

# Ficha de información técnica

## Firestone GeoSmart EPDM



### 1. Descripción

La membrana Firestone GeoSmart EPDM es una membrana para balsas vulcanizada y fabricada al 100 % con un caucho sintético denominado terpolímero de etileno-propileno-dieno. Está disponible en una amplia variedad de tamaños de panel estándar, o bien se puede fabricar a medida según el tamaño del proyecto para lograr una instalación impecable. La membrana GeoSmart se ha diseñado específicamente para aplicaciones de contención de agua, como estanques y pozos agrícolas, además de para cubrir ensilajes.

### 2. Preparación

El sustrato debe estar compactado, limpio, liso y libre de bordes cortantes, piedras, pequeñas cavidades, materiales extraños o sueltos, vegetación, raíces, aceites, grasas y de cualquier otro material que pudiera deteriorar la membrana. Deben retirarse los suelos orgánicos y compresibles. Deben retirarse los suelos erosivos y disolubles.

Se recomienda instalar redes de drenaje de gas y agua. Debe instalarse sistemáticamente un geotextil protector entre el sustrato y la membrana.

### 3. Aplicación

Deje que la membrana repose durante un mínimo de 30 minutos después de desenrollarla y desplegarla antes de realizar cualquier acción. Para obtener instrucciones de instalación más específicas, consulte la guía de Firestone.

### 4. Rendimiento

Las dimensiones de la membrana se calculan para cubrir la base del depósito, los taludes y las zanjas de anclaje.

### 5. Características

#### Físicas

- Membrana elastomérica con una buena combinación de alta elasticidad y resistencia a la tracción.
- Excelente resistencia a los UV y al ozono.
- Conserva su elasticidad y flexibilidad incluso a temperaturas tan bajas como  $-45^{\circ}\text{C}$ .
- Resistente a golpes de temperatura de hasta  $130^{\circ}\text{C}$ .
- Excelente resistencia a la lluvia ácida.
- Se deben evitar los contactos con ciertos tipos de aceites, productos derivados del petróleo, grasas y el cloro.

#### Técnicas

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| • Base        | Caucho sintético |
| • Color       | Negro            |
| • Disolventes | Ninguno          |
| • Sólidos     | 100 %            |
| • Estado      | Vulcanizado      |

# Ficha de información técnica

## 6. Especificaciones técnicas

Propiedades físicas	Método de ensayo	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	Tolerancia	Unidad
Resistencia a la tracción (MD/CD)0	EN 12311-2	8	9	9	-1	MPa
Elongación sin límite elástico (MD/CD)	EN 12311-2	≥ 300	≥ 300	≥ 300		%
Estabilidad dimensional	EN 1107-2	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5		%
Flexibilidad a bajas temperaturas	EN 495-5	≤ -45	≤ -45	≤ -45		°C
Resistencia a la perforación estática	EN ISO 12236	0,4	0,6	0,8	-0,1	kN
Permeabilidad al agua (estanqueidad al líquido)	EN 14150	< 1,10 <sup>-6</sup>			± 10 <sup>-6</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .d
Permeabilidad al metano (estanqueidad frente a gases)	ASTM D1434	≤ 2,25 10 <sup>-3</sup>				m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .d
Durabilidad: exposición a la intemperie (25 años)	EN 12224	Superada				
Durabilidad: oxidación	EN 14575	Superada				
Ángulo de fricción	EN 12957-2	≥ 27,5				°

*Nota: debido a que las normas europeas están en continuo desarrollo, contacte con el Departamento técnico de Firestone o visite [www.firestonebpe.com](http://www.firestonebpe.com) para conocer las últimas actualizaciones sobre las propiedades físicas.*

## 7. Embalaje / Almacenamiento / Tiempo de conservación

Grosor (mm)*	Anchura (m)**	Longitud (m)	Peso (kg/m <sup>2</sup> ), incluido el embalaje
<b>Rollos estándar</b>			
0,8	3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 10,5 / 12 / 15	30 / 45 / 60	0,77
0,8	10,5	42 / 48	0,77
1,0	3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 10,5 / 12 / 15 / 18 / 24 / 30 / 36	30 / 45 / 60	1,00
1,2			1,23
<b>Láminas individuales fabricadas a medida***</b>			
0,8 – 1,0 – 1,2	Múltiples de 1,5 m	Hasta 60 m	0,77 – 1,00 – 1,23

\* Hay otros grosores disponibles a petición.

\*\* No existen todas las anchuras de panel en combinación con todas las longitudes. El peso máximo permitido es de 2000 kg

\*\*\* El peso máximo para las láminas individuales fabricadas a medida es de 2000 kg.

**Almacenamiento:** debe almacenarse lejos de toda fuente de punción o deterioro físico. Debe almacenarse lejos de cualquier fuente de ignición y de las llamas abiertas.

**Tiempo de conservación:** ilimitado.

Este documento sustituye a cualquier otro documento publicado anteriormente. Esta ficha está destinada a resaltar la información del producto de Firestone basándose en los conocimientos y experiencias más recientes y está sujeta a cambios sin previo aviso (consulte el sitio web de Firestone para obtener la última versión del documento). Los valores mencionados anteriormente se basan en muestras de ensayo y pueden variar dentro de las tolerancias aplicables. Firestone se hace responsable de suministrar materiales de calidad que cumplan con las especificaciones del producto publicadas por Firestone. Ningún representante de Firestone está autorizado a variar esta exención de responsabilidad.