

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) Artículo 31, Anexo II con las enmiendas correspondientes.

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto:** Polietileno NOVAPOL<sup>®</sup> (grados que contienen tierra de diatomeas)

#### Otros medios de identificación

**Sinónimos, nombres comerciales:** Resinas de polietileno LDPE, HPLDPE, MDPE, polímeros de etileno

**Número de HDS:** NOVA-0029B

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Uso identificado:** Resina termoplástica extruida en forma de películas o láminas, o moldeada en forma de botellas, contenedores y otras formas.

**Usos no recomendados:** Todos los demás usos que no sean el identificado.

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

#### Proveedor que no pertenece a la UE

Nombre de la empresa: NOVA Chemicals (International) S.A.

Dirección: Avenue de la Gare 14  
1700 Friburgo, Suiza

teléfono: +41-26-426-5757

Correo electrónico de la MSDS: [msdsemail@novachem.com](mailto:msdsemail@novachem.com)

#### Representante solo de REACH

Nombre de la empresa: ITS Testing Services UK Ltd

Dirección: Caleb Brett House, 734 London Road  
West Thurrock, Grays, Essex, Reino Unido RM20 3NL

Correo electrónico de la MSDS: [ies02.reach@intertek.com](mailto:ies02.reach@intertek.com)

### 1.4 Teléfono de emergencia:

**Europa:** +44 (0) 1235 239 670 (NCEC) (24 horas)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

El producto no ha sido clasificado como peligroso de acuerdo con la legislación vigentes.

**Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones posteriores.**

No clasificado

## 2.2 Elementos de la Etiqueta

<b>Símbolo de Peligro:</b>	No hay símbolo
<b>Palabra de advertencia:</b>	Ninguna
<b>Indicaciones de peligro:</b>	Ninguna

### Consejos de Prudencia:

<b>Prevención:</b>	P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material [eléctrico / de ventilación/iluminación] antideflagrante. P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P284: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.
<b>Respuesta:</b>	P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P313: Consultar a un médico. P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P332+P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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.
<b>Almacenamiento:</b>	P401: Almacenar conforme a las normativas locales/regionales/nacionales. P410: Proteger de la luz del sol.
<b>Eliminación:</b>	P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional. P502: Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado.

## 2.3 Otros peligros

*Si se generan partículas pequeñas durante un procesado posterior, al efectuar la manipulación o por otros medios, pueden formarse concentraciones de polvo combustible en el aire. El producto derramado puede originar un riesgo grave de resbalamiento. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina.*

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.2 Mezclas**

Determinación química	Concentración	No. CAS	N.º CE	No. de registro REACH	factores M:	Notas
crystalita	0,1 - 0,3%	14464-46-1	238-455-4	Pre-registered**	No hay datos disponibles.	#

\* Todas las concentraciones son un porcentaje por peso.

# Para esta sustancia existen nivel(es) de exposición previstos para el lugar de trabajo.

**Clasificación**

Determinación química	Clasificación	Notas
crystalita	Skin Irrit.: 2: H315 Eye Irrit.: 2: H319 Carc.: 1A: H350	-

El texto completo de todas las frases H figura en la sección 16.

CLP: Reglamento no 1272/2008.

**Información adicional:**

\*\* Cristobalita es un componente del aditivo Kieselguhr, carbonato sódico calcinado (CAS# 68855-54-9, EC No. 272-489-0) que ha sido pre registrado como REACH por NOVA Chemicals. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****4.1 Descripción de los primeros auxilios****Inhalación:**

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consultar a un médico.

**Contacto con la Piel:**

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

**Contacto con los ojos:**

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. Consultar a un médico.

**Ingestión:**

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Consultar a un médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Quemaduras térmicas. Irritación de las vías respiratorias. Irritación mecánica Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente****Tratamiento:**

Después de unos primeros auxilios adecuados, no se requiere ningún tratamiento adicional a menos que reaparezcan los síntomas. Para información más detallada sobre ayuda para emergencias médicas, llame al 1-800-561-6682 o al 1-403-314-8767 (Respuesta a emergencias 24 horas de NOVA). Las quemaduras deben ser tratadas como quemaduras térmicas. La resina fundida se desprenderá a medida que se produzca la cicatrización; por lo tanto, no es necesario retirarla de inmediato de la piel. El tratamiento debe apuntar al control de los síntomas y de la situación clínica del paciente. No es de esperar que se produzcan efectos adversos por ingestión. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

<b>Riesgos Generales de Incendio:</b>	Las resinas sólidas pueden entrar en combustión aunque no cumplan con la definición de combustibles. El producto arderá a altas temperaturas pero no se considera inflamable. En situaciones de incendio, el producto arderá con facilidad y emitirá un humo irritante. El material en forma de polvo puede formar mezclas explosivas de polvo y aire.
<b>5.1 Medios de extinción Medios de extinción apropiados:</b>	Niebla o rocío de agua. Incendios pequeños: producto químico seco, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) o espuma.
<b>Medios de extinción no apropiados:</b>	Evitar chorros directos de agua de la manguera, porque puede esparcir y extender el incendio.
<b>5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:</b>	Al calentarse, el polietileno puede emitir diversos oligómeros, ceras e hidrocarburos oxigenados así como también dióxido y monóxido de carbono y pequeñas cantidades de vapores orgánicos (por ejemplo, aldehídos y acroleína). La inhalación de estos productos de descomposición puede ser peligrosa. El material en forma de polvo puede formar mezclas explosivas de polvo y aire. El riesgo de explosión de polvo con aire aumenta si hay vapores inflamables presentes. Descarga estática: El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una descarga eléctrica incendiaria.
<b>5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	Mantenerse en la dirección opuesta al viento. Mantener alejado al personal no autorizado. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. En caso de incendio, su extinción debe realizarse desde la máxima distancia posible, o usando medios robotizados sin intervención humana directa. Aplicar cuidadosamente los medios de extinción para evitar la generación de polvo. Se puede usar agua para inundar el área. Utilice un nebulizador de agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal. Evite inhalar humos y materiales de la combustión. Quítese y aíse la ropa y el calzado contaminados. Evite que los productos utilizados para controlar el fuego o diluir el material fugado se desparramen y entren en contacto con corrientes de agua, sistema de alcantarillado o suministro de agua potable.
<b>Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:</b>	Los bomberos deben utilizar un equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de goma, y, en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA, según sus siglas en inglés).

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

<b>6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:</b>	Aísle la zona. Avise a los servicios de emergencias y a los bomberos. No dejar que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies en concentraciones suficientes como para que se formen atmósferas explosivas.
<b>6.2 Precauciones Relativas al Medio Ambiente:</b>	Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Use equipo protector personal adecuado. No toque el material derramado ni camine sobre él. En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. El producto derramado puede originar un riesgo grave de resbalamiento. Utilice herramientas adecuadas para poner el sólido derramado en un recipiente de recuperación o de desechos apropiado. Recuperar y regenerar o recircular, de ser posible. Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido).

**6.4 Referencia a otras secciones:**

Consulte la información sobre el equipo de protección personal recomendado en la Sección 8 y las consideraciones relativas a la disposición de los desechos en la Sección 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento:****7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgalo alejado del calor no controlado y de materiales incompatibles. Conecte a tierra todo el equipo de traslado y manipulación del material. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evitar la acumulación de polvo para minimizar el peligro de explosión. Para obtener información adicional acerca del control de la electricidad estática y la reducción al mínimo de los riesgos potenciales del polvo y del fuego, consulte la NFPA -654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing and Handling of Combustible Particulate Solids, 2013 Edition." (Norma para la prevención de incendios y explosiones de polvo en la fabricación, proceso y manipulación de partículas sólidas combustibles, Edición 2006.) Utilice el producto en un área bien ventilada. Evitar su liberación al medio ambiente. Use protección para los ojos y guantes protectores, según sea necesario; una máscara protectora de todo el rostro durante el procesamiento térmico, si hay alguna posibilidad de contacto con material fundido; y un respirador si hay polvo. El producto derramado puede originar un riesgo grave de resbalamiento.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

Almacene el producto conforme a todas las normas y reglamentos vigentes. El área de almacenamiento debe estar claramente identificada, bien iluminada y sin obstrucciones. Almacene el producto en recipientes cerrados, conectados a tierra y adecuadamente diseñados. Manténgalo alejado del calor no controlado y de materiales incompatibles. Proteger de la luz del sol. Cuando almacene el producto en bolsas al aire libre, deberá protegerlo de los rayos ultravioleta utilizando bolsas de material estabilizado contra los rayos UV u otro medio alternativo. Evite la acumulación de polvo mediante una limpieza frecuente y la construcción apropiada de las áreas de almacenamiento y manipulación. Tenga disponibles palas y sistemas de vacío para limpiar el material suelto. NO entre en depósitos rellenos a granel ni intente caminar sobre el producto, debido al riesgo de resbalarse y un posible ahogamiento. Utilice un sistema de protección contra caídas cuando trabaje cerca de recipientes de almacenamiento a granel abiertos.

**7.3 Usos específicos finales:**

Resina termoplástica extruida en forma de películas o láminas, o moldeada en forma de botellas, contenedores y otras formas.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****8.1 Parámetros de Control  
Valores Límite de Exposición Profesional**

En situaciones en las que se forme polvo, la ACGIH recomienda para las partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma un TWA de 10 mg/m<sup>3</sup> (partículas inhalables), 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (partículas respirables).

**España:** 10 mg/m<sup>3</sup> (TWA) (Inhalable.); 3 mg/m<sup>3</sup> (TWA) (Respirable.); Para partículas no especificadas de otra forma  
Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.

Determinación química	Tipo	Valores Límite de Exposición	Fuente
cristobalita - Fracción respirable	VLA-ED	0,05 mg/m <sup>3</sup>	España. Límites de Exposición Ocupacional (2014)

## 8.2 Controles de la exposición

### Controles Técnicos

#### Apropiados:

Para reducir la exposición peligrosa, los controles preferidos son los métodos de ingeniería. Entre ellos se incluyen: proceso de ventilación mecánica (dilución y extracción local) o recinto personal, la operación remota y automatizada, el control de las condiciones de proceso, los sistemas de reparación y detección de fugas y otras modificaciones de procesos. Asegúrese de que todos los sistemas de ventilación y extracción tengan salidas al exterior, alejadas de las tomas de aire y de fuentes de ignición. Suministre suficiente aire de reemplazo para compensar el aire eliminado por estos sistemas. También se pueden requerir controles administrativos (de procedimiento) y el uso de equipos de protección personal. Se recomienda que todos los equipos para el control del polvo, como la ventilación local por aspiración y los sistemas de transporte de material involucrados en la manipulación de este producto estén provistos de un conducto de alivio contra explosiones, un sistema de supresión de explosiones o una atmósfera deficiente de oxígeno. Usar solamente equipos eléctricos y montacargas industriales clasificados adecuadamente.

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

#### Información general:

Los equipos de protección personal (PPE) no deben considerarse una solución a largo plazo para el control de la exposición. El PPE debe estar acompañado por programas de la empresa sobre la adecuada selección, el ajuste, el mantenimiento y la capacitación de los empleados en su uso. Consulte a un experto en higiene industrial competente las recomendaciones del fabricante del PPE y/o los reglamentos aplicables para determinar el potencial de riesgo y para asegurar una protección adecuada.

#### Protección de los ojos/la cara:

Gafas de seguridad. Use careta facial cuando se trabaja con material fundido.

#### Protección cutánea

##### Protección de las Manos:

Use guantes para protegerse contra las quemaduras térmicas.

##### Otros:

Usar ropa apropiada para prevenir cualquier contacto con la piel. Lleve ropa de trabajo con camisas de manga larga y pantalones largos. Se recomienda usar calzado de seguridad con buena tracción para evitar resbalones. Se recomienda además utilizar calzado disipador de estática (SD).

#### Protección respiratoria:

Se debe utilizar un respirador purificador de aire homologado que cumpla los requisitos de la norma europea para la protección respiratoria (EN 149) o un aparato respiratorio autónomo. Asimismo, deberán utilizarse aparatos de respiración con alimentación de aire en caso de bajas concentraciones de oxígeno o cuando las concentraciones presentes en el aire sean mayores que los límites de exposición de los aparatos purificadores de aire.

**Medidas de higiene:** Utilice medidas de control eficaces y equipo de protección personal (PPE) para mantener la exposición de los trabajadores a concentraciones por debajo de estos límites. Las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar en las proximidades de las estaciones de trabajo.

**Controles medioambientales:** Cumpla toda la legislación de protección medioambiental aplicable.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

<b>Forma/estado:</b>	sólido
<b>Forma/Figura:</b>	Pellets o Granular powder
<b>Color:</b>	Blanco / incoloro / traslúcido
<b>Olor:</b>	Mínimo, Suave
<b>Olor, umbral:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	no aplicable
<b>Punto de fusión:</b>	105 - 125 °C (221 - 257 °F) (Punto de fusión) 80 - 105 °C (176 - 221 °F) (Punto de reblandecimiento)
<b>Punto ebullición:</b>	no aplicable
<b>Punto de inflamación:</b>	no aplicable
<b>Velocidad de evaporación:</b>	no aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	Puede formar concentraciones de polvo combustibles en el aire.
<b>Límite de inflamabilidad - superior (%):</b>	no aplicable
<b>Límite de inflamabilidad - inferior (%):</b>	no aplicable
<b>Presión de vapor:</b>	no aplicable
<b>Densidad de vapor (aire=1):</b>	no aplicable
<b>Densidad:</b>	910 - 940 kg/m <sup>3</sup>
<b>Densidad relativa:</b>	0,910 - 0,940
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble en agua
<b>Solubilidad (otra):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	no aplicable
<b>Temperatura de autoignición:</b>	330 - 410 °C (626 - 770 °F)
<b>descomposición, temperatura de:</b>	> 300 °C (> 572 °F)
<b>SADT:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	no aplicable
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	no aplicable

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>10.1 Reactividad:</b>	Contacto con materiales incompatibles. Fuentes de ignición. Exposición al calor.
<b>10.2 Estabilidad Química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>10.3 Posibilidad de Reacciones Peligrosas:</b>	Es improbable que se produzca una polimerización peligrosa.
<b>10.4 Condiciones que Deben Evitarse:</b>	Evite la exposición al calor y el contacto con oxidantes fuertes. Evite procesar el material a más de 300 °C (572 °F).

- 10.5 Materiales Incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes Los disolventes orgánicos, el éter, la gasolina, los aceites lubricantes, los hidrocarburos clorados y los hidrocarburos aromáticos pueden reaccionar con el polietileno y degradarlo. El material en forma de polvo puede formar mezclas explosivas de polvo y aire. El riesgo de explosión de polvo con aire aumenta si hay vapores inflamables presentes.
- 10.6 Productos de Descomposición Peligrosos:** Al descomponerse, el polietileno puede emitir diversos oligómeros, ceras e hidrocarburos oxigenados así como también dióxido y monóxido de carbono y pequeñas cantidades de vapores orgánicos (por ejemplo, aldehídos y acroleína). La inhalación de estos productos de descomposición puede ser peligrosa.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre posibles vías de exposición

- Inhalación:** Durante el procesamiento, los vapores térmicos y la inhalación de partículas finas pueden provocar irritación en las vías respiratorias. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.
- Contacto con la Piel:** Durante el procesamiento, el contacto de polvo o de partículas finas con la piel puede causar una irritación mecánica. El material fundido provocará quemaduras térmicas. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.
- Contacto con los ojos:** Durante el procesamiento, el contacto de polvo o de partículas finas con la piel puede causar una irritación mecánica. El material fundido provocará quemaduras térmicas. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.
- Ingestión:** La ingestión de este producto no es una vía probable de exposición.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

##### Ingestión

**Producto:** LD 50: > 5000 mg/kg (estimado)

##### Contacto dermal

**Producto:** No clasificado en cuanto a toxicidad aguda con los datos disponibles.

##### Inhalación

**Producto:** No clasificado en cuanto a toxicidad aguda con los datos disponibles.

#### Toxicidad por dosis repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/Irritación

##### Cutáneas:

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.

cristobalita

Efecto irritante. Puede provocar abrasiones en la piel. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.

#### Lesiones Oculares

##### Graves/Irritación Ocular:

**Producto:** No hay datos disponibles.



**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.**

cristobalita

Efecto irritante. Puede provocar abrasiones en la córnea. Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.

**Sensibilización de la Piel o****Respiratoria:****Producto:** No hay datos disponibles.**Mutagenicidad en Células Germinales****En vitro****Producto:** No existen efectos genéticos conocidos o de los que se haya informado.**En vivo****Producto:** No existen efectos genéticos conocidos o de los que se haya informado.**Carcinogenicidad****Producto:** No clasificado**Toxicidad para la reproducción****Producto:** No existen efectos sobre la reproducción conocidos o de los que se haya informado.**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposición Única****Producto:** No hay datos disponibles.**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Diana- Exposiciones Repetidas****Producto:** No hay datos disponibles.**Lea las instrucciones antes de cualquier manipulación.**

cristobalita

pulmones, Aparato respiratorio - Hay sílice, cristobalita, inextricablemente unida o recubierta en la resina, que reduce al mínimo la probabilidad de exposición.

**Peligro por Aspiración****Producto:** No está clasificado.**SECCIÓN 12: Información ecológica****Información general:**

Se espera que las resinas NOVAPOL® sean inertes en el medio ambiente. Flotan en el agua y no son biodegradables. No se espera que den lugar a bioconcentraciones (que se acumulen en la cadena alimenticia) debido a su elevado peso molecular. No se espera que los pellets NOVAPOL® sean tóxicos si se ingieren, pero pueden representar riesgos de asfixia si se ingieren por aves y otros seres vivos acuáticos.

**12.1 Toxicidad****Toxicidad aguda****Pez****Producto:** LC 50 (96 h): > 100 mg/l**Invertebrados Acuáticos****Producto:** EC 50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l**Toxicidad para plantas acuáticas****Producto:** EC 50 (72 h): > 100 mg/l

**Toxicidad crónica****Pez****Producto:** NOEC : > 100 mg/l**Invertebrados Acuáticos****Producto:** NOEC : > 100 mg/l**Toxicidad para plantas acuáticas****Producto:** NOEC : > 100 mg/l**12.2 Persistencia y Degradabilidad****Biodegradable****Producto:** No es fácilmente degradable. En condiciones óptimas de oxidación, más del 99% del polietileno permanecerá intacto después de estar expuesto a acciones microbianas. El producto cambiará lentamente (se volverá quebradizo) en la presencia de luz solar, pero no se quebrará totalmente. El producto quemado en vertederos ha probado ser estable a través del tiempo. No se ha observado la aparición de productos tóxicos como consecuencia de su degradación.**Relación DBO/DQO****Producto** No hay datos disponibles.**12.3 Potencial de Bioacumulación****Producto:** Los gránulos se pueden acumular en los sistemas digestivos de aves y fauna acuática, causándoles lesiones y posible muerte por inanición.**12.4 Movilidad en el Suelo:**

Persistencia biológica. No se ha comprobado que este producto migre a través de los suelos.

**Distribución conocida o previsible entre los diferentes compartimentos ambientales**

cristobalita No hay datos disponibles.

**12.5 Resultados de la****valoración PBT y mPmB:**

cristobalita

La evaluación de PBT no es aplicable.

No hay datos disponibles.

**12.6 Otros Efectos Adversos:**

Los gránulos son persistentes en sistemas acuáticos y terrestres.

**12.7 Información adicional:**

No hay datos disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Métodos de eliminación:**Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación de tratamiento y eliminación de desechos apropiada de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables y con las características del producto en el momento de la eliminación. Los métodos de eliminación recomendados para el polietileno son, por orden de preferencia: 1) limpiar y reutilizar si es posible, 2) recuperar y revender a través de empresas de reciclado de plásticos o comerciantes de resina, 3) incinerar con recuperación de calor de los residuos, y 4) depositar en vertederos. **NO INTENTE DESECHAR EL PRODUCTO MEDIANTE UNA INCINERACIÓN NO CONTROLADA.** No se debe realizar la quema abierta de plásticos en vertederos.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****IMDG**

No reglamentado.

**IATA**

No reglamentado.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC: no aplicable****SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:****Legislación de la UE****Reglamento (CE) No. 2037/2000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono: ningunos****Reglamento (CE) No. 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes: ningunos****Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: ningunos****Reglamento (CE) No. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores: ningunos****Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones aplicables a la comercialización y uso: ningunos****Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo.: ningunos****Directiva 92/85/CEE relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia: ningunos****Directiva 96/82/CE (Seveso III) relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas: ningunos****REGLAMENTO (CE) No 166/2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes, ANEXO II: Contaminantes: ningunos****Directiva 98/24/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo: ningunos****15.2 Evaluación de la seguridad química:**

No requerido. Este producto cumple los requisitos de registro de la normativa REACH (CE) 1907/2006. Las sustancias que lo componen han sido debidamente registradas, registradas con carácter previo o están exentas de registro. Esto cubre a los importadores de la Unión Europea incluidos en el programa de representantes exclusivos de NOVA Chemicals.

**Estado del Inventario**

Inventarios Europeos de Sustancias Químicas (European Chemical Inventories, EINECS, ELINCS o NLP): En o de conformidad con el inventario.

**SECCIÓN 16: Otra información**

**Información sobre revisión:** Nueva hoja de datos de seguridad: 20.02.2018

**Referencias**

PBT PBT: sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica.  
vPvB mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

**Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos:** Disponibles a petición.

**Enunciado de las frases H en los apartados 2 y 3**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H350 Puede provocar cáncer.

**Información sobre formación:** Los empleados recibirán información adecuada sobre seguridad en administración, almacenamiento y procesamiento del producto en función de la información existente.

**OTRA INFORMACIÓN:**

La exposición a productos peligrosos de descomposición y combustión tal como se describe en las secciones 5 y 10 de la SDS puede estar vinculada a diversos efectos agudos y crónicos para la salud. Estos efectos incluyen irritación de los ojos y del tracto respiratorio superior principalmente provocados por los aldehídos, dificultades respiratorias, toxicidad sistémica en el hígado y riñones, y efectos en el sistema nervioso central.

NOVA Chemicals ha monitoreado las exposiciones de los trabajadores a las emisiones durante el procesamiento del polietileno a escala comercial. Se determinó que las concentraciones de productos peligrosos de descomposición estaban muy por debajo de los límites de exposición establecidos en el lugar de trabajo. La cuantificación de la exposición de los empleados a productos de emisión generados por el proceso a escala comercial de polietileno está disponible en la Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 56:809-814 (1995) y "Quantification of Emission Compounds Generated During Commercial-Scale Processing of Advanced SCLAIRTECH™ Polyethylene" (Cuantificación de componentes de emisiones generadas durante el procesamiento a escala comercial de polietileno Advanced SCLAIRTECH™) está disponible en la revista Journal of Plastic Film & Sheeting, Volumen 26, Número 2, abril de 2010.

Para obtener información sobre la ventilación para controlar contaminantes del aire volátiles provenientes del polietileno, solicite una copia de la publicación de NOVA Chemicals "Ventilation Guidelines for Heat Processing Polyethylene Resins" (Directrices de ventilación para el procesamiento térmico de resinas de polietileno).

Para más información sobre la descarga de vagones tolva que contienen resinas plásticas, consulte la publicación de NOVA Chemicals "Hopper Car Unloading Guide" (Guía para la descarga de vagones tolva).

Para obtener información sobre las propiedades de proceso y selección de los grados de resinas NOVAPOL, consulte las Hojas de Datos de los productos NOVAPOL disponibles en nuestro sitio web: <http://www.novachemicals.com>.

Para información adicional sobre la prevención de pérdidas de pellets, consulte las publicaciones y recursos que se han divulgado por la industria del plástico bajo 'Operation Clean Sweep'; actualmente se puede descargar en la web <http://www.opcleansweep.org/>.

Las partículas finas y el polvo de polietileno son considerados polvo combustible de Clase I por la Asociación Nacional de Protección contra Incendios [consulte NFPA-68, Tabla F 1(e)]. Para obtener información adicional acerca del control de la electricidad estática y la reducción al mínimo de los riesgos potenciales del polvo y del fuego, consulte la NFPA - 654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing and Handling of Combustible Particulate Solids, 2013 Edition." (Norma para la prevención de incendios y explosiones de polvo en la fabricación, proceso y manipulación de partículas sólidas combustibles, Edición 2006.)

El ensayo de explosividad se realizó en una resina NOVAPOL® LLDPE, una resina LDPE y una resina HDPE con  $P_{max} = 4,8-5,7$  bar,  $K_{st} = 12-17$  (bar m/s) y Energía de Ignición Mínima (Minimum Ignition Energy, MIE) = 1000-10.000; clase de explosión de polvo = St 1; estos datos fueron obtenidos para polietileno con un tamaño final de partículas de 100% <250  $\mu$ m y un contenido de humedad de entre 0 y el 0,2%. Se esperan resultados similares para los restantes grados de resina de polietileno NOVAPOL®.

Para obtener información específica sobre los grados de resinas NOVAPOL, incluidas las declaraciones de cumplimiento de contacto con alimentos, póngase en contacto con su representante de ventas o consulte las Hojas de datos de los productos de polietileno de NOVA Chemicals.

**Clave/leyenda:**

ACGIH = Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales; ADR = Normativas europeas sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ADR/RID = Reglamento europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera/ferrocarril; CAS = Servicio de resumen químico; DFG = Fundación alemana de investigación; EC50 = concentración real del 50%; EEC = Comunidad Económica Europea (CEE); EU = Unión Europea (UE); GHS = Sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos; IARC = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer; IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo; ICAO = Asociación de Aviación Civil Internacional; IMDG = Código marítimo internacional de mercancías peligrosas; IMO = Organización Marítima Internacional (OMI); Kow = Coeficiente de reparto octanol / agua; LC50 = concentración letal al 50%; LD50 = dosis letal al 50%; LEL = Límite explosivo bajo; LFL = Límite de inflamación inferior; LLV = Límite de exposición (polvo sueco); MAK = Concentración máxima en el lugar de trabajo; NCEC = Centro nacional de emergencias químicas de Reino Unido; NFPA = Autoridad en seguridad contra incendios de Estados Unidos; NTP = Programa Nacional de Toxicología de Estados Unidos; OEL = Límite de exposición profesional; PNOC = Partículas no clasificadas de otra forma; PPE = Equipo de protección personal (EPP); REACH = Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas; RID = Reglamento europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT = Temperatura de descomposición autoacelerada; SCBA = Aparatos de respiración autónoma; SDS = Hoja de datos de seguridad; STEL = Límite de exposición a corto plazo; TLV = Valor límite de umbral; TWA = Media ponderada en el tiempo; UEL = Límite explosivo superior; UFL = Límite inflamable superior; VLA-ED = Valor límite ambiental de exposición diaria; VME = Valor límite de exposición

**Fecha de asunto::**  
**No. FDS:**

20.02.2018  
NOVA-0029B

**Exención de responsabilidad:**

AUNQUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE PRESENTA DE BUENA FE Y SE BASA EN INFORMACIÓN DISPONIBLE CONSIDERADA FIABLE EN EL MOMENTO DE LA PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO, **NOVA CHEMICALS NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA O SEGURIDAD SOBRE LA INFORMACIÓN O LOS PRODUCTOS/MATERIALES AQUÍ DESCRITOS Y DESLINDA EXPRESAMENTE TODA RESPONSABILIDAD RESPECTO DE LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES IMPLÍCITAS (INCLUYENDO TODAS LAS GARANTÍAS Y CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN EN PARTICULAR). NO SE INFERIRÁ LA LIBERTAD DE INFRACCIÓN DE NINGUNA PATENTE QUE SEA PROPIEDAD DE NOVA CHEMICALS O DE TERCEROS. ESTA INFORMACIÓN ESTÁ SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO. PÓNGASE EN CONTACTO CON NOVA CHEMICALS PARA OBTENER LA VERSIÓN MÁS ACTUALIZADA DE ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL. NOVA CHEMICALS NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD OBTENIDAS DE TERCEROS.**

**A MENOS QUE SE ACUERDE ESPECÍFICAMENTE LO CONTRARIO, NOVA CHEMICALS NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR EL USO, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN O DESECHO DE LOS PRODUCTOS AQUÍ DESCRIPTOS.**



es una marca comercial registrada de NOVA Brands Ltd.; authorized use/utilización autorizada.

**NOVAPOL® es una marca comercial registrada de NOVA Brands Ltd.; authorized use/utilización autorizada.**

**SCLAIRTECH™ es una marca comercial de NOVA Chemicals.**