HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 22 Septiembre 2025 **Versión** : 4.02

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : SIGMATHERM 500

Código del producto : 000001011216

Otros medios de identificación

00158456; 00159996; 00186131

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Uso del producto : Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.

Uso de la sustancia o mezcla : Revestimiento.

Restricciones de uso : El producto no está destinado, etiquetado o envasado para su uso por el consumidor.

1.3 Información sobre el proveedor de la hoja de datos de seguridad

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

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Número de teléfono en caso de emergencia

Proveedor

+31 20 4075210

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Definición del producto : Mezcla

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

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 modificado.

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

2.2 Elementos del etiquetado

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : Líquido y vapores inflamables.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede irritar las vías respiratorias.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención : Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No dispersar en el medio ambiente.

Intervención/Respuesta : En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.

Almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

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

P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501

Ingredientes peligrosos : xylene

Elementos adicionales del etiquetado : No aplicable.

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

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N. ° 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

El producto cumple con los criterios de propiedades de alteración endocrina según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006. : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre de producto o ingrediente	Identificadores	% en peso	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Xilenos, mezcla isómeros	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥25 - ≤49	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dérmico] = 1700 mg/kg ATE [inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	REACH #: 01-2119457273-39 CE: 918-481-9 CAS: 64742-48-9	≥10 - ≤25	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Índice: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (órganos auditivos) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [inhalación (vapores)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
toluene	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Índice: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 **Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.**	-	[1] [2]

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

No hay ingredientes adicionales presentes que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, han sido clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente, sean PBT o mPmB o Sustancias de preocupación equivalente o se les haya 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

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

Código SUB indica substancias sin número CAS registrados.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de medidas de 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 muéstrele 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 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.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, en ambos casos agudos y retardados

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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:
irritación del tracto respiratorio
tos

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

Ingestión : Ningún dato específico.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.3 Indicación de cualquier tipo de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada o espuma (neblina).

Medios no apropiados de extinción : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros especiales originados por la sustancia o mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : Líquido y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es 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/óxidos metálico/metálicos

5.3 Recomendación para los bomberos

Precauciones especiales para el personal de bomberos : En caso de incendio, aísle 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. La ropa de los bomberos (incluidos los cascos, botas de protección y guantes) en conformidad con la Norma Europea EN 469 proporciona un nivel básico de protección en los incidentes químicos.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.1 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".

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 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. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones : Véase la Sección 1 acerca de la información de contacto en caso de emergencias.
Véase la Sección 8 acerca de la información sobre los equipos de protección individual adecuados.
Véase la Sección 13 acerca de la información sobre el tratamiento adicional de los desechos.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

La información de esta sección contiene consejos y orientaciones genéricas. Se debe consulta la lista de usos identificados en la Sección 1 para ver la información sobre otros usos específicos recogida bajo Escenario(s) de exposición..

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. 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 resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Materiales tal como trapos de limpieza, toallas de papel y ropa de protección que estén contaminados con el producto puede encenderse espontáneamente unas horas más tarde. Para evitar los riesgos de fuego, todos los materiales contaminados se deben almacenar en recipientes construidos con ese propósito o en recipientes de metal con tapas ajustadas y que se cierran solas. Los materiales contaminados deben de ser sacados del ambiente de trabajo al final de cada día y ser almacenados afuera.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

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.

7.2 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.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Consultar en la Sección 1.2 por usos identificados.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

La información de esta sección contiene consejos y orientaciones genéricas. Se debe consulta la lista de usos identificados en la Sección 1 para ver la información sobre otros usos específicos recogida bajo Escenario(s) de exposición..

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Xilenos, mezcla isómeros	**UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022)** **[xylene, mixed isomers]** Absorbido a través de la piel. TWA 8 horas: 50 ppm. TWA 8 horas: 221 mg/m³. STEL 15 minutos: 100 ppm. STEL 15 minutos: 442 mg/m³.
ethylbenzene	**UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022)** Absorbido a través de la piel. TWA 8 horas: 100 ppm. TWA 8 horas: 442 mg/m³. STEL 15 minutos: 200 ppm. STEL 15 minutos: 884 mg/m³.
toluene	**UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022)** Absorbido a través de la piel. TWA 8 horas: 192 mg/m³. TWA 8 horas: 50 ppm. STEL 15 minutos: 384 mg/m³. STEL 15 minutos: 100 ppm.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Procedimientos de control recomendados : Se debe hacer referencia a las normas de monitoreo, como las siguientes: Norma Europea EN 689 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos, comparación con valores límite y estrategia de medición) Norma Europea EN 14042 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de métodos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma Europea EN 482 (atmósferas en el lugar de trabajo - Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos) También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre de producto o ingrediente	Exposición		Valor
xylene	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	*Sistémico*	5 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	*Local*	65.3 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	65.3 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	125 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	212 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Local*	221 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	221 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	*Local*	260 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	*Sistémico*	260 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	*Local*	442 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	*Sistémico*	442 mg/m³
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1%	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	25 mg/kg bw/día
Cumeno	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	150 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	11 mg/kg
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	*Sistémico*	11 mg/kg
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	32 mg/m³
ethylbenzene	DMEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Local*	442 mg/m³
	DMEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	*Sistémico*	884 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	*Sistémico*	1.6 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	15 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	77 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	180 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	*Local*	293 mg/m³
toluene	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	*Sistémico*	8.13 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	*Local*	56.5 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por	*Sistémico*	56.5 mg/m³

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

	inhalación		
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Local*	192 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	*Sistémico*	192 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	226 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	*Local*	226 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	*Sistémico*	226 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	*Sistémico*	384 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	*Local*	384 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	*Sistémico*	384 mg/m³

Valor PNEC

Nombre de producto o ingrediente	Detalles del compartimiento - Método	Valor
xylene	Agua fresca	0.327 mg/l
	Agua de mar	0.327 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/l
	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dwt
	Sedimento de agua de mar	12.46 mg/kg dwt
	Suelo	2.31 mg/kg
ethylbenzene	Agua fresca - Factores de valoración	0.1 mg/l
	Agua de mar - Factores de valoración	0.01 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de valoración	9.6 mg/l
	Sedimento de agua dulce - Distribución en equilibrio	13.7 mg/kg dwt
	Sedimento de agua de mar - Distribución en equilibrio	1.37 mg/kg dwt
	Suelo - Distribución en equilibrio	2.68 mg/kg dwt
	Intoxicación secundaria	20 mg/kg
toluene	Agua fresca - Distribución de sensibilidad	0.68 mg/l
	Agua de mar - Distribución de sensibilidad	0.68 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Distribución de sensibilidad	13.61 mg/l
	Sedimento de agua dulce - Distribución en equilibrio	16.39 mg/kg dwt
	Sedimento de agua de mar	16.39 mg/kg dwt

8.2 Controles de la exposición

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.

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. 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. Utilizar protección para los ojos según la norma EN 166.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

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. 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 verificar que la selección final del tipo de guantes elegidos para manipulear este producto sea la más apropiada y tenga en cuenta las condiciones especiales de uso,incluidas en la evaluación de riesgo del usuario.

Guantes : Para manipulación prolongada o repetida, utilice guantes del siguiente tipo:

Pueden ser utilizados: caucho nitrílico
Recomendado: alcohol polivinílico (PVA), Viton®

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. Consúltese la Norma Europea EN-1149 para obtener más información sobre los requisitos de los materiales y del diseño, así como de los métodos de ensayo.

Otro tipo de protección para la piel Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Protección de las vías respiratorias : La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. Use un respirador conforme a la norma EN140. Tipo de filtro: filtro para vapores orgánicos (Tipo A) y material particulado P3

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.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

Estado físico : Líquido.

Color : Gris.

Olor : Característico.

Punto de fusión/punto de congelación : No determinado.

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : >37.78°C

Inflamabilidad : No determinado. No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Límite superior e inferior de explosión : No disponible.

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 34.7°C

Temperatura de ignición espontánea : 232°C (449.6°F)

Temperatura de descomposición : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).

pH : No aplicable.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C): >21 mm^2/s

Viscosidad : < 30 s (ISO 6mm)

Solubilidad :

Medio	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) : No aplicable.

Presión de vapor :

Nombre de ingrediente	Presión del vapor a 20 °C			Presión del vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
ethylbenzene	9.30076	1.2				

Densidad relativa : 1.07

Características de las partículas

Tamaño mediano de partículas : No aplicable.

9.2 Otra información

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas : El producto en sí no es explosivo, pero se podría formar una mezcla explosiva de vapor o polvo con aire.

Propiedades oxidantes : El producto no presenta un peligro de oxidación.

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

10.4 Condiciones que deberán evitarse : Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos.

Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.

10.5 Materiales incompatibles : Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido/óxidos metálico/metálicos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

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.

Provoca irritación ocular grave.
Provoca irritación cutánea.
Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Dosis / Exposición
xylene	Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50	4.3 g/kg 1.7 g/kg
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50	>6 g/kg >5000 mg/kg
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	Rata - Oral - DL50 *Efectos tóxicos*: Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Comportamiento - Temblor Pulmón, tórax o respiración - Otros cambios Conejo - Masculino, Femenino - Cutánea - DL50	8400 mg/kg >2000 mg/kg
ethylbenzene	Rata - Oral - DL50 Conejo - Cutánea - DL50 Rata - Por inhalación - CL50 Vapor	3.5 g/kg 17.8 g/kg 17.8 mg/l [4 horas]
toluene	Rata - Oral - DL50 Rata - Por inhalación - CL50 Vapor	5580 mg/kg 49 g/m³ [4 horas]

Estimaciones de toxicidad aguda

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Cutánea Inhalación (vapores)	6189.95 mg/kg 36.1 mg/l

Conclusión/Sumario : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Xilenos, mezcla isómeros	Conejo - Piel - Irritante moderado Cantidad/concentración aplicada: 500 mg Duración del tratamiento/exposición: 24 horas

Conclusión/Sumario

Piel : Provoca irritación en la piel.

Ojos : Provoca irritación ocular grave.

Respiratoria : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Sensibilización cutánea o respiratoria

Conclusión/Sumario

Piel : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Respiratoria : Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Mutagenicidad

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre de producto o ingrediente	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Xilenos, mezcla isómeros	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
-	Categoría 3	-	Efecto narcótico
toluene	Categoría 3	-	Efecto narcótico

Conclusión/Sumario :

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre de producto o ingrediente	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
ethylbenzene	Categoría 2	-	órganos auditivos
toluene	Categoría 2	-	-

Conclusión/Sumario :

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Xilenos, mezcla isómeros	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
ethylbenzene	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
toluene	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Conclusión/Sumario :

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Por inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel.

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

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
enrojecimiento
sequedad
agrietamiento

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

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

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos potenciales retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos potenciales retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales en la salud

Generales : El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Otra información : El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación. La exposición repetida a altas concentraciones de vapor puede causar irritacion del sistema respiratorio y daño permanentes en el cerebro y en el sistema nervioso central. La inhalación de concentraciones de vapor o aerosol superiores a los límites recomendados causa dolores de cabeza, mareos y náuseas, y puede provocar la pérdida de consciencia o la muerte. Evite el contacto con la piel y la ropa.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endócrina

El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Otra información

No disponible.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
No permita que pase al drenaje o a corrientes de agua.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades ecotoxicológicas. Consúltense los detalles en las Secciones 2 y 3.

12.1 Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis / Exposición
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	CL50	Pez	9.2 mg/l [96 horas]
ethylbenzene	Agudo - EC50 - Agua fresca	Dafnia	1.8 mg/l [48 horas]
	Crónico - NOEC - Agua fresca	Dafnia - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l
toluene	EC50	Dafnia	3.78 mg/l [48 horas]
	CL50	Pez	5.5 mg/l [96 horas]

Conclusión/Sumario : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis / Inóculo
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	-	78% [28 días]	
ethylbenzene	-	79% [10 días] - Fácil	

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
xylene	-	-	Fácil
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	-	-	Fácil
ethylbenzene	-	-	Fácil
toluene	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
Hidrocarburos, C9 aromáticos < 0.1% Cumeno	3.7 a 4.5	10 a 2500	Alta
ethylbenzene	3.6	79.43	Bajo
toluene	2.73	90	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua

Nombre de producto o ingrediente	logKoc	Koc
ethylbenzene	2.2	170.406
toluene	2.1	117.115

12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endócrina

El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

La información de esta sección contiene consejos y orientaciones genéricas. Se debe consulta la lista de usos identificados en la Sección 1 para ver la información sobre otros usos específicos recogida bajo Escenario(s) de exposición..

13.1 Métodos de tratamiento de residuales

Producto

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.

Residuos Peligrosos :

Catálogo de Residuos Peligrosos

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

Empaquetado

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. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Tipo de envase	Catálogo de Residuos Peligrosos	
Contenedor	15 01 06	Envases mezclados

Precauciones especiales : 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 revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número de NU o número de identificación	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte	PINTURA	PINTURA	PAINT	PAINT
14.3 Clase(s) relativas al transporte	3	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Riesgos ambientales	No.	Sí.	No.	No.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional

ADR/RID : Ninguno identificado.

Código para túneles : (D/E)

ADN : Este producto solo está regulado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en buques cisterna.

IMDG : None identified.

IATA : Ninguno identificado.

14.6 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.

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

SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

15.1 Regulaciones/legislación de seguridad, salud y medioambiental específicas para la sustancia o mezcla

Reglamento UE (CE) n.º 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

Nombre de producto o ingrediente	N° (REACH)
SIGMATHERM 500 toluene	3 48

Etiquetado : No aplicable.

Precursores de explosivos : Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.

Sustancias destructoras de la capa de ozono (UE 2024/590)

No inscrito.

Contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto está controlado por la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría
P5c

15.2 Valoración de la seguridad química : No se ha realizado una evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otros datos

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 de No 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 Mercancias 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

Texto completo de las frases H abreviadas

SECCIÓN 16. Otros datos

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquido y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo si se inhala.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361d	Susceptible de dañar al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Chronic 2	PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2
Aquatic Chronic 3	PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Flam. Liq. 2	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) - Categoría 3

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 22 Septiembre 2025

Fecha de la edición anterior : 17 Mayo 2024

Preparada por : EHS

Versión : 4.02

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

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