

Los bloques y láminas de Poliestireno Expandido (EPS) se fabrican con resinas auto-extinguibles y retardantes al fuego. Sus propiedades mecánicas y térmicas cumplen con las Normas ASTM C578 para uso como aislamiento térmico, ASTM D6817 para uso como Geofóam. Su comportamiento como material auto-extinguible y retardante al fuego cumple con la norma ASTM E-84.



TIPO	EPS 12	EPS 15	EPS20	EPS30
Densidad mínima kg/m ³ (lb/ft ³)	12 (0.75)	15 (0.94)	20 (1.25)	30 (1.87)
Resistencia mínima a la compresión kPa (psi) al 1%	15 (2.2)	25 (3.6)	40 (5.8)	75 (10.9)
Resistencia mínima a la compresión kPa (psi) al 5%	35 (5.1)	55 (8.0)	90 (13.1)	170 (24.7)
Resistencia mínima a la compresión kPa (psi) al 10%	40 (5.8)	70 (10.2)	110 (16.0)	200 (29.0)
Esfuerzo a Flexión mínimo kPa (psi)	69 (10.0)	172 (25.0)	207 (30.0)	345 (50.0)
Resistencia térmica R por 2.54cm (1 pulgada)	3.10 (0.55)	3.60 (0.63)	4.6 (0.81)	5.00 (0.88)
LTTR (5-50 años) ¹ Resistencia térmica R a largo plazo por 2.54cm (1 pulgada)	3.10 (0.55)	3.60 (0.63)	4.6 (0.81)	5.00 (0.88)
Permeabilidad al vapor de agua de 1.00 pulg. (25.4mm) de espesor, max. perm. (ng/Pa s m ²)	5.0 (287)	5.0 (287)	1.1 (63)	1.1 (63)

1. El EPS tiene un Valor R permanente a lo largo de su ciclo de vida.

El valor R a 5 y 50 años del EPS se mantiene igual al valor R inicial debido a que el gas encapsulado en las celdas del EPS es AIRE al contrario del Poli-isocianato y el XPS, el EPS no pierde su valor R en el tiempo.



Dimensiones.

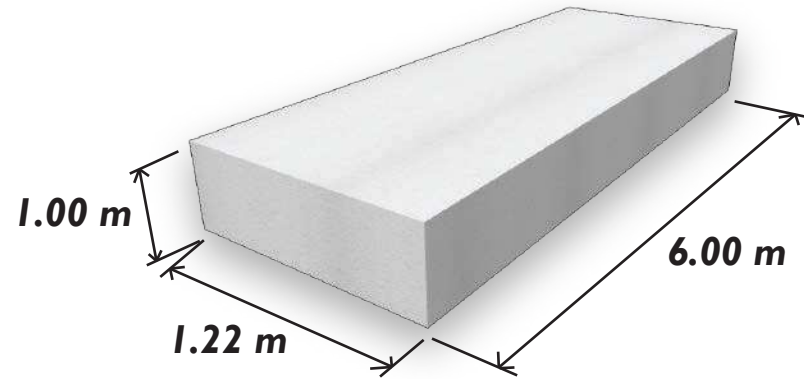
Se fabrican láminas de EPS de acuerdo con los requisitos del cliente hasta un máximo de 1.22 metros de ancho, 6.00 metros de largo y 1.00 metros de espesor.

Rendimiento térmico.

El valor R de las láminas de EPS permanece constante y no disminuye con el paso del tiempo

Exposición al agua y al vapor de agua.

Las propiedades mecánicas de EPS no son afectados por la humedad. Exposición a el agua o el vapor de agua no causa deformación.



Exposición a la temperatura

Retardantes de llama.

El EPS es fabricado con resinas auto-extinguibles y retardantes a llama. Su índice SDI (Índice de propagación de humo) es de 450 o menos y su índice FSI (Índice de propagación de llama) es de 25 o menos cuando sometidos a pruebas de acuerdo a la norma ASTM E84.

La máxima temperatura de trabajo del EPS es de 75°C

