

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha Efectiva: 18 de marzo de 2021,  
Reemplaza la revisión de: Octubre 5 2015  
Fecha de distribución: 18 de marzo de 2021

**NOMBRE COMERCIAL**  
Perfil Pultrusionado de ZOLEK™ PX35

### SECCION 1: Identificación de la mezcla o sustancia y de la compañía

#### 1.1 Identificador del Producto

<b>Nombre del producto</b>	Perfil pultrusionado de ZOLEK™ PX35
<b>Sinónimos</b>	n/a
<b>Familia Química</b>	mezcla
<b>Descripción del producto</b>	Perfil continuo hecho de fibra de carbón y resina curada.

#### 1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos que deben evitarse

<b>1.2.1 Usos relevantes</b>	Aplicaciones industriales
<b>1.2.2 Usos a evitar</b>	Ninguno conocido

#### 1.3 Identificación del originador de la Hoja de Datos de Seguridad

<b>Compañía</b>	Zoltek Composite Intermediates 27 Guenther Blvd. St. Peters, MO 63376 (314) 291-5110 www.zoltek.com
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:sds@zoltek.com">sds@zoltek.com</a>

<b>1.4 Teléfono de emergencia</b>	<b>Desde USA</b>	1 (314) 291-5110 8AM-5PM / M-F
	<b>Fuera de USA</b>	+ (314) 291-5110 8AM-5PM / M-F

## SECCION 2: Identificación de riesgos

### 2.1 Clasificación de la mezcla o substancia

**Definición del producto** artículo

#### 2.1.1 Clasificación de acuerdo a la regulación (EC) No 1272/2008 [CLP]

No clasificado

#### 2.1.2 Clasificación de acuerdo a la regulación 67/548/EEC o 1999/45/EC

**Pictograma de riesgo** Ninguno  
**Frases de riesgo** Ninguno

### 2.2 Requerimientos de la Etiqueta

#### Etiquetado de acuerdo a la regulación 67/548/EEC o 1994/45/EC

**Pictograma** Ninguno  
**Frases de riesgo** Ninguno  
**Frases precautorias** Ninguno  
**Requerimientos especiales** No aplica

Este producto es considerado como no peligroso y no requiere una Etiqueta de Comunicación de Riesgos en concordancia con las Directivas de la CE, el estándar de HazCom de OSHA.

### 2.3 Otros peligros

#### **Peligros Fisicoquímicos**

Ver SECCION 10  
Acorde a la información proporcionada, este producto no es considerado explosivo por sí mismo, sin embargo la generación de finos y polvo durante el maquinado puede llevar a un riesgo de explosión por polvos.  
Calentar por arriba de (>150°C), puede generar gases y vapores peligrosos.

#### **Daños a salud humana**

Ver SECCION 11 y posteriores

##### **Ojo**

Polvo puede ocasionar irritación al ojo.

##### **Piel**

Polvo puede causar irritación leve. En algunos casos el polvo puede causar reacciones alérgicas en la piel.

##### **Inhalación**

Polvo puede causar irritación leve.

#### **Peligros Ambientales**

Ver SECCION 12

## Otros Peligros

El producto y el polvo son conductores eléctricos.

Tome las precauciones necesarias para proteger los equipos energizados y evitar descargas eléctricas.

## SECCION 3: Composición e información en ingredientes

### 3.1 Tipo de producto artículo

<b>Componente</b>	<b>CAS. NO</b>	<b>% Peso</b>
Fibra de Carbón base PAN (Carbón)	308063-67-4 (7440-44-0)	65 – 75
Resina polimerizada	ninguno	25 – 35
Caolín	1332-58-7	0.5 – 1.5

## SECCION 4: Primeros Auxilios

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

<b>Información General</b>	No aplicable
<b>Inhalación</b>	Remover del área donde se genera el humo o el vapor al momento de cortar o devastar hacia el aire fresco. Busque atención médica si no se siente bien.
<b>Contacto con la piel</b>	Remover la ropa contaminada con polvo generado de cortar/devastar/calentar y lave la parte afectada con abundante agua y jabón neutro.
<b>Contacto con los ojos</b>	En caso de contacto con polvo por procesos de corte y devastado, lave los ojos con abundante agua durante 15 minutos.
<b>Ingestión</b>	En el evento de ingestión de polvo de operaciones de corte y devastado, enjuague la boca con agua y beba abundante agua después. No induzca al vomito a no ser que un médico lo indique así.

### 4.2 Síntomas agudos mostrados más relevantes

Irritación de membranas mucosas por sobreexposición a polvo por operaciones de corte y devastado.

### 4.3 Indicación de que se requiere atención médica inmediata o tratamientos especiales.

No hay datos disponibles.

## SECCION 5: Medidas de combate a incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Medios capaces de extinción** Procedimientos normales de combate a incendios

**Medios no capaces de extinción** Depende de las condiciones particulares de cada operación.

### 5.2 Peligros especiales provenientes del material

Fibras que flotan en el ambiente son conductoras de electricidad.

En calentamiento extremo e intenso, CO<sub>2</sub>, CO y cantidades pequeñas de NO<sub>x</sub>, HCN y H<sub>2</sub>O pueden ser liberadas.

**5.3 Advertencia a Brigadistas y Bomberos** Use sistemas de respiración autónoma (SCBA)

## SECCION 6: Medidas en caso de liberación accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

**6.1.1 Para personal en general** No aplica

**6.1.2 Para brigadistas y respondientes** No aplica

**6.2 Precauciones ambientales** No aplica

### 6.3 Métodos y material para contención y limpieza.

**6.3.1 Para contención.** No aplica

**6.3.2 Para limpieza.** No aplica

**6.4 Referencias en otras secciones** Equipo de protección personal (EPP)

Ver SECCION 8

Considerations para disposición

Ver SECCION 13

## SECCION 7: Manejo y almacenaje

### 7.1 Precauciones para manejo seguro

No se requieren medidas especiales si es usada correctamente. Las bobinas de material compuesto de Fibra de Carbón están bajo tensión – No corte los flejes sin cuenta con los controles apropiados para la tensión. El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire cuando es procesado. Manténgase alejado de fuentes de ignición durante el procesamiento. El polvo de fibra de carbón conduce la electricidad. Equipo eléctrico, herramientas y otros materiales deben ser cubiertos y evitar la infiltración de materiales particulados o filamentos de fibra carbón

Evite respirar vapores, polvo, gases y humos de los procesos de post-tratamiento (corte, devastado, perforación)

Asegure un área bien ventilada para dichas actividades.

### 7.2 Condiciones para almacenamiento y compatibilidades

No se almacene junto a materiales oxidantes.

La fibra de carbón es conductiva y puede ocasionar corto circuitos.

### 7.3 Usos finales específicos

Vea SECCION 1.2

## SECTION 8: Controles de exposición y Protección personal

### 8.1 Parámetros de Control

#### Límites de exposición ocupacional

<u>Estándar</u>	<u>Valor</u>
OSHA PEL	Partículas no reguladas específicamente (polvo): 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable) 15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total)
ACGIH TLV	3 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable) and 10 mg/m <sup>3</sup> (total)
NHFPC (PRC)	6mg/m <sup>3</sup> ESTL (polvo total) y 3mg/m <sup>3</sup> TWA (polvo total)
Bélgica	2 fibras/cm <sup>3</sup> TWA

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles de Ingeniería

Extracción local para partículas suspendidas. Lavaojos de emergencia

## 8.2.2 Equipo de protección personal

8.2.2.1 Ojos y cara Lentes de seguridad

### 8.2.2.2 Piel

Protección de manos Guantes nivel 1 protección contra corte

Resto del cuerpo Uso de protección desechable para evitar irritaciones por contacto con polvo.

8.2.2.3 Protección respiratoria Usar un respirador N95 aprobado por NIOSH para partículas suspendidas y humos generados por corte y devastado. En caso de concentración de gases y o vapores por sobrecalentamiento debe usarse un respirador con filtros para gases.

8.2.2.4 Riesgos térmicos No aplicables

8.2.3 Controles de exposición ambiental ver SECCIONES 6 y 7

## SECTION 9: Propiedades físico químicas.

### 9.1 Información en propiedades físico químicas básicas.

Apariencia	Material solido heterogéneo.
Olor	no determinado
pH	no determinado
Punto de fusión /punto de congelamiento	no determinado
Punto de ebullición	no determinado
Flashpoint	no determinado
Tasa de evaporación	no determinado
Flamabilidad (solido, gas)	no determinado
Límite superior/inferior Flamabilidad o Límites de explosividad	no determinado
Presión de vapor	no determinado
Densidad de vapor	no determinado
Gravedad especifica (densidad relativa)	1.6 (H <sub>2</sub> O @ 4°C = 1.00)
Solubilidad	
Agua	no soluble
Coeficiente de partición n-octanol/agua	no aplica
Temperatura de auto ignición	300–400°C
Temperatura de Descomposición (en Aire)	150–200°C
Viscosidad	no aplicable
Propiedades explosivas:	polvo puede generar una mezcla explosiva en aire
Propiedades de oxidación	no aplicable

## 9.2 Otra información

El polvo generado por actividades de corte y devastado es conductor de la electricidad, puede causar cortos circuitos en equipo eléctrico.

## SECCION 10: Reactividad y Estabilidad

### 10.1 Reactividad

ver SECCION 10.3

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de humedad y temperatura. No sobrecalentar.

### 10.3 Posibles reacciones peligrosas

Evite que reaccione con agentes oxidantes fuertes. El polvo fino y partículas generadas por el procesamiento de materiales compuestos pueden generar un peligro de explosión de polvos dependiendo de la resina o de la resina usada.

### 10.4 Condiciones a evitar

ver SECCION 7

### 10.5 Materiales incompatibles

ver SECCION 10.3

### 10.6 Productos peligrosos de descomposición

No se formaran materiales peligrosos durante el procesamiento de fibras de carbón compuestas. Una combustión parcial o total generará: COx, NOx, y trazas de otros químicos

## SECCION 11: Información Toxicológica.

### 11.1 Información de los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

no hay datos disponibles

#### Corrosión de la piel

El proceso de corte y devastado puede ocasionar irritación en la piel con comezón y enrojecimiento.

#### Daño serio al ojo e irritación

El polvo de corte y devastado puede ocasionar irritación en los ojos

#### Sensitización de la piel o respiratoria

diámetro de la fibra de carbón  $>3\mu\text{m}$

No es considerado respirable (IARC)

La inhalación de polvo generado por corte y devastado puede causar irritación a las mucosas y al tracto respiratorio superior provocando tos.

Gases y vapores generados por calentamiento intenso son peligrosos para la salud y pueden causar nausea y malestar general.

No hay datos disponibles en sensitización de la piel.

<b>Mutagenicidad células reproductoras</b>	No hay datos disponibles
<b>Carcinogenicidad</b>	No hay datos disponibles
<b>Toxicidad reproductiva</b>	No hay datos disponibles
<b>STOT-exposición aguda</b>	No hay datos disponibles
<b>STOT-exposición crónica</b>	No hay datos disponibles
<b>Peligro de aspiración</b>	No hay peligro de inhalación

## SECTION 12: Información ecológica.

<b>12.1 Toxicidad</b>	No hay datos disponibles
<b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>	No hay datos disponibles
<b>12.3 Potencial Bioacumulativo.</b>	No hay datos disponibles
<b>12.4 Movilidad en suelo</b>	No hay datos disponibles
<b>12.5 Resultados de evaluaciones de PBT y nPvB</b>	No hay datos disponibles
<b>12.6 Otros efectos adversos</b>	Datos ecológicos no disponibles

## SECCION 13: Consideraciones de disposición

### 13.1 Tratamientos de disposición

Los residuos de este material deben disponerse de acuerdo con la Directiva 2008/98/EC y en concordancia con todas las regulaciones Locales.

## SECTION 14: Información de transporte

<b>14.1 Número UN</b>	ver SECCION 14.2
<b>14.2 Nombre de embarque UN</b>	No es material peligroso. ADR/RID (Tierra) ADN (Navegación fluvial) IATA (aire) IMDG (Marina)
<b>14.3 Clase de peligro para transporte</b>	ver SECCION 14.2
<b>14.4 Grupo de empaque</b>	ver SECCION 14.2
<b>14.5 Peligros ambientales</b>	ver SECCION 14.2



## 14.6 Precauciones especiales a usuarios ver SECCIONES 6 a 8

### 14.7 Transporte a granel de acuerdo al Annex II del MARPOL73/78 y el Código IBC

No es material peligroso

## SECTION 15: Información regulatoria.

### 15.1 Regulaciones y legislación específica en Salud, Seguridad y Medio Ambiente para esta sustancia o mezcla:

No aplica.

### 15.2 Evaluación de seguridad química

No ha sido evaluado.

## SECTION 16: Otra información

### Fecha de revisión:

**18 de marzo de 2021, CN: 2040**

### Revisión previa:

**de Octubre de 2015, CN: 1338**

## Abreviaciones y acrónimos

ADN = Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ADR = Accord européen relative au transport international des marchandises Dangereuses par Route

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

RID = Règlement concernant le transport international ferroviare de marchandises dangereuses

## Descargo de responsabilidad

Esta información ha sido provista sin garantía, expresa o implícita excepto en que se cree es precisa en el mejor de los conocimientos de Zoltek Companies, Inc. La información presentada en esta HDS es relacionada únicamente al material especificado aquí. Zoltek Companies, Inc. no asume responsabilidad legal en el uso o referencia de estos datos. El usuario debe revisar cualquier recomendación de uso en el contexto específico para determinar si es apropiado.