

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019 Versión : 2.05

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

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto** : SIGMAFAST 210 HS HARDENER  
**Código del producto** : 00351819  
**Otros medios de identificación** : No disponible.

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

**Uso del producto** : Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.  
**Uso de la sustancia o la mezcla** : Revestimiento.

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

PPG Coatings SPRL/BVBA  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

#### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

**Número de teléfono** : + 34 91 562 04 20

#### Proveedor

+31 20 4075210

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

**Definición del producto** : Mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 3, H412

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : Líquidos y vapores inflamables.  
Nocivo en caso de inhalación.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

Prevención : Llevar guantes de protección. Llevar prendas de protección. Llevar gafas o máscara de protección. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar respirar los vapores.

Respuesta : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Eliminación : No aplicable.  
P280, P210, P261, P304 + P340, P303 + P361 + P353, P403, P235

Ingredientes peligrosos : Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)  
1,6-diisocianato de hexametileno

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

### Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : El contacto prolongado o repetido puede secar la piel y causar irritación.

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

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

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	% en peso	Clasificación Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	Tipo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	REACH #: 01-2119485796-17 CE: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Hydrocarburos, C9 aromáticos	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥5.0 - <10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
1,6-diisocianato de hexametileno	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Índice: 615-011-00-1	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	[1] [2]

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, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

#### Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

[6] Información adicional debido a la política de la compañía

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

#### 4.1 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.

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- 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.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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 al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación** : Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez  
sequedad  
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

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

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

**Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse 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 peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxidos de carbono  
óxido de nitrógeno  
Cianato e isocianato.  
ácido cianhídrico

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

**Precauciones especiales para los bomberos** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : 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. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. 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. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

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

**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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

- 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 que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.
- Previsiones especiales** : 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 Sección 13). Colocar en un envase adecuado. El área contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un posible descontaminante (inflamable) puede ser (por volumen): agua (45 partes), etanol o alcohol isopropílico (50 partes) y solución de amoníaco concentrado (d: 0,880) (5 partes). Una alternativa no inflamable puede ser carbonato sódico (5 partes) y agua (95 partes). Añadir el mismo descontaminante a los residuos y dejar reposar durante varios días en un recipiente no sellado hasta que ya no se produzca ninguna reacción. Después, cerrar el recipiente y desechar de acuerdo con las normativas locales (ver sección 13). No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua. Si el producto contamina lagos, ríos o aguas residuales, informar a las autoridades pertinentes de acuerdo con las normativas locales.
- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. 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 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. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar fuego o explosión, disipar electricidad estática durante la transferencia poniendo a tierra y uniendo los envases y el equipo antes de transferir el material.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

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

☑ Consérvese entre las siguientes temperaturas: 0 a 35°C (32 a 95°F). Almacenar conforme a las normativas 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. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado 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. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Se deben adoptar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad atmosférica o al agua: esto produce CO<sub>2</sub> que, en envases cerrados, puede aumentar la presión.

### 7.3 Usos específicos finales

Consultar en la Sección 1.2 por usos identificados.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
acetato de n-butilo	<b>INSHT (España, 2/2018).</b> VLA-EC: 965 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. VLA-EC: 200 ppm 15 minutos. VLA-ED: 724 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 150 ppm 8 horas.
1,6-diisocianato de hexametileno	<b>INSHT (España, 2/2018). Sensibilizante por contacto con la piel. Sensibilizante si se inhala.</b> VLA-ED: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 0.005 ppm 8 horas.

#### Procedimientos recomendados de control

: 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 un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### DNEL

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
acetato de n-butilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	480 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	960 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	480 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	960 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
Hidrocarburos, C9 aromáticos	DNEL	Largo plazo Por inhalación	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	150 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	32 mg/m <sup>3</sup>	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
1,6-diisocianato de hexametileno	DNEL	Largo plazo Oral	11 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local

### Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	Agua fresca	0.127 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.0127 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	88 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	266701 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	26670 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Suelo	53182 mg/kg	Partición en equilibrio
acetato de n-butilo	-	Agua fresca	0.18 mg/l	-
	-	Agua marina	0.018 mg/l	-



Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

1,6-diisocianato de hexametileno	-	Sedimento de agua dulce	0.981 mg/kg	-
	-	Sedimento de agua marina	0.0981 mg/kg	-
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	35.6 mg/l	-
	-	Suelo	0.0903 mg/kg	-
	-	Agua fresca	0.0774 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.00774 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	8.42 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	0.01334 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	0.001334 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
-	Suelo	0.0026 mg/kg dwt	Partición en equilibrio	

### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

: Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, 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-explósión.

#### 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 eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse 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/la cara

: Gafas de seguridad con protección lateral. Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.

##### Protección de la piel

##### Protección de las manos

: Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. Los guantes recomendados serán los comunes para el disolvente usado em este producto. Cuando ocurre un contacto prologando o frecuente repetido, los guantes com protección clase 6 ( tiempo de rotura mayor de 480 minutos conforme a EM 374) son los que se recomiendan. Cuando se espera un contacto breve, los guantes con protección clase 2 o mayor ( tiempo de rotura mayor de 30 minutos conforme a EN 374) son los que se recomiendan. El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

##### Guantes

: goma de butilo

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- Protección corporal** : 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 haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Por pulverización: respirador con suministro de aire. En procesos distintos a la pulverización: 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. Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores adecuados y certificados. 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 del riesgo indica es necesario. Use un respirador conforme a la norma EN140. Tipo de filtro: filtro de vapor orgánico (Tipo A) y partículas P3
- Restricciones en uso** : Las personas con antecedentes de asma, alergias o trastornos respiratorios crónicos o recurrentes no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Como amina.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- pH** : insoluble en agua.
- Punto de fusión/punto de congelación** : Puede comenzar a solidificar a la siguiente temperatura: -51.3 a -28.4°C (-60.3 a -19.1°F) Esto se basa en los datos para el siguiente componente: Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type). Promedio ponderado: -43.59°C (-46.5°F)
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : >37.78°C
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 55.7°C
- Tasa de evaporación** : 1 (acetato de n-butilo) comparado con acetato de butilo
- Esta sustancia soporta la combustión.** : Sí.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : Líquido

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 1.4% Punto máximo: 7.6% (acetato de n-butilo)
<b>Presión de vapor</b>	: Valor más alto conocido: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (a 20°C) (acetato de n-butilo). Promedio ponderado: 0.09 kPa (0.68 mm Hg) (a 20°C)
<b>Densidad de vapor</b>	: Valor más alto conocido: 4.1 (Aire= 1) (1,2,4-trimetilbenceno). Promedio ponderado: 4.02 (Aire= 1)
<b>Densidad relativa</b>	: 1.13
<b>Solubilidad(es)</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	: No aplicable.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: 370°C
<b>Temperatura de descomposición</b>	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): >4 cm <sup>2</sup> /s Cinemática (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s
<b>Viscosidad</b>	: 60 - 100 s (ISO 6mm)
<b>Propiedades explosivas</b>	: El producto en sí no es explosivo, pero la formación de una mezcla explosiva de vapor o polvo con aire es posible.
<b>Propiedades comburentes</b>	: El producto no representa peligro de oxidación.

### 9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

<b>10.1 Reactividad</b>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	: En un incendio, pueden producirse productos de descomposición peligrosos.  Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.
<b>10.5 Materiales incompatibles</b>	: Mantenerse alejado de: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes, agua. Las aminas y los alcoholes producen reacciones exotérmicas no controladas.
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos</b>	: Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Cianato e isocianato. óxidos de carbono óxido de nitrógeno ácido cianhídrico

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	>2500 mg/kg	-
acetato de n-butilo	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	2000 ppm	4 horas
Hidrocarburos, C9 aromáticos	DL50 Cutánea	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10.768 g/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	>3160 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	3492 mg/kg	-
1,6-diisocianato de hexametileno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	124 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	151 mg/m <sup>3</sup>	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	22 ppm	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	0.57 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	0.71 g/kg	-

**Conclusión/resumen** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Inhalación (vapores)	101.3 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	1.669 mg/l

#### Irritación/Corrosión

##### Conclusión/resumen

**Piel** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Ojos** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Respiratoria** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Sensibilización

##### Conclusión/resumen

**Piel** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

**Respiratoria** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Mutagénesis

##### Conclusión/resumen

: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Carcinogenicidad

##### Conclusión/resumen

: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Toxicidad para la reproducción

##### Conclusión/resumen

: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Teratogenicidad

##### Conclusión/resumen

: No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias
acetato de n-butilo	Categoría 3	No aplicable.	Efectos narcóticos
Hidrocarburos, C9 aromáticos	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias y Efectos narcóticos
1,6-diisocianato de hexametileno	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

### Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Hidrocarburos, C9 aromáticos	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

**Información sobre** : No disponible.

### posibles vías de exposición

### Efectos agudos potenciales para la salud

**Por inhalación** : Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias.

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Contacto con la piel** : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

**Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación del tracto respiratorio  
tos

**Ingestión** : Ningún dato específico.

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

**Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.

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

#### Exposición a corto plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

No disponible.

**Conclusión/resumen** : No disponible.

**General** : El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis. Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.

**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagénesis** : 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 sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Otros datos** : No disponible.

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, 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.

El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles.

El contacto repetido o prolongado con la mezcla puede provocar la eliminación de las grasas naturales de la piel, con resultado de dermatitis por contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Por las propiedades de los componentes de isocianato y teniendo en cuenta la información toxicológica de preparaciones similares, esta preparación puede producir irritación aguda y/o sensibilización del aparato respiratorio, que a su vez puede derivar en una situación asmática, sibilancias y opresión en el pecho. Las personas sensibilizadas pueden mostrar posteriormente síntomas asmáticos al exponerse a concentraciones atmosféricas muy inferiores al LEP. La exposición puede producir discapacidades respiratorias permanentes.

El contacto repetido o prolongado con irritantes puede ocasionar dermatitis.

Contiene Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type), 1,6-diisocianato de hexametileno. Puede provocar una reacción alérgica.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	Agudo EC50 >1000 mg/l	Algas - scenedesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 >100 mg/l	Dafnia - daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 >100 mg/l	Pescado - Danio rerio (zebra fish)	96 horas
Hidrocarburos, C9 aromáticos	EC50 3.2 mg/l	Dafnia	48 horas
	CL50 9.2 mg/l	Pescado	96 horas

**Conclusión/resumen** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Spanish (ES)

Spain

España

14/19

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Hidrocarburos, C9 aromáticos	-	75 % - Fácil - 28 días	-	-

**Conclusión/resumen** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	No inmediatamente
Hidrocarburos, C9 aromáticos	-	-	Fácil

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	3.2	bajo
acetato de n-butilo	1.78	-	bajo
1,6-diisocianato de hexametileno	1.08	-	bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo

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

**Movilidad** : No disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

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

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos 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. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. 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.

**Residuos Peligrosos** : Sí.

#### Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Tipo de envasado	Catálogo Europeo de Residuos (CER)	
Recipiente	15 01 06	Envases mezclados

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	PRODUCTOS PARA LA PINTURA	PRODUCTOS PARA LA PINTURA	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.	Sí.	No.	No.
<b>Sustancias contaminantes del mar</b>	No aplicable.	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

### Información adicional

**ADR/RID** : Este líquido viscoso de clase 3 no está sujeto a regulación en embalajes de hasta 450 l según 2.2.3.1.5.1.

**Código para túneles** : (D/E)

**ADN** : El producto sólo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna. Este líquido viscoso de clase 3 no está sujeto a regulación en embalajes de hasta 450 l según 2.2.3.1.5.1.

**IMDG** : Este líquido viscoso de clase 3 no está sujeto a regulación en envases de hasta 30 L de acuerdo a 2.3.2.5.

**IATA** : Ninguno identificado.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas 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.



Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## 14. Información relativa al transporte

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC : No aplicable.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

[Reglamento de la UE \(CE\) nº. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización](#)

[Anexo XIV](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Sustancias altamente preocupantes](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos](#) : No aplicable.

[Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos](#)

[Otras regulaciones de la UE](#)

[Sustancias destructoras de la capa de ozono \(1005/2009/UE\)](#)

No inscrito.

[Directiva Seveso](#)

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

[Criterios de peligro](#)

**Categoría**

P5c

[Reglamentaciones nacionales](#)

**Referencias** : Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos ; Reglamento (CE) Nº 648/2004, sobre detergentes ; Reglamento para la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y compuestos iónicos en el ambiente de trabajo ; REAL DECRETO 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas ; REAL DECRETO 117/2003, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. ; REAL DECRETO 1254/1999, medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas ; Real Decreto 1406/1989, por el que se impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. ; REAL DECRETO 2549/1994. Reglamento de aparatos a presión ; Real Decreto 255/2003, Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. ; Real Decreto 363/1995, Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas. ; Real Decreto 374/2001, protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. ; Real Decreto 379/2001, Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias ; Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de

Código : 00351819

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3 Enero 2019

SIGMAFAST 210 HS HARDENER

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

exposición al amianto. ; REAL DECRETO 412/2001, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril ; REAL DECRETO 551/2006, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español. ; Real Decreto 665/1997, protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. ; REAL DECRETO 681/2003, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo ; Real Decreto 99/2003, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

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

### Abreviaturas y acrónimos

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]

DNEL = Nivel sin efecto derivado

Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP

PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

RRN = Número de Registro REACH

PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior

IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

### Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Flam. Liq. 3, H226	En base a datos de ensayos
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

### Texto completo de las frases H abreviadas

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

<b>Código</b> : 00351819 <b>SIGMAFAST 210 HS HARDENER</b>	<b>Fecha de emisión/Fecha de revisión</b> : 3 Enero 2019
--	--

## SECCIÓN 16. Otra información

H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
------	--

### [Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 EUH066  Eye Irrit. 2, H319  Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335  STOT SE 3, H336	TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 1 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA - Categoría 1 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Efectos narcóticos) - Categoría 3
---	---

### **Historial**

**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 3 Enero 2019

**Fecha de la emisión anterior** : 16 Mayo 2018

**Preparada por** : EHS

**Versión** : 2.05

### **Rectificación**

*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*