



# PAVILAND FIBRA

## ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD

Según Reglamento (CE) nº 1907/2006 – Anexo II (REACH)

# PAVILAND FIBRA

es una fibra de Polipropileno, estudiada para ser adicionada a morteros y hormigones con una dispersión totalmente homogénea y tridimensional, para uso no estructural en hormigón, masa y morteros.

Longitud de 6 mm. a 60 mm. con diámetro equivalente de la fibra de 31  $\mu\text{m}$  (0.031 mm)

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

<b>Nombre del producto:</b>	PAVILAND FIBRA
<b>Uso previsto:</b>	Fibra de polipropileno 100% para refuerzo no estructural del hormigón, masa y morteros, función antifisuración.
<b>Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:</b>	GRUPO PUMA SL AVDA. AGRUPACIÓN CÓRDOBA, NUM. 17 14014 CÓRDOBA - CÓRDOBA - ESPAÑA Tfno.: +34 901 11 69 12 - Fax: +34 957 44 19 92 fds@grupopuma.com <a href="http://www.grupopuma.com">http://www.grupopuma.com</a>
<b>Teléfono de urgencia:</b>	91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)
<b>Teléfono de emergencias:</b>	112

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:

	No hay peligros especiales conocidos
<b>Peligros físicos / químicos:</b>	Según la normativa europea Reglamento CE 1272/2008, el producto está clasificado como: NO PELIGROSO
<b>Peligros para la salud humana:</b>	En el uso para el cual está destinado el producto no se conoce ningún tipo de riesgo para la salud humana.
<b>Peligros ambientales:</b>	El producto no se considera peligroso para el medioambiente.

### 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

<b>Composición:</b>	Polipropileno Homopolímero 100%
<b>Nº CAS</b>	9003-07-0
<b>Información de componentes peligrosos:</b>	Este producto no contiene componentes peligrosos en concentraciones que deban tenerse en cuenta según las directivas de la CE.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS



# PAVILAND FIBRA

---

<b>Inhalación:</b>	En el caso de exposición a una atmósfera con polvo suspendido del material, transportar al afectado al aire libre. Llamar a la asistencia médica. Este riesgo es poco probable debido a la presentación del producto en bolsas.
<b>Contacto con la piel:</b>	No presenta interacción. En caso de irritación, lavar la zona con agua abundante y jabón, consultar al médico. Para el material fundido no intentar arrancarlo de la piel, enfriarlo con abundante agua. Llamar a la asistencia médica.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar con abundante agua y no frotarlos. Llamar a la asistencia médica.
<b>Ingestión:</b>	Ningún riesgo
<b>Inhalación de humos:</b>	En el caso de exposición a gases en el proceso de fusión del material, transportar al afectado al aire libre. Llamar a la asistencia médica.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Medios de extinción:</b>	Por medio de spray de agua, polvos extintores (Polvo ABC), espuma, CO2
<b>Medios a evitar:</b>	Ninguno
<b>Situaciones a evitar:</b>	Evitar la formación de polvo en suspensión en atmósferas cerradas. En tal caso, evacuar la zona y ventilar inmediatamente el área afectada. Evitar en esta situación las fuentes de ignición o chispas eléctricas.
<b>Combustión:</b>	Se descompone totalmente a temperaturas superiores a 320 °C produciendo H2O, CO2, hidrocarburos, aldehídos, cetonas y en el caso de combustión incompleta también CO. En dicha combustión se desprenden abundantes humos y nieblas.
<b>Peligros extraordinarios de fuego:</b>	El producto fundido puede propagar el fuego. No autoinflamable a T < 320 °C.
<b>Peligro de Explosión:</b>	El producto puede inflamarse y provocar una explosión si hay polvo en suspensión. Evitar la acumulación de partículas < de 0,125 mm. Ante una situación de peligro de este tipo seguir recomendaciones del punto "Situaciones a evitar".
<b>Equipos de Protección:</b>	Equipos de respiración autónoma a presión positiva e indumentaria adecuada contra incendios (casco, chaqueta, pantalón, máscaras, guantes y aquello que sirva para protección).

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales:</b>	Ver punto nº 8
<b>Precauciones ambientales:</b>	Evitar el vertido al alcantarillado o cauces públicos.
<b>Métodos de limpieza:</b>	Retírese mecánicamente con un cepillo o con equipos de aspiración. Para su eliminación, ver punto nº 13.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación:</b>	En el lugar en el que el material va a ser manipulado se deben tomar todas las precauciones para evitar la formación de polvo en suspensión, ya que se podrían generar casos de inhalación o combustión. Es conveniente trasladar el material mediante sistemas cerrados libres de polvo y correctamente aislados eléctricamente para evitar las cargas electrostáticas. Los contenedores del producto deben ser conectados a una toma de tierra para evitar descargas electrostáticas en las operaciones de manipulación (p.e. carga y descarga). No beber, ni comer, ni fumar en estos procesos de manipulado.
----------------------	---



# PAVILAND FIBRA

**Almacenamiento:** Almacenar el material en un lugar adecuado, seco, ventilado y protegido de la intemperie y la luz solar directa. El producto puede conservarse indefinidamente en sus bolsas sin abrir y al resguardo de la lluvia, sol y humedad. Al ser combustibles, se recomienda seguir las reglas generales de protección contra incendios

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Límite de exposición laboral:** No se han establecido límites de exposición laboral.

**Medidas generales:** Utilice buenas prácticas internas de orden y limpieza

**Vías respiratorias:** En caso de presencia de polvo, utilizar máscara de protección para polvo inerte ambiental.

**Manos:** Guantes adecuados, si procede.

**Ojos:** Gafas de protección o máscara, si procede

**Cuerpo:** Ropa adecuada.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico:** Sólido, presentado en forma de fibras o filamentos cortados

**Color:** Indistinto, siendo el más habitual el color blanco

**Olor:** Prácticamente inodoro.

**Punto de fusión:** 165 – 170 °C

**Temperatura de autoignición:** Mayor de 360 °C.

**Densidad:** 0,90 – 0,92 g/cm<sup>3</sup>

**Diámetro equivalente:** 0,031 mm

**pH:** No aplica.

**Solubilidad en agua:** Insoluble

**Solubilidad en otras sustancias:** Soluble en disolventes aromáticos a altas temperaturas. Atacado ligeramente por el n-heptano.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** El producto es un termoplástico estable, sin ninguna reacción química. Estable a temperatura ambiente.

**Condiciones a evitar:** Evitar el contacto con productos oxidantes, contacto con fuentes de calor, así como acumulación de pequeñas partículas, sobre todo en manipulación neumática. Descomposición térmica sobre los 300 °C (formación de gases combustibles).

**Productos de descomposición:** Ninguno en situaciones correctas de almacenaje y utilización.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Ingestión:** DL50 Oral ratio oral >5000 mg/Kg.

**Contacto con la piel:** Muy improbable la absorción a través de la piel, en vistas a sus características físico-químicas.

**Inhalación:** La exposición puntual al polvo puede producir irritaciones en el sistema respiratorio. La exposición a los vapores a temperatura ambiente es improbable.



# PAVILAND FIBRA

---

<b>Irritación piel:</b>	Una prolongada inhalación en altas dosis del producto en descomposición (gases) podría ocasionar dolores de cabeza o irritación de las vías respiratorias.
<b>Irritación de ojos:</b>	No irritante, salvo alergias.
<b>Irritación de vías respiratorias:</b>	El polvo puede irritar los ojos.
<b>Sensibilización:</b>	El polvo puede irritar las vías respiratorias.
<b>Mutagénesis:</b>	Por gases emitidos en la descomposición del producto.
<b>Teratogénesis:</b>	No hay evidencias.
<b>Carcinogénesis:</b>	No hay evidencias.

## 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

<b>Efectos ambientales</b>	Como consecuencia de la baja solubilidad del producto no debe representar ningún problema para el medio acuático., el material flotará. Se espera fotodegradación de la superficie al estar expuesto a la luz solar.
<b>Otros efectos nocivos:</b>	Las fibras no son biodegradables por sí mismas. En el terreno el material se degrada muy lentamente, sin interacciones observables con el medio. El polipropileno es reciclable. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACIÓN

Se trata de un material reciclable, por lo que en la medida de lo posible debe ser gestionado de esta forma. No obstante, si lo que se pretende es su eliminación se debe hacer a través de una descarga controlada en incineradoras autorizadas, las cuales considerarán las cenizas como residuos.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Por tierra- carretera – ferrocarril:</b>	Este producto debe ser transportado de acuerdo a la legislación ambiental vigente para el transporte de sustancias no peligrosas.
<b>Vías de navegación interior:</b>	Este producto no está clasificado de acuerdo a ADR/RID.
<b>Mar:</b>	Este producto no está clasificado de acuerdo a ADNR.
<b>Aire:</b>	Este producto no está clasificado de acuerdo a IMDG.
<b>Normativa nacional – internacional de transporte:</b>	Este producto no está clasificado de acuerdo a IATA. No se requiere, salvo marcado CE para su comercialización en la CEE.

## 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Este producto debe ser comercializado bajo el amparo de su marcado CE según establece en el Reglamento Europeo de PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) N° 305/2011.  
Este marcado CE sigue la norma UNE – EN 14889-2 Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas, definiciones, especificaciones y conformidad de febrero de 2008.



# PAVILAND FIBRA

---

Este producto no tiene que ser clasificado como peligroso de acuerdo a la normativa de la CE Reglamento 1272/2008 y Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero. Por tanto, no llevará una señalización específica.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Esta ficha complementa la ficha técnica de utilización pero no la reemplaza.

Las indicaciones dadas se basan en informaciones y experiencias actuales. Las Especificaciones de Seguridad describen los productos según las normas de seguridad. No asumimos ninguna responsabilidad legal. Sus informaciones no especifican garantía de propiedades.

El usuario queda advertido del riesgo que conlleva el uso de este producto para un fin diferente al que está indicado, responsabilizándose él de los riesgos que tal práctica pudiera conllevar.

En todo caso, esta ficha no exime al usuario del conocimiento y aplicación de aquellos textos legales concernientes a su actividad. El usuario debe tomar bajo su responsabilidad las precauciones necesarias ligadas al uso que se haga del producto.