



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

#### 1.1. Identificador SGA del producto

Forma de producto : Mezcla  
Nombre comercial : SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

#### 1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de más información

#### 1.3. Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

No se dispone de más información

#### 1.4. Detalles del proveedor

##### Fabricante

Shell & Whitmore Reliability Solutions, LLC  
930 Whitmore Drive  
Rockwall, Texas, 75087  
USA  
T 1.800.381.6585 or 1.972.771.1000

#### 1.5. Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia : Para Emergencia Química Llamar CHEMTREC 24 h/día 7 días/semana  
Dentro de los EE.UU y Canadá: 1.800.424.9300  
Fuera de los EE.UU y Canadá: +1.703.527.3887  
(se aceptan llamadas por cobrar)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

##### GHS MX Clasificación

Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro Agudo, Categoría H402 Nocivo para los organismos acuáticos.  
3

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

#### 2.2. Elementos de las etiquetas

##### Etiquetado GHS MX

Pictogramas de peligro (GHS MX) :



Palabra de advertencia (GHS MX) : Atención  
Indicaciones de peligro (GHS MX) : H319 - Provoca irritación ocular grave  
H402 - Nocivo para los organismos acuáticos  
Consejos de prudencia (GHS MX) : P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara cuidadosamente después de la manipulación.  
P273 - No dispersar en el medio ambiente.  
P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
P305+P351+P338 - 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.  
P337+P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

### 2.3. Otros peligros que no resultan en la clasificación

No hay datos disponibles

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificación del producto	%	GHS MX Clasificación
chalk	CAS N°: 1317-65-3	> 5.157005	Acute Tox. 5 (Dermal), H313
Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt	CAS N°: 4259-15-8	≤ 1.875	Acute Tox. 5 (Oral), H303 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 3, H402

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de las medidas necesarias

No se dispone de más información

### 4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

No se dispone de más información

### 4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

No se dispone de más información

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### 5.1. Medios de extinción apropiados

No se dispone de más información

### 5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

No se dispone de más información

### 5.3. Precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

No se dispone de más información

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

### 6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

#### 6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

### 6.2. Precauciones medioambientales

No se dispone de más información

### 6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

No se dispone de más información

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

No se dispone de más información

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

No se dispone de más información

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

### 8.2. Controles apropiados de ingeniería

No se dispone de más información

### 8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)

Protección de las manos : Guantes de protección de neoprén o nitrilo

Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Goma de nitrilo (NBR), Goma neopreno (HNBR)	2 (> 30 Minutos)	0.3 mm - 0.6 mm		

Protección ocular : Utilizar protección para los ojos  
Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada  
Protección de las vías respiratorias : No es necesario protección respiratoria bajo condiciones normales de uso

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido  
Apariencia : Grasa.  
Color : Gris oscuro  
Olor : olor similar al petróleo  
Umbral olfativo : No hay datos disponibles  
pH : No hay datos disponibles  
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles  
Punto de fusión : No hay datos disponibles  
Punto de congelación : No hay datos disponibles  
Punto de ebullición : No hay datos disponibles  
Punto de inflamación : No hay datos disponibles  
Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles  
Temperatura de autoignición : No hay datos disponibles  
Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles  
Presión de vapor : No hay datos disponibles  
Densidad relativa de vapor a 20°C : No hay datos disponibles  
Densidad relativa : No hay datos disponibles  
Solubilidad : insoluble en agua.  
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) : No hay datos disponibles

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: 826 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

Contenido de VOC : < 0.1 %

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

### 10.2. Estabilidad química

No se dispone de más información

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de más información

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No está clasificado

#### chalk (1317-65-3)

DL50 oral rata	6450 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg
ETA MX (oral)	6450 mg/kg de peso corporal
ETA MX (cutánea)	2500 mg/kg de peso corporal

#### Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)

DL50 oral rata	3100 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
ETA MX (oral)	3100 mg/kg de peso corporal

Corrosión/irritación cutánea : No está clasificado

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

chalk (1317-65-3)	
pH	8.5 – 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.

chalk (1317-65-3)	
pH	8.5 – 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No está clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No está clasificado
Carcinogenicidad	: No está clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: No está clasificado
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: No está clasificado

Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)	
NOAEL (oral,rata,90 días)	125 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Peligro por aspiración	: No está clasificado

SHELL GADUS (RailArmor EP 1)	
Viscosidad, cinemático	826 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C

chalk (1317-65-3)	
Viscosidad, cinemático	No aplicable
Estudios con animales y criterio de los expertos para la clasificación	False

Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)	
Viscosidad, cinemático	131.6 mm <sup>2</sup> /s (40 °C, ASTM D445: Capillary viscometer)
Estudios con animales y criterio de los expertos para la clasificación	False

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### 12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: Nocivo para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No está clasificado

Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)	
CL50 - Peces [1]	46 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Cyprinodon variegatus, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CL50 - Peces [2]	46 mg/l Test organisms (species):

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

chalk (1317-65-3)	
No se degrada rápidamente	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

### Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)

Persistencia y degradabilidad	Not readily biodegradable in water.
-------------------------------	-------------------------------------

### 12.3. Potencial de bioacumulación

### Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3.59 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 22 °C)
--	---

Potencial de bioacumulación	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
-----------------------------	--

### 12.4. Movilidad en suelo

### chalk (1317-65-3)

Ecología - suelo	No hay datos (de prueba) sobre la movilidad de la sustancia disponibles.
------------------	--

### Bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioate Zinc Salt (4259-15-8)

Tensión de superficie	63.7 mN/m (21 °C, 1.25 g/l, OECD 115: Surface Tension of Aqueous Solutions)
-----------------------	---

Ecología - suelo	Low potential for adsorption in soil.
------------------	---------------------------------------

### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono : No está clasificado

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

### 13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

No se dispone de más información

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

De acuerdo con NOM / UN RTDG / IMDG / IATA

NOM	UN RTDG	IMDG	IATA
<b>14.1. Número ONU</b>			
No está regulado para el transporte			
<b>14.2. Designación oficial de transporte</b>			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.3. Clase de peligro en el transporte</b>			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
No hay información adicional disponible			

### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

#### NOM

No hay datos disponibles

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

### RTMC ONU

No hay datos disponibles

### IMDG

No hay datos disponibles

### IATA

No hay datos disponibles

## 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC10

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

#### Reglamentos nacionales

##### chalk (1317-65-3):

Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas)

#### Reglamentos internacionales

##### chalk (1317-65-3):

Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos - Estado: Activo

Listado en la NDSL (Lista de Sustancias No-Domesticas) canadiense

Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas)

## SECCIÓN 16: Otras información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Fecha de emisión : 12/11/2021  
Fecha de revisión : 19/08/2022  
Reemplaza : 04/03/2022

Texto completo de las frases H	
H227	Líquido combustible
H302	Nocivo en caso de ingestión
H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
H312	Nocivo en contacto con la piel
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H319	Provoca irritación ocular grave
H332	Nocivo si se inhala
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H401	Tóxico para los organismos acuáticos
H402	Nocivo para los organismos acuáticos
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Ficha de datos de seguridad (FDS), México

# SHELL GADUS (RailArmor EP 1)

## Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

---

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.