m ³	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	12800 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.396 g/kg	-
Xilenos, mezcla isómeros	DL50 Cutánea	Conejo	>1.7 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	DL50 Cutánea	Conejo	1.28 g/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	1280 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1200 mg/kg	-
Oxido de Cinc	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5700 mg/m ³	4 horas
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
Etilbenceno	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	17.8 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	17.8 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3.5 g/kg	-
Etilendiamina	DL50 Cutánea	Conejo	0.73 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	0.5 g/kg	-

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

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Xilenos, mezcla isómeros	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	Piel - Necrosis visible	Conejo	-	4 horas	7 días

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 11. Información toxicológica

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
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	piel	Conejillo de Indias	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 del producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
cuarzo (SiO ₂) (>10 microns)	-	1	Conocido como carcinógeno humano.
cuarzo (SiO ₂) (<10 microns)	-	1	Conocido como carcinógeno humano.
propan-2-ol	-	3	-
Xilenos, mezcla isómeros	-	3	-
Etilbenceno	-	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)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
propan-2-ol	Categoría 3	No aplicable.	Efecto narcótico
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
cuarzo (SiO ₂) (<10 microns)	Categoría 1	Por inhalación	No determinado
Etilbenceno	Categoría 2	No determinado	órganos auditivos

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 11. Información toxicológica

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

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
propan-2-ol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
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 irritación ocular grave.
Por inhalación : Nocivo si se inhala. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Contacto con la piel : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión : Puede ser 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 o irritación
 lagrimeo
 enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 Jadeos y dificultades respiratorias
 asma

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 irritación
 enrojecimiento
 sequedad
 agrietamiento

Ingestión : Ningún dato específico.

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

Conclusión/Resumen : 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. 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

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 11. Información toxicológica

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.

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 : Provoca 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.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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 302 HARDENER	3496.9	2478.1	N/A	30.7	3.9
propan-2-ol	4396	12800	N/A	72.6	N/A
Xilenos, mezcla isómeros	4300	1100	N/A	11	1.5
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	1200	1280	N/A	N/A	N/A
Oxido de Cinc	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
Etilbenceno	3500	17800	N/A	17.8	1.5
Etilendiamina	500	1100	N/A	N/A	N/A

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión	1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER				

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
propan-2-ol	Agudo EC50 10100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	Agudo CL50 175 mg/l	Pez	96 horas
Oxido de Cinc	Agudo EC50 0.17 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo EC50 0.481 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
Etilbenceno	Crónico NOEC 0.017 mg/l Agua fresca	Algas	72 horas
	Agudo CL50 150 a 200 mg/l Agua fresca	Pez	96 horas

Persistencia y degradabilidad

No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Xilenos, mezcla isómeros	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
propan-2-ol	0.05	-	bajo
Xilenos, mezcla isómeros	3.16	7.4 a 18.5	bajo
Etilbenceno	3.15	79.43	bajo
Etilendiamina	-2.04	-	bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : 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. El vapor de los residuos del producto puede crear un

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión	1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER				

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

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
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) relativas al transporte	3	3	3
Grupo de embalaje	II	II	II
Riesgos ambientales	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

UN : Ninguno identificado.
IMDG : Ninguno identificado.
IATA : Ninguno identificado.

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 con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC : No disponible.

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).

Código del producto	00283313	Fecha de emisión	30 Enero 2020	Versión 1
Nombre del producto	SIGMAFAST 302 HARDENER			

Sección 16. Otra información incluídas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Historial

Fecha de la edición anterior : 30 Enero 2020

Versión : 1

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
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5	Método de cálculo
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5	Método de cálculo
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4	Método de cálculo
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (órganos auditivos) - Categoría 1	Método de cálculo
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3	Método de cálculo
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3	Método de cálculo

Referencias : No disponible.

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

Negador

La información contenida en la presente ficha técnica está fundamentada en conocimientos científicos y técnicos actuales. Dicha información tiene por objeto llamar la atención sobre los aspectos de seguridad e higiene respecto a los productos suministrados por nosotros, y recomendar medidas precautorias para el almacenaje y manejo de los productos. No se da ninguna garantía en lo que se refiere a las propiedades de los productos. No podrá aceptarse responsabilidad alguna por la no observancia de las medidas precautorias descritas en esta ficha técnica ni por la utilización inusual de los productos