

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



## Sección 1. Identificación

**Identificador SGA del producto** : CITGO CITGEAR® MGW-OGL  
**Sinónimos** : Aceite para engranajes industriales  
**Usos del material** : Lubricantes para engranajes  
**Código** : 631056001

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

No aplicable.

**Datos del proveedor o fabricante** : CITGO Petroleum Corporation  
P.O. Box 4689  
Houston, TX 77210  
Los Estados Unidos de América

**Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)** : (800) 248-4684  
(832) 486-4700

## Sección 2. Identificación de los peligros

**Estado OSHA/ HCS** : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

**Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla** : IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3  
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2  
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2

### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

**Indicaciones de peligro** : Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Puede provocar cáncer.  
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

**Generales** : Mantener fuera del alcance de los niños.

## Sección 2. Identificación de los peligros

- Prevención** : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No dispersar en el medio ambiente. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar respirar vapor. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- Intervención/Respuesta** : Recoger los vertidos. En caso de exposición demostrada o supuesta: 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 toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.
- Almacenamiento** : Almacenar conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado. Los contenedores vacíos pueden contener residuos de material que pueden encenderse con fuerza explosiva. El mal uso de los contenedores vacíos puede ser peligroso si se usan para almacenar materiales tóxicos, inflamables o reactivos. Cortar o soldar los contenedores vacíos puede provocar un incendio, una explosión o la liberación de gases tóxicos de los residuos. No presurice ni exponga los recipientes vacíos a llamas abiertas, chispas o calor. Mantenga el recipiente cerrado y los tapones del tambor en su lugar. Se deben observar todas las advertencias y precauciones de la etiqueta. Devuelva los tambores vacíos a un reacondicionador calificado. Consulte a las autoridades federales, estatales y locales correspondientes antes de reutilizar, reacondicionar, reclamar, reciclar o desechar contenedores vacíos y/o residuos de desecho de este material.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Peligros no clasificados en otra parte** : May contain or release poisonous hydrogen sulfide gas

## Sección 3. Composición / información sobre los componentes

- Sustancia/mezcla** : Mezcla
- Otros medios de identificación** : Aceite para engranajes industriales

### Número CAS/otros identificadores

- Número CAS** : No aplicable.

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Asphalt (petroleum)	≥50 - ≤75	8052-42-4
C9-C15 Cycloalkanes	≥10 - ≤25	64742-47-8
Extracts (petroleum), heavy paraffinic distillate solvent	≤10	64742-04-7
alcanos de C9 a C15	≤10	64742-47-8
Benceno, etinil-, polímero con 1,3-butadieno	≤10	9003-55-8
aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente	≤3	64742-62-7
carbon black	≤3	1333-86-4
Alquilsilina de cadena larga alcoxilada	<3	***
zinc oxide	≤0.3	1314-13-2
sulfuro de hidrógeno	<0.1	7783-06-4

\* = Varios      \*\* = Mezcla      \*\*\* = Propietario

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

## Sección 3. Composición / información sobre los componentes

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

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

## Sección 4. Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Contacto con los ojos</b> | : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.  |
| <b>Por inhalación</b>        | : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. |
| <b>Contacto con la piel</b>  | : Lavar con abundante agua y jabón. Quítense la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.  |
| <b>Ingestión</b>             | : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.  |

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Contacto con los ojos</b> | : Provoca irritación ocular grave.   |
| <b>Por inhalación</b>        | : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| <b>Contacto con la piel</b>  | : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.                            |
| <b>Ingestión</b>             | : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).                                       |

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Contacto con los ojos</b> | : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor o irritación<br>lagrimeo<br>enrojecimiento  |
| <b>Por inhalación</b>        | : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:<br>dolor de cabeza<br>mareo/vértigo<br>somnolencia/cansancio<br>náusea o vómito<br>inconsciencia |

## Sección 4. Primeros auxilios

- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : Trate las intoxicaciones como exposiciones al sulfuro del hidrógeno.
- Tratamientos específicos** : Trate sintomáticamente y dando apoyo.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## Sección 5. Medidas contra incendios

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. Este material es 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 de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos de azufre  
óxidos del fósforo  
óxido/óxidos metálico/metálicos

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

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

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

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

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

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). 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. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Este material puede evolucionar sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S), un gas altamente inflamable y venenoso. Siempre verifique que los vapores peligrosos y tomar las precauciones adecuadas.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido 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. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** : Conservar de acuerdo con las normas locales. 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. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

Condiciones de Almacenamiento a Granel: Mantenga todos los tanques de almacenaje de acuerdo con las regulaciones aplicables. Utilice los controles necesarios para monitorear inventarios de los tanques. Inspeccione todos los tanques de almacenaje periódicamente. Pruebe los tanques y la tubería asociada para determinar estancamiento apropiado. Mantenga los dispositivos automáticos para detección de fugas para asegurar que funciona correctamente.

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Asphalt (petroleum)	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020).</b> <b>[ASPHALT FUMES]</b> CEIL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. Estado: Humo
C9-C15 Cycloalkanes	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).</b> <b>[Asphalt fumes as benzene soluble aerosol]</b> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> , (como aerosol soluble de benceno) 8 horas. Estado: Fracción inhalable
Extracts (petroleum), heavy paraffinic distillate solvent	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos).</b> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
alcanos de C9 a C15	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos).</b> TWA: 400 ppm 8 horas. Estado: Methylcyclohexane
aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>OSHA PEL Z2 (Estados Unidos).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020).</b> <b>[OIL MIST MINERAL]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. Estado: Nieblas
	<b>STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado: Nieblas</b>
	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos).</b> TWA: 200 ppm, (como nonano) 8 horas.
	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).</b> <b>[Mineral Oil, pure, highly and severely refined]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: Fracción inhalable
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018). [Oil mist, mineral]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020).</b> <b>[OIL MIST MINERAL]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. Estado: Nieblas
	<b>STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado: Nieblas</b>
carbon black	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020).</b> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 10 horas.
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018).</b> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).</b> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: Fracción inhalable
zinc oxide	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020).</b> CEIL: 15 mg/m <sup>3</sup> Estado: Polvo
	<b>TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 10 horas. Estado: Polvo y humos</b>
	<b>STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado: Humo</b>
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: Humo
	<b>TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Fracción</b>



## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

sulfuro de hidrógeno

respirable  
TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Polvo total  
**ACGIH TLV (Estados Unidos).**  
TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Respirable  
STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado:  
Respirable  
**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).**  
TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Fracción  
respirable  
STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minutos. Estado:  
Fracción respirable  
**OSHA PEL (Estados Unidos). Notas:**  
**Respirable**  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Polvo  
respirable  
**OSHA PEL (Estados Unidos). Notas: Total**  
TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> 8 horas. Estado: Polvo total  
  
**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2023).**  
TWA: 1 ppm 8 horas.  
STEL: 5 ppm 15 minutos.  
**OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013).**  
CEIL: 20 ppm  
AMP: 50 ppm 10 minutos.  
**NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020).**  
CEIL: 10 ppm 10 minutos.  
CEIL: 15 mg/m<sup>3</sup> 10 minutos.

### Controles técnicos apropiados

- : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

### Control de la exposición medioambiental

- : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

### Medidas de protección individual

#### Medidas higiénicas

- : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

#### Protección de los ojos y la cara

- : Los anteojos de seguridad equipados con pantallas laterales se recomiendan como protección mínima en localizaciones industriales. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

#### Protección de la piel

## Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- Protección de las manos** : Evite el contacto de la piel con el líquido. Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. Los guantes de cuero no son protectores para el contacto con el líquido.
- Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
- Otro tipo de protección para la piel** : Evite el contacto de la piel con el líquido. Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista. Las botas de cuero no ofrecen protección para contacto con el líquido.
- Protección de las vías respiratorias** : Evite la inhalación de gases, vapores, nieblas o polvos. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado. Recommend: Un respirador para la cara provisto de aire y con botella de escape, o un aparato respiratorio autónomo a presión positiva, o de presión ajustable son requeridos. Los respiradores deben utilizarse de acuerdo a los requisitos de la OSHA (29 CFR 1910 134).

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

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

### Apariencia

- Estado físico** : Líquido. [Líquido viscoso.]
- Color** : Negro.
- Olor** : Petróleo.
- pH** : No disponible.
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso abierto: 93.33°C (200°F) [Cleveland]
- Velocidad de evaporación** : <1 (aetato de butilo = 1)
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.
- Presión de vapor** : <0.13 kPa (<1 mm Hg)
- Densidad de vapor relativa** : >1 [Aire= 1]
- Densidad relativa** : 0.93
- Densidad lbs/gal** : 7.86 lbs/gal
- Densidad gm/cm<sup>3</sup>** : No disponible.
- Gravedad, °API** : 20.2
- Solubilidad** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- Temperatura de ignición espontánea** : Valor más bajo conocido: 250 a 410°C (482 a 770°F) (extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente).
- Viscosidad** : Cinemática (40°C (104°F)): 1200 mm<sup>2</sup>/s (1200 cSt)
- Viscosity SUS** : Aproximado 5559 SUS @104 F
- Tiempo de flujo (ISO 2431)** : No disponible.

### Características de las partículas



**Tamaño mediano de partículas** : No aplicable.

## Sección 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad** : No se espera que sea explosivo, que reaccionan espontáneamente, auto-calefacción, o un peróxido orgánico por definiciones GHS adoptadas por los Estados Unidos

**Estabilidad química** : El producto es estable.

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

**Condiciones que deberán evitarse** : Ningún dato específico.

**Materiales incompatibles** : Ningún dato específico.

**Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## Sección 11. Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Asphalt (petroleum)	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
carbon black	DL50 Oral	Rata	>15400 mg/kg	-
Alquilsilina de cadena larga alcoxilada	DL50 Oral	Rata	960 mg/kg	-
sulfuro de hidrógeno	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	444 ppm	4 horas

**Conclusión/Sumario** : **Asfalto (brea) humos:** La exposición aguda a los humos del asfalto y el polvo pueden irritar la piel, los ojos y el tracto respiratorio. La exposición crónica a los humos del asfalto ha sido asociada con dermatitis, acné y fotosensibilización. La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha determinado que hay suficiente evidencia para la carcinogenicidad de los extractos de bitúmenes refinados con vapor, bitúmenes refinados con aire y mezclas combinadas de bitúmenes refinados con vapor y aire en animales de prueba. Además, el IARC ha determinado que hay evidencia limitada para la carcinogenicidad de bitúmenes no diluidos refinados con vapor en animales de prueba. También, el IARC determinó que hay evidencia inadecuada que los bitúmenes solamente son carcinógenos a humanos.

**C9-C15 Alkanes:** En estudios con animales que utilizan espíritus de mineral que contienen hasta 22% de compuestos aromáticos, los efectos agudos del sistema nervioso central fueron reversibles. De acuerdo con estudios existentes, el potencial para los efectos persistentes no es claro.

#### carbon black:

Two different carbon black products were tested in two inhalation studies in female rats and in one study using rats of each sex. Significant increases in the incidence of malignant lung tumors and the incidence of benign and malignant lung tumors combined were observed in female rats in all three studies. In addition, increased incidences of lesions described as benign cystic keratinizing squamous-cell tumors or squamous cysts were observed.

IARC has determined that there is inadequate evidence in humans for the carcinogenicity of carbon black. However, IARC has determined that there is sufficient evidence in experimental animals for the carcinogenicity of carbon black. Accordingly, IARC has carbon black is possibly carcinogenic to humans (Group 2B).

**Alquilsilina de cadena larga alcoxilada:** Este material es seriamente irritante y

## Sección 11. Información toxicológica

corrosivo a la piel. Este componente puede causar una reacción alérgica.

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Benceno, etinil-, polímero con 1,3-butadieno zinc oxide	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

**Piel** : **C9-C15 Alkanes:** Estudios de irritación cutánea primaria (con una exposición de cuatro horas) en conejos que utilizaron los espíritus de mineral conteniendo menos de 2% de compuestos aromáticos resultaron en irritación leve o moderada. En los seres humanos, exposición a los espíritus de mineral resultan en irritación leve o moderada, especialmente cuando la evaporación de la piel es prevenida.

**Ojos** : Ninguna información adicional.

**Respiratoria** : **C9-C15 Alkanes:** Los estudios con animales han demostrado irritación menor del sistema respiratorio con exposición a concentraciones elevadas. También, la irritación sensorial de la zona respiratoria fue demostrado por ritmos respiratorios reducidos en animales de prueba en ciertos estudios.

### Sensibilización

No disponible.

**Piel** : **C9-C15 Alkanes:** Estudios con animales que utilizan espíritus de mineral que contienen hasta 18% de compuestos aromáticos no han demostrado sensibilización de la piel.

**Respiratoria** : Ninguna información adicional.

### Mutagenicidad

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : **C9-C15 Alkanes:** Los estudios in vivo e in vitro con los espíritus de mineral que contienen hasta 22% de compuestos aromáticos indican que estos productos no son genotóxicos.

### Carcinogenicidad

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : **C9-C15 Alkanes:** El NTP (Programa nacional de toxicología) condujo estudios de dos años en ratas y ratones con el solvente de Stoddard (<2% compuestos aromáticos). Estos estudios indicaron que había una cierta evidencia de actividad carcinógena en las ratas masculinas (los neoplasmas de la médula suprarrenal y adenoma de los túbulos renales) solamente, y no había ninguna evidencia de actividad carcinógena en las ratas femeninas. Además, había evidencia ambigua de actividad carcinógena en los ratones femeninos (adenoma hepatocelular) solamente y no había evidencia de actividad carcinógena en los ratones masculinos. Un potencial carcinogénico bajo es sugerido por la ausencia de potencial genotóxico en los estudios genéticos in vivo e in vitro (con y sin la activación metabólica).

### Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Asphalt (petroleum)	-	2B	-
Benceno, etinil-, polímero con 1,3-butadieno	-	3	-
carbon black	-	2B	-

### Toxicidad reproductiva

No disponible.

**Conclusión/Sumario** :

## Sección 11. Información toxicológica

**C9-C15 Alkanes:** No habían efectos relacionados con la tasa del embarazo, mortalidad, o en las observaciones post mortem en los estudios con animales que utilizaban espíritus de mineral que contienen <2% de compuestos aromáticos.

### Teratogenicidad

No disponible.

### Conclusión/Sumario

: **C9-C15 Alkanes:** No habían efectos relacionados con la tasa del embarazo, mortalidad, o en las observaciones post mortem en los estudios con animales que utilizaban espíritus de mineral que contienen <2% de compuestos aromáticos.

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
C9-C15 Cycloalkanes alcanos de C9 a C15 sulfuro de hidrógeno	Categoría 3 Categoría 3 Categoría 3	- - -	Efecto narcótico Efecto narcótico Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

### Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
C9-C15 Cycloalkanes alcanos de C9 a C15	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

### Información sobre las posibles vías de ingreso

: Vías de entrada previsibles: Oral, Cutánea, Por inhalación, Ojos.

### Efectos agudos potenciales en la salud

#### Contacto con los ojos

: Provoca irritación ocular grave.

#### Por inhalación

: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### Contacto con la piel

: Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

#### Ingestión

: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

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

#### Contacto con los ojos

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

#### Por inhalación

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor de cabeza  
mareo/vértigo  
somnolencia/cansancio  
náusea o vómito  
inconsciencia

#### Contacto con la piel

: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento

#### Ingestión

: Ningún dato específico.

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

#### Exposición a corto plazo

##### Efectos potenciales inmediatos

: No disponible.

##### Efectos potenciales retardados

: No disponible.

## Sección 11. Información toxicológica

### Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales : Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

Carcinogenicidad : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

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

### Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
CITGO CITGEAR® MGW-OGL	46910.7	2669.8	N/A	N/A	N/A
Asphalt (petroleum)	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
Alquilsilina de cadena larga alcoxilada	960	N/A	N/A	N/A	N/A
sulfuro de hidrógeno	N/A	N/A	444	N/A	N/A

## Sección 12. Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
carbon black	Agudo EC50 37.563 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna - Neonato	48 horas
zinc oxide	Agudo IC50 1.85 mg/l Agua de mar Agudo CL50 98 µg/l Agua fresca	Algas - Skeletonema costatum Dafnia - Daphnia magna - Neonato	96 horas 48 horas
sulfuro de hidrógeno	Agudo CL50 1.1 ppm Agua fresca Agudo EC50 62 µg/l Agua fresca Agudo CL50 2 µg/l Agua fresca	Pez - Oncorhynchus mykiss Crustáceos - Gammarus pseudolimnaeus Pez - Coregonus clupeaformis - Alevín con saco de yema	96 horas 2 días 96 horas

Conclusión/Sumario : No disponible.

### Persistencia y degradabilidad

Conclusión/Sumario : No disponible.

### Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
zinc oxide	-	28960	alta

## Sección 12. Información ecotoxicológica

### Movilidad en el suelo

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

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

## Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**Clasificación RCRA** : D018

## Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>	No regulado.	No regulado.	No regulado.
<b>Designación oficial de transporte</b>	-	-	-
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje</b>	-	-	-
<b>Riesgos ambientales</b>	No.	No.	No.

**Aceite:** El producto representado por esta Hoja de Datos de Seguridad (SDS) es regulado como “aceite” por la parte 130 de 49 CFR. Los envíos por el carril o la carretera en un envase teniendo una capacidad de 3500 galones (13.249 litros) o más o en mayores 42.000 galones (158.987 litros) de una cantidad deben conformar a estos requisitos. Además, las mezclas que contienen el 10% o más de este producto pueden ser susceptibles a estos requisitos.

### Información adicional

**Clasificación para el TDG** : Producto clasificado de acuerdo con las siguientes secciones de las regulaciones de transporte de mercancías peligrosas. 2.43-2.45 (Class 9), 2.7 (Marine pollutant mark). Non-bulk packages of this product are not regulated as dangerous goods when transported by road or rail.

**Clasificación de México** : No se requiere marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg.

## Sección 14. Información relativa al transporte

### ADR/RID

: Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

#### **Código para túneles** (-)

### IATA

: El marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente puede mostrarse si otras regulaciones de transporte lo requieren.

### Precauciones especiales para el usuario

: **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

### Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO

: No disponible.

## Sección 15. Información Reglamentaria

### Regulaciones Federales de EUA

: **Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b):** No determinado.

**Acta de limpieza del agua (CWA) 307:** Oxido de Cinc; Etilbenceno; Naftaleno; Tolueno; Benceno; Etilbenceno

**Acta de limpieza del agua (CWA) 311:** Sulfuro de hidrógeno; Xilenos, mezcla isómeros; Etilbenceno; Naftaleno; Tolueno; Benceno; Etilbenceno

Se clasifica este material como un aceite bajo la Sección 311 del acta limpio del agua ("Clean Water Act" o CWA) y del acto de la contaminación por petróleo de 1990 ("Oil Pollution Act" o OPA). Descarga o derramamientos que producen un brillo visible en las aguas de los Estados Unidos de Américas, sus litorales colindantes, o en los conductos que conducen a las aguas superficiales se deben divulgar al centro nacional de la respuesta de EPÁs al (800) 424-8802.

### SARA 302/304

#### Composición / información sobre los componentes

### SARA 304 RQ

: No aplicable.

### SARA 311/312

#### Clasificación

: IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3  
HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas

#### Composición / información sobre los componentes

Nombre	%	Clasificación
Asphalt (petroleum)	≥50 - ≤75	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas
C9-C15 Cycloalkanes	≥10 - ≤25	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas
Extracts (petroleum), heavy paraffinic distillate solvent	≤10	CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas
alcanos de C9 a C15	≤10	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1



## Sección 15. Información Reglamentaria

Benceno, etinil-, polímero con 1,3-butadieno	≤10	HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas
carbon black	≤3	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas
Alquilsilina de cadena larga alcoxilada	<3	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 HNOC - May Contain or Release Poisonous Hydrogen Sulfide Gas

### Reglamentaciones estatales

- Massachusetts** : Los siguientes componentes están listados: ASPHALT FUMES; MINERAL OIL, PETROLEUM EXTRACTS, HEAVY PARAFFINIC DISTILLATE SOLVENT; OIL MIST, MINERAL; carbon black
- Nueva York** : Ninguno de los componentes está listado.
- New Jersey** : Los siguientes componentes están listados: ASPHALT; MINERAL OIL (UNTREATED and MILDLY TREATED); CARBON BLACK
- Pensilvania** : Los siguientes componentes están listados: ASPHALT; carbon black

### California Prop. 65 Clear and Reasonable Warnings (2018)

**⚠ ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Carbon black, que es conocido(a) por el Estado de California como causante de cáncer y Toluene, que es conocido(a) por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Nombre de ingrediente	%	Cáncer	Reproductor	Nivel de riesgo no significativo	Nivel Máximo de Dosificación Aceptable
carbon black	<3	Sí.	No.	-	-
Cumeno	<0.0001	Sí.	No.	-	-
Etilbenceno	<0.0001	Sí.	No.	Sí.	-
Naftaleno	<0.0001	Sí.	No.	Sí.	-
Tolueno	<0.0001	No.	Sí.	-	Sí.
Benceno	<0.0001	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.
Etilbenceno	<0.0001	Sí.	No.	Sí.	-
Metilisobutilcetona	<0.0001	Sí.	Sí.	-	-
Acrilato de etilo	trace	Sí.	No.	-	-

### Regulaciones Internacionales

#### Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

### Lista de inventario

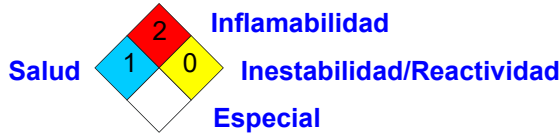
- Estados Unidos** : No determinado.
- Australia** : No determinado.
- Canadá** : No determinado.
- China** : No determinado.
- Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):** No determinado.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
- Malasia** : No determinado
- Nueva Zelandia** : No determinado.
- Filipinas** : No determinado.

## Sección 15. Información Reglamentaria

República de Corea	: No determinado.
Taiwán	: No determinado.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Vietnam	: No determinado.

## Sección 16. Otra informaciones

### National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1B	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3	Método de cálculo
PELIGRO (AGUDO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo

### Historial

Fecha de impresión	: 8/14/2024
Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 8/14/2024
Fecha de la edición anterior	: 10/11/2022
Versión	: 15.01

**Explicación de Abreviaturas** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 FBC = Factor de Bioconcentración  
 SGA = Sistema Globalmente Armonizado  
 IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
 IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
 IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
 Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
 MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina)  
 ONU = Organización de las Naciones Unidas

**Referencias** : No disponible.

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

## Sección 16. Otra informaciones

### Aviso al lector

LA INFORMACIÓN EN ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (SDS) FUE OBTENIDA DE FUENTES QUE CREEMOS SON CONFIABLES. SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN SE OFRECE SIN GARANTÍA, EXPRESA O IMPLICITA REFERENTE A SU EXACTITUD O RIGUROSIDAD. CIERTA INFORMACIÓN Y CONCLUSIONES AQUÍ PRESENTADAS SON OBTENIDAS DE FUENTES DISTINTAS A LAS DE LAS PRUEBAS DIRECTAS SOBRE LA SUSTANCIA EN SI. ESTA MSDS FUE PREPARADA Y DEBE UTILIZARSE SOLAMENTE PARA ESTE PRODUCTO. SI EL PRODUCTO SE UTILIZA COMO COMPONENTE DE OTRO PRODUCTO, LA INFORMACIÓN DE ESTA MSDS QUIZA NO SEA APLICABLE. LOS USUARIOS DEBEN REALIZAR SUS PROPIAS INVESTIGACIONES PARA DETERMINAR SI LA INFORMACIÓN Y EL PRODUCTO SON ADECUADOS PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR O APLICACIÓN.

LAS CONDICIONES O METODOS PARA EL MANEJO, ALMACENAJE, USO Y/O DISPOSICION FINAL DEL PRODUCTO ESTÁN FUERA DE NUESTRO CONTROL Y PUEDEN ESTAR FUERA DEL ALCANCE DE NUESTRO CONOCIMIENTO. POR ESTA Y OTRAS RAZONES, NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD Y DESCONOCEMOS EXPRESAMENTE LA RESPONSABILIDAD POR NINGÚN PÉRDIDAS, DAÑOS, O GASTOS QUE SURGIERAN O QUE ESTEN EN CONEXION DE ALGUNA MANERA CON EL MANEJO, ALMACENAJE, USO O DISPOSICION FINAL DEL PRODUCTO.

CITGO es una marca registrada de CITGO Petroleum Corporation