

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión 10 Junio 2025

Versión 4.01

Sección 1. Identificación

Nombre del producto : SIGMA SHIELD 880 BASE GREY
Código del producto : 000001189749
Otros medios de identificación : 00446818; 00446824
Tipo del producto : Líquido.

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso del producto : Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.
Usos identificados : Revestimiento.
Usos contraindicados : No aplicable.

Datos sobre el proveedor

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

Importador / Distribuidor : Pinturerías de Costa Rica, S.A.
San José, San Pedro Montes de Oca, Barrio Los Yoses
375 metros al sur de la Fuente de la Hispanidad, contiguo al Edificio de la Cámara de Comercio de Costa Rica
Teléfono: (506) 2201-0200

Email address : HazComLatam@ppg.com

Teléfono de emergencia : Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicaciones (506) 2223-1028, Emergencias 911
El Salvador: (503) 2231-9200
Guatemala (502) 2230-0807
Honduras: (504) 2216-5166
Nicaragua: Centro de Toxicología (505) 2264-7630 ext. 1294, (505) 8755-0983
Panama: (507) 523-4948 o (507) 6671-6026

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) -
EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 3
PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 2. Identificación de los peligros

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) con peligros desconocidos para el medio ambiente acuático: 54.7 %

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia

: Peligro

Indicaciones de peligro

- : Líquidos y vapores inflamables.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Provoca irritación ocular grave.
Puede irritar las vías respiratorias.
Se sospecha que provoca cáncer.
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

- : Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo 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. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar respirar los vapores. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Respuesta

- : EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. 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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Almacenamiento

- : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación

- : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no conducen a una clasificación

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

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado : Mezcla
Otros medios de identificación : 00446818; 00446824

Nombre del ingrediente	%	Número CAS
2,2-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano	20 - <25	1675-54-3
talco	10 - <20	14807-96-6
sulfato de bario	5 - <10	7727-43-7
xileno	5 - <10	1330-20-7
resinas epoxi (700<MW<=1100)	3 - <5	25036-25-3
fenol, metilestirenado	3 - <5	68512-30-1
2-metilpropan-1-ol	1 - <3	78-83-1
oxirano, mono[(C12-14-alquiloglioxi)metil] derivados	1 - <3	68609-97-2
Octadecanamide, N,N'-1,6-hexanediylbis[12-hydroxy- etilbenceno	1 - <3 0.3 - <1	55349-01-4 100-41-4

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

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

Código SUB indica substancias sin número CAS registrados.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

- 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.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales para 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. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
rojez

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMASHIELD 880 BASE GREY			

Sección 4. Primeros auxilios

- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
sequedad
agrietamiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : 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.
- 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.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- Medios de extinción**
- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO₂, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.
- Peligros específicos del producto químico** : Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMASHIELD 880 BASE GREY			

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Productos de descomposición térmica peligrosos	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	: 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.

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

<u>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</u>	
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 el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
Para el personal de emergencia	: Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".
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.

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 (ver Sección 13). Elimine

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMASHIELD 880 BASE GREY			

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Ver la Sección 1 para información sobre los contactos de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de los residuos.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

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 ingerir. Evite respirar vapor o neblina. 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.
- 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.

Sección 8. Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
talco	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) TWA 8 horas: 2 mg/m ³ . Forma: Fracción respirable.
sulfato de bario	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) TWA 8 horas: 5 mg/m ³ . Forma: Fracción inhalable.
xileno	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) [p-xylene and mixtures containing p-xylene] Ototóxico. TWA 8 horas: 20 ppm.
2-metilpropan-1-ol	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) TWA 8 horas: 50 ppm. TWA 8 horas: 152 mg/m ³ .
etilbenceno	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2024) Ototóxico. TWA 8 horas: 20 ppm.

Procedimientos recomendados de control	<ul style="list-style-type: none"> Deben utilizarse como referencia las normas de monitorización pertinentes. Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.
Controles técnicos apropiados	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Controles de exposición medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
Protección de la piel	
Protección de las manos	<ul style="list-style-type: none"> 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

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 8. Controles de exposición/protección individual

Guantes	: tiempo de protección que ofrecen los guantes.
Protección corporal	: goma de butilo
Otro tipo de protección cutánea	: 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.
Protección respiratoria	: 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.
	: 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.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Aspecto

Estado físico : Líquido.

Color : Gris.

Olor : Aromático. [Débil]

Umbral olfativo : No disponible.

pH : No aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación : No disponible.

Punto de ebullición : >37.78°C (>100°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 37°C (98.6°F)

Tasa de evaporación : No disponible.

Inflamabilidad : No disponible.

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad : No disponible.

Presión de vapor : No disponible.

Densidad de vapor relativa : No disponible.

Densidad relativa : 1.65

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de auto-inflamación : No disponible.

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: Dinámico (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (temperatura ambiente): >400 mm ² /s (>400 cSt) Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm ² /s (>21 cSt)
Viscosidad	: > 100 s (ISO 6mm)

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
Estabilidad química	: El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	: Expuesto a altas temperaturas, puede producir productos de descomposición peligrosos.
Materiales incompatibles	: Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido de nitrógeno óxidos de azufre compuestos halogenados óxido/óxidos metálico/metálicos

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2,2'-(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetileno)bisoxirano	DL50 Cutánea	Conejo	23000 mg/kg	-
sulfato de bario	DL50 Oral	Rata	15000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-
xileno	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	1.7 g/kg	-
resinas epoxi (700<MW <=1100)	DL50 Oral	Rata	4.3 g/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata	>2000 mg/kg	-
fenol, metilestirenado	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
2-metilpropan-1-ol	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	24.6 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	2460 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2830 mg/kg	-
oxirano, mono[DL50 Cutánea	Conejo	>4000 mg/kg	-

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 11. Información toxicológica

(C12-14-alquiloxi)metil] derivados etilbenceno	DL50 Oral CL50 Por inhalación Vapor DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Rata Conejo Rata	17100 mg/kg 17.8 mg/l 17.8 g/kg 3.5 g/kg	- 4 horas - -
---	---	--------------------------------	---	------------------------

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

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2,2'-(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetileno) bisoxirano	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas	-
xileno	Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva Piel - Edema Piel - Eritema/Costra Piel - Irritante leve Piel - Irritante moderado	Conejo Conejo Conejo Conejo Conejo	0.4 0.5 0.8 - -	24 horas 4 horas 4 horas 4 horas 24 horas 500 mg	- - - - -

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

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

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

Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
2,2'-(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetileno) bisoxirano	piel	Ratón	Sensibilizante

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

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

Mutagénesis

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

Carcinogenicidad

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

Clasificación

Nombre del producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP	
2,2'-(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetileno) bisoxirano	-	3	-	
xileno	-	3	-	
dióxido de titanio	-	2B	-	
etilbenceno	-	2B	-	

Carcinógeno Código de clasificación:

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 11. Información toxicológica

ACGIH: A1, A2, A3, A4, A5
 IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
 NTP: Proven, Possible
 OSHA: +
 Not listed or regulated as a carcinogen: -

Toxicidad para la reproducción

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

Teratogenicidad

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
talco	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
xileno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
2-metilpropan-1-ol	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
-	Categoría 3	-	Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
etilbenceno	Categoría 2	-	órganos auditivos

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

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
xileno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
2-metilpropan-1-ol	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2
etilbenceno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para 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. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 11. Información toxicológica

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
rojez
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez
sequedad
agrietamiento
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

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

- Conclusión/resumen** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí. For many products, TiO₂ is utilized as a raw material in a liquid coating formulation. In this case, the TiO₂ particles are bound in a matrix with no meaningful potential for human exposure to unbound particles of TiO₂ when the product is applied with a brush or roller. Sanding the coating surface or mist from spray applications may be harmful depending on the duration and level of exposure and require the use of appropriate personal protective equipment and/or engineering controls (see Section 8). La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición profesional establecidos puede producir irritación de las membranas mucosas y el aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser cefalea, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de conciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Existen indicios que indican que la exposición repetida a vapores de disolventes orgánicos, junto con un ruido elevado constante, puede producir una mayor pérdida de audición que la exposición al ruido por sí sola.
- El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. Su ingestión puede provocar náuseas, diarrea y vómitos. Eso contempla, cuando se conozcan, los efectos tanto inmediatos como retardados y también los efectos crónicos de los componentes derivados de la exposición a corto o largo plazo mediante las vías de exposición oral, por inhalación y dérmica y el contacto con los ojos.

Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Posibles efectos retardados** : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 11. Información toxicológica

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Posibles efectos retardados : No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales para la salud

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 : Se sospecha que provoca cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
SIGMA SHIELD 880 BASE GREY 2,2'-(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen) bisoxirano	18266.5 15000	6315.9 23000	N/A N/A	70.8 N/A	9.7 N/A
sulfato de bario	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
xileno	4300	1700	N/A	11	1.5
resinas epoxi (700<MW<=1100)	2500	2500	N/A	N/A	N/A
fenol, metilestirenado	2500	2500	N/A	N/A	N/A
2-metilpropan-1-ol	2830	2460	N/A	24.6	N/A
oxirano, mono[(C12-14-alquiloglioxi)metil] derivados	17100	2500	N/A	N/A	N/A
etilbenceno	3500	17800	N/A	17.8	1.5

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2,2'-(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen) bisoxirano	Agudo CL50 1.8 mg/l Agua fresca	Dafnia - <i>daphnia magna</i>	48 horas
2-metilpropan-1-ol oxirano, mono[(C12-14-alquiloglioxi)metil] derivados	Crónico NOEC 0.3 mg/l Agudo EC50 1100 mg/l EC50 844 mg/l EC50 7.2 mg/l CL50 >1.8 mg/l	Dafnia Dafnia Algas Dafnia Peces	21 días 48 horas 72 horas 48 horas 96 horas

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 12. Información ecológica

etilbenceno	Agudo EC50 1.8 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 1 mg/l Agua fresca	Dafnia Dafnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 horas -
-------------	--	--	---------------

Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
oxirano, mono[(C12-14-alquiloglioxi)metil] derivados	OECD Biodegradabilidad Ready - Prueba de Respirometría Manométrica -	87 % - Fácil - 28 días	-	-
etilbenceno		79 % - Fácil - 10 días	-	-

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
2,2'-(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetenil) bisoxirano	-	-	No inmediatamente
xileno	-	-	Fácil
oxirano, mono[(C12-14-alquiloglioxi)metil] derivados	-	-	Fácil
etilbenceno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
xileno	3.12	7.4 a 18.5	Bajo
fenol, metilestirenado	3.627	-	Bajo
2-metilpropan-1-ol	1	-	Bajo
oxirano, mono[(C12-14-alquiloglioxi)metil] derivados	3.77	160 a 263	Bajo
etilbenceno	3.6	79.43	Bajo

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : No disponible.

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

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación	: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vacíos 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

	UN	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA	PAINT	PAINT
Clase(s) de peligro para el transporte	3	3	3
Grupo de embalaje	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes del mar	No aplicable.	Not applicable.	Not applicable.

Información adicional

UN	: Este líquido viscoso de clase 3 no está sujeto a regulación en embalajes de hasta 450 l según 2.3.2.5.1.
IMDG	: This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
IATA	: Ninguno identificado.
Precauciones particulares para los usuarios	: Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMA SHIELD 880 BASE GREY			

Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte a granel según los instrumentos de la IMO : No aplicable.

Sección 15. Información reglamentaria

Reglamentación de seguridad, sanitaria y medioambiental específica del producto : No hay reglamentos nacionales y/o regionales conocidos que se apliquen a este producto (incluyendo sus ingredientes).

Sección 16. Otra información

Historial

Fecha de la emisión anterior : 10 Junio 2025

Versión : 4.01

Preparada por : EHS

Clave para las abreviaciones : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 FBC = Factor de Bioconcentración
 SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
 N/A = No disponible
 SGG = Grupo de segregación
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3	En base a datos de ensayos
CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2	Método de cálculo
LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3	Método de cálculo
PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 3	Método de cálculo
PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3	Método de cálculo

Referencias : No disponible.

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

Rectificación

Código del producto	000001189749	Fecha de emisión	10 Junio 2025	Versión 4.01
Nombre del producto	SIGMASHIELD 880 BASE GREY			

Sección 16. Otra información

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