

FICHA TÉCNICA - FIBRA TEXTIL

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

La fibra textil recuperada se obtiene durante la separación mecánica de los componentes del neumático: caucho, acero y fibra textil. El proceso consiste en la trituración y molienda en seco del neumático, seguida de etapas de aspiración y cribado, donde se recupera la fracción textil ligera.

PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedades	Valor típico	Método de ensayo / Observaciones
Color	Gris oscuro a negro	Influenciado por contaminación con partículas de caucho
Densidad aparente	0.3 – 0.5 g/cm ³	UNE-EN ISO 1183
Longitud de fibra	10 – 40 mm	Dependiente del sistema de trituración
Diámetro de fibra	15 – 25 µm	Estimado, no uniforme
Contenido de caucho residual	10 – 30 %	Depende de la eficiencia de separación
Contenido de acero residual	< 2 %	Controlado por separación magnética
Punto de fusión (si aplica)	250 – 260 °C (poliéster)	Según composición original
Absorción de agua	Baja	Hidrofóbica

PROPIEDADES QUÍMICAS

Composición aproximada:

- Poliéster / Poliamida / Rayón: 60-80%
- Poliéster / Poliamida / Rayón: 60-80%
- Caucho natural o sintético residual: 15-30%
- Caucho natural o sintético residual: 15-30%
- Otros (negro de humo, trazas de acero, polvo mineral): 5-10%
- pH (suspensión acuosa 10%): 6.5-7.5

Resistencia a agentes químicos: Buena resistencia a ácidos débiles y disolventes orgánicos. Sensible a álcalis fuertes y a la radiación UV prolongada.



FICHA TÉCNICA - FIBRA TEXTIL

APLICACIONES POTENCIALES

Material de refuerzo en:

- Asfaltos modificados
- Mezclas de caucho reciclado
- Morteros y concretos ligeros
- Aislantes acústicos y térmicos

Material absorbente o filtrante

Componente de relleno en plásticos reciclados o composites

VENTAJAS AMBIENTALES

- Revalorización de un residuo no biodegradable.
- Reducción de volumen destinado a vertedero.
- Ahorro de materias primas vírgenes sintéticas.
- Potencial uso en materiales de economía circular.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

- Mantener en lugar seco y ventilado.
- Evitar exposición prolongada a la luz solar directa.
- Proteger de la humedad para evitar aglomeración o moho.

SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

- Material no tóxico ni inflamable en condiciones normales.
- Utilizar mascarilla y guantes durante su manipulación (posible emisión de polvo fino y partículas de caucho).
- No ingerir ni inhalar el polvo generado.

PRESENTACIÓN

- Forma: Fibra suelta o prensada en balas.
- Empaque: Sacos de polipropileno o big-bags de 300–500 kg.

OBSERVACIONES FINALES

El contenido y propiedades pueden variar según:

Tipo de neumático procesado (camión, turismo, agrícola).

Condiciones del proceso mecánico.

Nivel de limpieza posterior a la trituración.

