

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026 Versión : 2

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

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN
Código del producto : 000001175595
Otros medios de identificación
00164865

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 : Productos antiincrustantes
Usos contraindicados : El producto no está destinado, etiquetado o envasado para su uso por el consumidor.

1.3 Datos del proveedor de la ficha 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 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) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361d
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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.
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 : Peligro
Indicaciones de peligro :

- Líquidos y vapores inflamables.
- Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
- Provoca irritación cutánea.
- Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Provoca lesiones oculares graves.
- Se sospecha que puede dañar al feto.
- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

- Prevención** : Usar guantes de protección, y ropa de protección para la cara o los ojos. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar su liberación al medio ambiente.
- Respuesta** : Recoger el vertido. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Almacenamiento** : No aplicable.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
P280, P210, P273, P391, P305 + P351 + P338, P501
- Ingredientes peligrosos** : óxido de cobre (I); Resina de pino; 5-Metilhexan-2-ona; 4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona; 1,3-Bis[12-hidroxioctadecamida-N-metilen]-benceno; anacardo, licor de cáscara de nuez y Octilnona (ISO)
- Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : No aplicable.

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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.º 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).
El producto cumple con los criterios de propiedades de alteración endocrina según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006.	: En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Otros peligros que no conducen a una clasificación	: El contacto prolongado o repetido puede secar la piel y causar irritación.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	% en peso	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Óxido de cobre (I)	REACH #: 01-2119513794-36 CE: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Índice: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [Oral] = 500 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 3.34 mg/l M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 10	[1] [2]
xileno	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Índice: 601-022-00-9	≥10 - ≤16	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	ETA [Dérmico] = 1700 mg/kg ETA [Inhalación (vapores)] = 11 mg/l	[1] [2]
Óxido de cinc	REACH #:	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400	M [Agudo] = 1	[1]
Spanish (ES)		Spain	España	3/24	

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

	01-2119463881-32 CE: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Índice: 030-013-00-7		Aquatic Chronic 1, H410	M [Crónico] = 1	
Resina de pino	REACH #: 01-2119480418-32 CE: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Índice: 650-015-00-7	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
5-Metilhexan-2-ona	REACH #: 01-2119472300-51 CE: 203-737-8 CAS: 110-12-3 Índice: 606-026-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Repr. 2, H361d (inhalación)	ETA [Inhalación (gases)] = 5000 ppm	[1] [2]
4,5-Dicloro-2-octil-2H- isotiazol-3-ona	CE: 264-843-8 CAS: 64359-81-5 Índice: 613-335-00-8	≥1.0 - ≤3.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ETA [Oral] = 567 mg/ kg ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0.16 mg/l Skin Corr. 1, H314: C ≥ 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.025% ≤ C < 5% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3% Eye Irrit. 2, H319: 0.025% ≤ C < 3% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 100	[1]
Etilbenceno	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	ETA [Inhalación (vapores)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
óxido de cobre (II)	REACH #: 01-2119502447-44 CE: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 Índice: 029-016-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 10	[1]
cobre	REACH #: 01-2119480154-42 CE: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	<1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	M [Agudo] = 1	[1]

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

1,3-Bis[12-hidroxi-octadecamida-N-metilen]-benceno	REACH #: 01-2119962189-26 CAS: 911674-82-3 Índice: 616-198-00-2	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
anacardo, licor de cáscara de nuez	REACH #: 01-2119502450-57 CE: 700-991-6 CAS: 8007-24-7	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ETA [Oral] = 500 mg/kg ETA [Dérmico] = 1100 mg/kg	[1]
cloruro de dodeciltrimetilamonio	CE: 203-927-0 CAS: 112-00-5	≤0.10	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	ETA [Oral] = 500 mg/kg M [Agudo] = 10	[1]
Octilina (ISO)	CE: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Índice: 613-112-00-5	<0.0010	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Oral] = 125 mg/kg ETA [Dérmico] = 311 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0.27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 100	[1]

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar 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 sustancias sin número CAS registrados.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contato con los ojos : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Buscar inmediatamente ayuda médica.
- Por inhalación : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

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	: Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación	: Nocivo en caso de inhalación.
Contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión	: Nocivo en caso de ingestión.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo rojez
Por inhalación	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas
Contacto con la piel	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación rojez sequedad agrietamiento puede provocar la formación de ampollas reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas
Ingestión	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolores gástricos reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas

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.

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Utilizar polvos químicos secos, CO ₂ , 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

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 muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
Productos peligrosos de la combustión	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos óxidos de plomo

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. No respire los vapores o nieblas. 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 el personal que no forma parte de los servicios de 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. Recoger el vertido.

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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.
- 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.
- 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). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al 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. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien 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. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- 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 : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

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.

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
 Óxido de cobre (I)	INSHT (España, 3/2025) [compuestos de cobre] VLA-ED 8 horas: 0.01 mg/m³ (como Cu). Forma: fracción respirable. INSHT (España, 3/2025) [xileno, mezcla isómeros] Absorbido a través de la piel. VLA-ED 8 horas: 50 ppm. VLA-ED 8 horas: 221 mg/m³. VLA-EC 15 minutos: 100 ppm. VLA-EC 15 minutos: 442 mg/m³.
xileno	
5-Metilhexan-2-ona	
Etilbenceno	

Índices de exposición biológica

Nombre del producto o ingrediente	Índices de exposición
 Xileno	INSHT (España, 3/2025) [Xilenos] VLB: 1 g/g creatinina, ácidos metilhipúricos [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral. INSHT (España, 3/2025) VLB: 700 mg/g creatinina, suma del ácido mandélico y el ácido fenilglioixílico [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la semana laboral.
Etilbenceno	

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Procedimientos recomendados de control	: 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.
--	---

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Exposición	Valor
Óxido de cobre (I)	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Local 1 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Sistémico 1 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Sistémico 137 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Sistémico 0.041 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Corto plazo - Oral	Sistémico 0.082 mg/kg bw/día
	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
xileno	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Local 442 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Sistémico 442 mg/m³
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Sistémico 5.12 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	Sistémico 5.12 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Sistémico 14.2 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación	Sistémico 17.8125 mg/m³
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación	Sistémico 100.25 mg/m³
	DNEL - Población general - Corto plazo - Por inhalación	Sistémico 146.5 mg/m³
5-Metilhexan-2-ona	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por inhalación	Sistémico 196.3 mg/m³
	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
Etilbenceno		

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

óxido de cobre (II)	inhalaación		
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por	Sistémico	77 mg/m³
	inhalaación		
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Sistémico	180 mg/kg bw/día
cobre	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Por	Local	293 mg/m³
	inhalaación		
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por	Local	1 mg/m³
	inhalaación		
anacardo, licor de cáscara de nuez	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por	Sistémico	1 mg/m³
	inhalaación		
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Sistémico	137 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Sistémico	0.041 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Corto plazo - Oral	Sistémico	0.082 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	Sistémico	137 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Sistémico	137 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Corto plazo - Cutánea	Sistémico	273 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Corto plazo - Cutánea	Sistémico	273 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Oral	Sistémico	0.75 mg/kg bw/día
	inhalaación		
	DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea	Sistémico	0.75 mg/kg bw/día
	DNEL - Población general - Largo plazo - Por	Sistémico	1.31 mg/m³
	inhalaación		
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea	Sistémico	2.1 mg/kg bw/día
	DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por	Sistémico	7.4 mg/m³
	inhalaación		

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento - Método	Valor
óxido de cobre (I)	Agua fresca	0.0078 mg/l
	Sedimento de agua dulce	87.1 mg/kg dwt
	Agua marina	0.0056 mg/l
	Sedimento de agua marina	676 mg/kg dwt
xileno	Suelo	64.6 mg/kg dwt
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0.23 mg/l
	Agua fresca	0.327 mg/l
	Agua marina	0.327 mg/l
Óxido de cinc	Planta de tratamiento de aguas residuales	6.58 mg/l
	Sedimento de agua dulce	12.46 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina	12.46 mg/kg dwt
	Suelo	2.31 mg/kg
	Agua fresca - Distribución de la sensibilidad	20.6 µg/l
	Agua marina - Distribución de la sensibilidad	6.1 µg/l
	Sedimento de agua dulce - Distribución de la sensibilidad	117 mg/kg dwt
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	52 µg/l
Resina de pino	Sedimento de agua marina - Factores de evaluación	56.5 mg/kg dwt
	Suelo - Distribución de la sensibilidad	35.6 mg/kg dwt
	Agua fresca - Factores de evaluación	0.002 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0 mg/l
5-Metilhexan-2-ona	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	1000 mg/l
	Sedimento de agua dulce - Partición en equilibrio	0.007 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina - Partición en equilibrio	0.001 mg/kg dwt
	Suelo - Partición en equilibrio	0 mg/kg dwt
	Agua fresca - Factores de evaluación	0.1 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0.01 mg/l

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Etilbenceno	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	100 mg/l
	Sedimento de agua dulce - Partición en equilibrio	1.12 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina - Partición en equilibrio	0.112 mg/kg dwt
	Suelo - Partición en equilibrio	0.166 mg/kg dwt
	Agua fresca - Factores de evaluación	0.1 mg/l
	Agua marina - Factores de evaluación	0.01 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales - Factores de evaluación	9.6 mg/l
	Sedimento de agua dulce - Partición en equilibrio	13.7 mg/kg dwt
	Sedimento de agua marina - Partición en equilibrio	1.37 mg/kg dwt
	Suelo - Partición en equilibrio	2.68 mg/kg dwt
	Intoxicación secundaria	20 mg/kg

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-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 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 contra salpicaduras de tipo químico y máscara protectora. 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	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

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	: 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
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

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

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico

Color

Olor

Punto de fusión/punto de congelación

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición

Inflamabilidad

Límite superior e inferior de explosividad

Punto de inflamación

Temperatura de auto-inflamación

Temperatura de descomposición

: Líquido.

: Verde.

: Aromático.

: No determinado.

: >37.78°C

: No determinado. No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

: No disponible.

: Vaso cerrado: 30°C

:

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

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
5-Metilhexan-2-ona	400	752	EU A.15

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

pH : No aplicable.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C): >21 mm²/s

Solubilidad :

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble

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

Presión de vapor :

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

Densidad relativa : 1.81

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

9.2 Otros datos

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas : El producto en sí no es explosivo, pero la formación de una mezcla explosiva de vapor o polvo con aire es posible.

Propiedades comburentes : El producto no representa peligro de oxidación.

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	: El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: 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 de nitrógeno óxidos de azufre compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

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.

- Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
- Provoca lesiones oculares graves.
- Provoca irritación cutánea.
- Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar al feto.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Dosis / Exposición
Óxido de cobre (I)	Rata - Oral - DL50	500 mg/kg
xileno	Rata - Cutánea - DL50	>2000 mg/kg
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	3.34 mg/l [4 horas]
Óxido de cinc	Rata - Oral - DL50	4.3 g/kg
	Conejo - Cutánea - DL50	1.7 g/kg
Resina de pino	Rata - Oral - DL50	>5000 mg/kg
	Rata - Cutánea - DL50	>2000 mg/kg
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	>5700 mg/m³ [4 horas]
5-Metilhexan-2-ona	Rata - Oral - DL50	7600 mg/kg
	Conejo - Cutánea - DL50	>2000 mg/kg
	Rata - Oral - DL50	8.14 g/kg
	Efectos tóxicos: Comportamiento - Temblor	5657 mg/kg
	Conductual - Ataxia	
4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Rata - Por inhalación - CL50 Gas.	5000 ppm [4 horas]
	Rata - Oral - DL50	567 mg/kg
Etilbenceno	Conejo - Cutánea - DL50	3.9 g/kg
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	0.16 mg/l [4 horas]
	Rata - Oral - DL50	3.5 g/kg
	Conejo - Cutánea - DL50	17.8 g/kg
óxido de cobre (II)	Rata - Por inhalación - CL50 Vapor	17.8 mg/l [4 horas]
cobre	Rata - Oral - DL50	>2000 mg/kg
1,3-Bis[12-hidroxi-octadecamida-N-metilen]-benceno	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	>5.11 mg/l [4 horas]
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	>5.08 mg/l [4 horas]
Octilina (ISO)	Rata - Oral - DL50	125 mg/kg
	Conejo - Cutánea - DL50	311 mg/kg
	Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas	0.27 mg/l [4 horas]

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	1267.31 mg/kg
Cutánea	10844.13 mg/kg
Inhalación (gases)	68887.71 ppm
Inhalación (vapores)	83.54 mg/l
Inhalación (polvos y nieblas)	3.77 mg/l

Conclusión/resumen : Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

Irritación/Corrosión

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Xileno	Conejo - Piel - Irritante moderado Cantidad/concentración aplicada: 500 mg Duración del tratamiento/exposición: 24 horas

Conclusión/resumen

Piel : Provoca irritación en la piel.

Ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
Octilina (ISO)	Ratón - piel OECD 429	Sensibilizante

Conclusión/resumen

Piel : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagénesis

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
5-Metilhexan-2-ona	Conejo - Por inhalación OECD 414 1250 ppm	Del desarrollo: Dudoso

Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
cloruro de dodeciltrimetilamonio	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Conclusión/resumen :

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

Conclusión/resumen :

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
xileno Etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Conclusión/resumen :
En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Por inhalación :** Nocivo en caso de inhalación.
- Ingestión :** Nocivo en caso de ingestión.
- Contacto con la piel :** Provoca irritación cutánea. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Contacto con los ojos :** Provoca lesiones oculares graves.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Por inhalación :** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión :** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel :** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
sequedad
agrietamiento
puede provocar la formación de ampollas
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con los ojos :** Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez

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 se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados :** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos :** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Posibles efectos retardados :** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Generales	: 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.
Toxicidad para la reproducción	: Se sospecha que puede dañar al feto.
Otros datos	: El contacto prolongado o repetido puede secar la piel y causar irritación. Los polvos de lijado y esmerilado pueden ser dañinos si se inhalan. La exposición repetida a elevadas concentraciones de vapor puede provocar irritación del sistema respiratorio y daños permanentes en el sistema nervioso y el cerebro. 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 endocrina

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 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
No permita que pase al drenaje o a una corriente 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 del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis / Exposición
Óxido de cobre (I) Óxido de cinc	CL50	Peces	0.003 mg/l [96 horas]
	Agudo - EC50 - Agua fresca	Dafnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	0.481 mg/l [48 horas]
	Agudo - EC50	Algas	0.17 mg/l [72 horas]
	Crónico - NOEC - Agua fresca	Algas	0.017 mg/l [72 horas]
5-Metilhexan-2-ona 4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Agudo - CL50	Peces	159 mg/l [96 horas]
	Agudo - EC50 - Agua marina	Algas - Diatom - <i>Nitzschia pungens</i>	267.368 µg/l [96 horas]
	Crónico - NOEC - Agua marina	Algas - Diatom - <i>Nitzschia pungens</i>	19.789 µg/l [96 horas]
	Agudo - CL50 - Agua marina	Crustáceos - Brine shrimp - <i>Artemia sp.</i>	0.318 mg/l [48 horas]
Etilbenceno	Agudo - CL50 - Agua fresca	Peces	0.0027 mg/l [96 horas]
	Crónico - NOEC - Agua fresca	Peces	0.00056 mg/l [97 días]
	Agudo - EC50 - Agua fresca	Dafnia	1.8 mg/l [48 horas]
	Crónico - NOEC - Agua fresca	Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
cobre	Agudo - CL50	Peces	810 ppb [96 horas]
	Crónico - EC10	Dafnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	8.1 µg/l [21 días]

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 12. Información ecológica

1,3-Bis[12-hidroxi-octadecamida-N-metilen]-benceno	Agudo - CL50	Peces	>100 mg/l [96 horas]
cloruro de dodeciltrimetilamonio	Agudo - EC50	Algas	0.09 mg/l [96 horas]

Conclusión/resumen : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis / Inóculo
5-Metilhexan-2-ona	OECD 301D	67% [28 días] - Fácil	
Etilbenceno	-	79% [10 días] - Fácil	

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Xileno	-	-	Fácil
5-Metilhexan-2-ona	-	-	Fácil
Etilbenceno	-	-	Fácil
cloruro de dodeciltrimetilamonio	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Xileno	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
Resina de pino	1.9 a 7.7	-	Alta
5-Metilhexan-2-ona	1.88	-	Bajo
Etilbenceno	3.6	79.43	Bajo
anacardo, licor de cáscara de nuez	>4.78	-	Alta
cloruro de dodeciltrimetilamonio	≤4	-	Bajo
Octilina (ISO)	2.45	-	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua

Nombre del producto o ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
5-Metilhexan-2-ona	1.5	33.6565
4,5-Dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona	3.4	2562.01
Etilbenceno	2.2	170.406
cloruro de dodeciltrimetilamonio	3.7	5196.27
Octilina (ISO)	2.8	706.605

12.5 Resultados de la valoración 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 endocrina

Spanish (ES)	Spain	España	19/24
--------------	-------	--------	-------

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 12. Información ecológica

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. 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 constraatista 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	:
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

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.
-------------------------	--

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA	PINTURA	PAINT	PAINT

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3	3	3	3
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí.	Sí.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Sustancias contaminantes del mar	No aplicable.	No aplicable.	(dicopper oxide)	Not applicable.

Información adicional

- ADR/RID** : No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.
- Código para túneles** : (D/E)
- ADN** : No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo requieran otras normativas normativas relativas al transporte.

- 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.

- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** : 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) 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 del producto o ingrediente	Nº (REACH)
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	3

- Etiquetado** : No aplicable.

Código	: 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN			

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Otras regulaciones de la UE

Precusores de explosivos : No aplicable.

Sustancias que agotan la capa de ozono (UE 2024/590)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría
P5c E1

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 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.

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

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 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 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

 H225 H226 H301 H302 H304 H311 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H330 H332 H335 H361d H373 H400 H410 H412 H413 EUH071	Líquido y vapores muy inflamables. Líquidos y vapores inflamables. Tóxico en caso de ingestión. Nocivo en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Tóxico en contacto con la piel. Nocivo en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación ocular grave. Mortal en caso de inhalación. Nocivo en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que puede dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Corrosivo para las vías respiratorias.
---	---

Código : 000001175595	Fecha de emisión/Fecha de revisión : 26 Febrero 2026
SIGMA ECOFLEET 530 SPRUCEGREEN	

SECCIÓN 16. Otros datos

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

Acute Tox. 2	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 2
Acute Tox. 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 1	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Aquatic Chronic 4	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 4
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O 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 Corr. 1	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
STOT RE 2	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 26 Febrero 2026

Fecha de la emisión anterior : 19 Abril 2025

Preparada por : EHS

Versión : 2

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