



**El negro de humo y los extractos (petróleo) y el solvente parafínico destilado denso contenido en este material están completamente unidos, por lo que no pueden ser inhalados en circunstancias habituales de uso.**

**Condiciones médicas agravadas por sobreexposición**

: Una exposición repetida de la piel puede causar destrucción de ésta, o bien una dermatitis. Una exposición repetida a una baja cantidad del polvo puede producir una irritación de los ojos. Una exposición repetida o prolongada a la substancia puede causar trastornos en los órganos destino.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

### 3 . Composición/información sobre los componentes

#### Estados Unidos

Nombre	Número CAS	%
Carbón negro	1333-86-4	10 - 30
Extractos (petróleo), destilado parafinico pesado extraido con disolvente	64742-04-7	10 - 30
Óxido de cinc	1314-13-2	1 - 5

#### Canadá

Nombre	Número CAS	%
Carbón negro	1333-86-4	10 - 30
Extractos (petróleo), destilado parafinico pesado extraido con disolvente	64742-04-7	10 - 30
Óxido de cinc	1314-13-2	1 - 5

#### México

Nombre	Número ONU	IDLH	Grado de riesgo				Número CAS	%
			H	I	R	Especial		
Carbón negro	No regulado.	1750 mg/m <sup>3</sup>	2	0	0	1333-86-4	10 - 30	
Extractos (petróleo), destilado parafinico pesado extraido con disolvente	No regulado.	-	2	1	0	64742-04-7	10 - 30	
Óxido de cinc	UN3077	500 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0	1314-13-2	1 - 5	

### 4 . Medidas de primeros auxilios

**Contacto con los ojos**

: Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. Procurar atención médica.

**Contacto con la piel**

: En caso de contacto, lavar abundante agua por lo menos durante 20 minutos. Procurar atención médica.

**Inhalación**

: Si ha habido inhalación, trasladar al aire libre. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Procurar atención médica.

**Ingestión**

: No induzca al vómito. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Procurar atención médica.

**Notas para el médico**

: Existe un antídoto; el personal médico debe ponerse en contacto con el Centro de información toxicológica.

## 5 . Medidas de lucha contra incendios

- Inflamabilidad del producto** : Puede ser combustible a altas temperaturas.
- Productos de la combustión** : Estos productos son óxidos de carbono. Algunos óxidos metálicos.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Use un agente de extinción adecuado para los incendios circundantes.
- No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.
- Riesgos especiales de exposición** : No hay peligro específico.
- 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.

## 6 . Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales** : Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Mantener apartado al personal no necesario. Use equipo protector adecuado.
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas.
- Métodos para limpieza** : Si no hay personal de emergencias disponible, utilice un aspirador o recoja cuidadosamente los materiales vertidos y colóquelos en un recipiente adecuado para su eliminación mediante incineración. Evite crear polvo e impida la dispersión causada por el viento.

## 7 . Manipulación y almacenamiento

- Manipulación** : Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Conservar el recipiente cerrado. Use sólo con ventilación adecuada. Evitar la inhalación del polvo. Lávese completamente después del manejo.
- Almacenamiento** : Manténgase el recipiente bien cerrado. Mantener el material en un área fresca y bien ventilada.

## 8 . Controles de exposición/protección personal

	<b>Estados Unidos</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>Límites de exposición</b>
Carbón negro	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2005).</b> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Toda forma.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 12/2001).</b> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 10 hora(s). Estado: Toda forma.
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 8/1997).</b> TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Toda forma.
Óxido de cinc	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2005).</b> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuto(s). Estado: Toda forma. TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Toda forma.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 12/2001).</b> CEIL: 15 mg/m <sup>3</sup> Estado: Polvo STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuto(s). Estado: Vapores
	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 10 hora(s). Estado: Polvo y vapores
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 8/1997).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Vapores
	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Fracción respirable
	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Polvo total

### Canadá

**Nombre del producto**

Carbón negro  
Óxido de cinc

**Límites de exposición**

**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2005).**  
TWA: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Toda forma.  
**ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2005).**  
STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s). Estado: Toda forma.  
TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Toda forma.

### México

**Nombre del producto**

Carbón negro  
Óxido de cinc

**Límites de exposición**

**NOM-010-STPS (México, 9/2000).**  
CCT: 7 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s). Estado: Humo  
CPT: 3.5 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Humo  
**NOM-010-STPS (México, 9/2000).**  
CCT: 10 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s). Estado: Humo  
CPT: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: polvo  
CPT: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: Humo

**Medidas técnicas**

: Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, vapores o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportado por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

**Protección personal**

**Ojos**

: Gafas de seguridad.

**Piel**

: Bata de laboratorio.

**Respiratoria**

: No es necesario el uso de respirador en condiciones normales o esperadas de uso.

**Manos**

: Caucho natural (látex).



**HMIS Código/Equipo de protección personal**

: B

**Protección personal en el caso de un derrame importante**

: Gafas de seguridad, lentes protectoras u protector de cara. Guantes impermeables. Ropa de protección completa. Botas. Usar un respirador autónomo aprobado por NIOSH o equivalente y traje protector completo.

**Medidas higiénicas**

: Lávese las manos, los antebrazos y la cara completamente después de manejar los compuestos y antes de comer, fumar y utilizar los lavabos y al final del día. Durante la formulación siga una buena práctica de higiene industrial.

## 9 . Propiedades físicas y químicas

**Estado físico**

: Sólido. (Caucho.)

**Temperatura de autoignición**

: El valor inferior conocido es >140°C (284°F) (Carbón negro).

**Color**

: Negro.

**Olor**

: Aromático. (Poco.)

**pH**

: Neutro.

**Densidad relativa**

: 1.191 (Agua = 1)

**Solubilidad**

: Insoluble en agua fría, agua caliente.

## 10 . Estabilidad y reactividad

- Estabilidad y reactividad** : El producto es estable.
- Incompatibilidad con diferentes sustancias** : Reactivo con materiales oxidantes.
- Polimerización peligrosa** : No se producirá.
- Condiciones de reactividad** : No disponible.

## 11 . Información toxicológica

### Datos sobre toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Ruta	Especies
Carbón negro	DL50	>15400 mg/kg	Oral	Rata
Óxido de cinc	DL50	7950 mg/kg	Oral	Ratón
	CL50	2500 mg/m <sup>3</sup> (4 hora(s))	Inhalación	Ratón

### Efectos agudos

- Ojos** : Irrita los ojos.
- Piel** : Irrita la piel.
- Inhalación** : Irrita las vías respiratorias.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos crónicos potenciales en la salud** : EFECTOS CANCERÍGENOS Clasificado + (Comprobado.) según NIOSH [Carbón negro]. Clasificado 2B (Posible para los humanos.) según IARP [Carbón negro]. Clasificado A4 (No clasificado para el hombre o los animales.) según ACGIH [Carbón negro]. Clasificado 2B (Posible para los humanos.) según IARP [Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente]. Clasificado 2 (Cancerígenos probables para el hombre.) según NTP, 2 (Se sospecha para los humanos.) según Unión Europea [Extractos (petróleo), destilado parafínico pesado extraído con disolvente]. Clasificado A4 (No clasificado para el hombre o los animales.) según ACGIH [Óxido de cinc].  
EFECTOS MUTÁGENOS No disponible.  
EFECTOS TERATÓGENOS No disponible.

**El negro de humo y los extractos (petróleo) y el solvente parafínico destilado denso contenido en este material están completamente unidos, por lo que no pueden ser inhalados en circunstancias habituales de uso.**

- Órganos vitales** : Contiene material dañino para los siguientes órganos: pulmones, tracto respiratorio superior, ojo, cristalino o córnea.

## 12 . Información ecológica

### Datos sobre ecotoxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Especies	Período	Resultado
Óxido de cinc	Daphnia magna (EC50)	48 hora(s)	>1000 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (CL50)	96 hora(s)	1.1 mg/l
	Lepomis macrochirus (CL50)	96 hora(s)	>320 mg/l
	Pimephales promelas (CL50)	96 hora(s)	2246 mg/l

- Precauciones ambientales** : Este material no se espera ser perjudicial a organismos acuáticos.

**El óxido de cinc contenido en este material está completamente unido, por lo que no puede liberarse al medio ambiente en circunstancias habituales de uso.**

- Productos de degradación** : Estos productos son óxidos de carbono y agua.. Algunos óxidos metálicos.

- Toxicidad de los productos de biodegradación** : Los productos de degradación son menos tóxicos que le producto mismo.

## 13 . Consideraciones sobre la eliminación

**Eliminación de los desechos :** Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del ambiente y disposición de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

## 14 . Información relativa al transporte

### Información reglamentaria

**UN/ IMDG/IATA DOT/TDG :** No regulado.

El óxido de cinc contenido en este material está completamente unido, por lo que no puede liberarse al medio ambiente en circunstancias habituales de uso.

## 15 . Información reglamentaria

### Estados Unidos

**Clasificación HCS :** Substancia irritante  
Efectos sobre los órganos destino

**Regulaciones Federales de EUA :** TSCA : Todos los componentes de la lista.

SARA 302/304/311/312 sustancias sumamente peligrosas: No se encontraron productos.  
SARA 302/304 planificación y notificación de urgencias: No se encontraron productos.  
SARA 302/304/311/312 sustancias peligrosas: Carbón negro; Óxido de cinc  
SARA 311/312 MSDS distribución - inventario de sustancias químicas - identificación de peligros: Carbón negro: Peligro inmediato (grave) para la salud, Peligro tardío (crónico) para la salud; Óxido de cinc: Peligro inmediato (grave) para la salud, Peligro tardío (crónico) para la salud

Acta de limpieza del agua (CWA) 307: Óxido de cinc

Acta de limpieza del agua (CWA) 311: No se encontraron productos.

Acta limpieza del aire (CAA) 112 prevención de liberación accidental: No se encontraron productos.

Acta de limpieza del aire (CAA) 112 sustancias inflamables reguladas: No se encontraron productos.

Acta de limpieza del aire (CAA) 112 sustancias tóxicas reguladas: No se encontraron productos.

### SARA 313

	<b>Nombre del producto</b>	<b>Número CAS</b>	<b>Concentración</b>
<b>Formulario R - Requisitos de informes :</b>	Óxido de cinc	1314-13-2	1 - 5
<b>Notificación del proveedor :</b>	Óxido de cinc	1314-13-2	1 - 5

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de las Hojas de seguridad del material MSDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de MSDS que sean distribuidas.

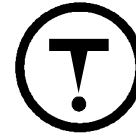
**Reglamentaciones estatales :** Pennsylvania RTK: Carbón negro: (riesgo genérico para el medio ambiente); Óxido de cinc: (riesgo para el medio ambiente, riesgo genérico para el medio ambiente)  
Massachusetts RTK: Carbón negro; Extractos (petróleo), destilado parafinico pesado extraído con disolvente; Óxido de cinc  
New Jersey: Carbón negro; Óxido de cinc  
California prop. 65: No se encontraron productos.

**Cuando está unido en el material, el negro de humo está exento de la cláusula de advertencia requerida por la propuesta 65 de California.**

Nombre de ingrediente	Cáncer	Reproductor	Nivel de riesgo no significativo	Nivel Máximo de Dosificación Aceptable
Carbón negro	Sí.	No.	No.	No.

**Canadá**

**WHMIS (Canadá)** : Clase D-2A: Sustancia muy tóxica que causa otros efectos.  
Clase D-2B: Sustancia tóxica causante de otros efectos.



LSD : Todos los componentes de la lista.

Este producto fue clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las disposiciones CPR canadienses, OSHA de los Estados Unidos y la disposición NOM-018-STPS-2000 de México. La hoja de datos de seguridad de los materiales contiene toda la información que exigen las disposiciones de CPR, OSHA, American National Standard Institute (ANSI) Z400.1 y NOM -018-STPS-2000.

**México**

**Grado de riesgo** :  **Inflamabilidad Reactividad Especial**

**GRADO DE PELIGRO**  
4- Extremo  
3- Serios  
2- Moderado  
1- Poco  
0- Mínimo

**Listas internacionales** : Este producto (y sus ingredientes) está(n) incluido(s) en los inventarios nacionales, o bien está(n) exento(s) de incluirse en Australia (AICS), Europa (EINECS/ELINCS), Corea (TCCL), Japón (METI), las islas Filipinas (RA6969).

**16 . Otra información**

**Requisitos de etiqueta (Estados Unidos)** : CAUSA IRRITACIÓN OCULAR, EN LA PIEL Y EN EL TRACTO RESPIRATORIO. CONTIENE MATERIAL DAÑINO PARA LOS SIGUIENTES ÓRGANOS: PULMONES, TRACTO RESPIRATORIO, OJO, CRISTALINO O CORNEA.

**Hazardous Material Information System (Estados Unidos)** : 

HMIS RATING	
Salud	2
Riesgo de incendio	1
Peligros Físico	0
Protección personal	B

**GRADO DE PELIGRO**  
4- Extremo  
3- Serios  
2- Moderado  
1- Poco  
0- Mínimo  
Vea la sección 8 para la Información detallada en la protección personal.

**National Fire Protection Association (Estados Unidos)** :  **Inflamabilidad Reactividad Especial**

**Referencias** : ANSI Z400.1, Norma sobre MSDS, 2004. -Hoja de datos de seguridad de material del fabricante. - Requerimientos OSHA MSDS parte 29CFR 1910.1200. - Lista en tabla 49CFR de materiales peligrosos, UN#, nombres de envío correctos, PG. -Gazette de Canadá Parte II, Vol. 122, No. 2 SOR&/DORS/88-64 31 diciembre 1987 Ley sobre los productos peligrosos, "Lista de divulgación de los Ingredientes". Reglamentos y programas canadienses para el transporte de productos peligrosos. Versión en lenguaje simplificado, 2005. Normas mexicanas oficiales NOM-018-STPS-2000 y NOM-004-SCT2-1994.

**Fecha de emisión** : 09/15/2006  
**Versión** : 1

**Aviso al lector**

De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.