

POLIESTIRENO EXTRUIDO (XPS)

Blindaje térmico de alta resistencia y nula absorción de humedad

El Poliestireno Extruido (XPS Aislagreen) es un aislante térmico rígido de alta gama, fabricado mediante un proceso de extrusión continua que le confiere una estructura de celdas cerradas de alta densidad.

Esta solución está diseñada para maximizar la eficiencia energética en la envolvente térmica de edificaciones. Se destaca por su baja conductividad térmica, elevada resistencia mecánica a la compresión, mínima absorción de agua y durabilidad superior, manteniendo sus propiedades aislantes inalterables aun en condiciones de alta humedad o sollicitación de carga.



1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Y ATRIBUTOS



Baja Conductividad Térmica: Alta eficiencia en menor espesor.



Impermeable y Resistente a la Humedad: Aislante idóneo para zonas húmedas, sobrecimientos y fundaciones.



Elevada Resistencia Mecánica: Soporta cargas y presiones sin deformarse.



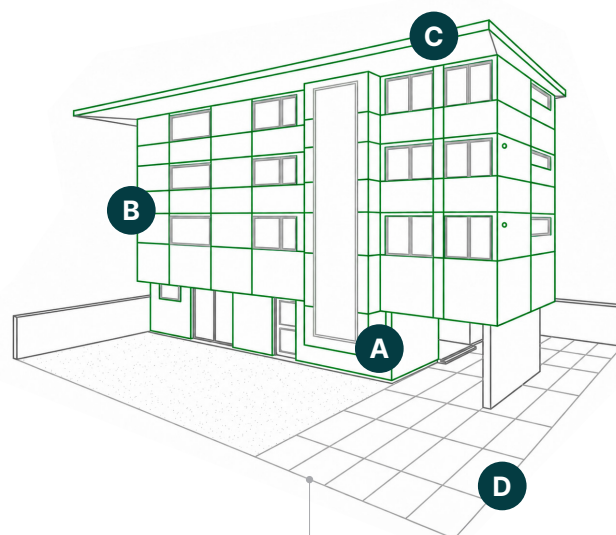
Estabilidad Dimensional y Durabilidad: Mantiene sus dimensiones y propiedades a lo largo del tiempo.



Comportamiento al Fuego: Producto autoextinguible certificado Clase HF1.



Fácil Manipulación e Instalación: Planchas ligeras, rígidas y de corte limpio.



2 USOS Y APLICACIONES



Sobrecimientos: Aislación térmica en fundaciones, sobrecimientos y zonas bajo nivel de terreno, especialmente expuestas a humedad.



Sistemas EIFS: Aislación térmica continua por el exterior del muro, ayudando a reducir puentes térmicos y pérdidas de energía.



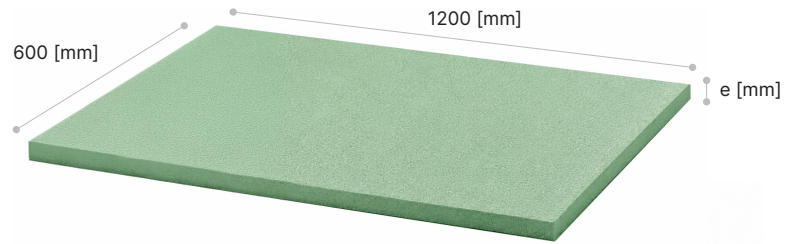
Cubiertas y techos: Aislación térmica en cubiertas, techumbres y losas planas, inclinadas e invertidas, con alta resistencia a la humedad.



Pisos y radières: Aislación en pisos, reduciendo las pérdidas térmicas hacia el terreno y soportando cargas de compresión.

3 FORMATO DE PRESENTACIÓN

Dimensiones (largo x ancho)	1200 x 600 [mm]
Espesor (e)	25 y 50 [mm]
Presentación	Plancha de color verde
Unidades x paquete	20 [un] (espesor 25 [mm]) 10 [un] (espesor 50 [mm])
m ² por paquete	14,4 [m ²] (espesor 25 [mm]) 7,2 [m ²] (espesor 50 [mm])



4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedades Higrotérmicas

Propiedad	e = 25 [mm]	e = 50 [mm]	Norma	Ensayado en
Densidad	29-30 [kg/m ³]	29-30 [kg/m ³]	NCh 1905	CITEC UBB
Conductividad térmica	0,037 [W/mK]	0,037 [W/mK]	NCh 850	CITEC UBB
R100	68	135	NCh 853	-
Factor resistencia vapor de agua (μ)	192,6	223,9	NCh 2457	CITEC UBB

Propiedades Mecánicas y Estabilidad

Propiedad	e = 25 [mm]	e = 50 [mm]	Norma	Ensayado en
Absorción de agua	0,38%	0,26%	NCh 1905	CITEC UBB
Resistencia a la Compresión (deformación para carga 30 kgf)	1,35 [mm]	0,80 [mm]	NCh 1905	CITEC UBB
Resistencia a la Tracción	4,33 [kg/cm ²]	1,47 [kg/cm ²]	NCh 1905	CITEC UBB
Estabilidad dimensional a 70°C	Estable	Estable	NCh 1905	CITEC UBB
Estabilidad dimensional a 80°C	Estable	Estable	NCh 1905	CITEC UBB
Verificación dimensional (largo)	1200,3 [mm] promedio		NCh 1905	CITEC UBB
Verificación dimensional (ancho)	600,0 [mm] promedio		NCh 1905	CITEC UBB
Verificación dimensional (espesor)	25,8 [mm] promedio	49,8 [mm] promedio	NCh 1905	CITEC UBB

Comportamiento al Fuego

Propiedad	e = 25 [mm]	e = 50 [mm]	Norma	Ensayado en
Comportamiento al Fuego	Material autoextinguible clase HF1		ASTM D4986-20	IDIEM



5 EJEMPLO DE APLICACIÓN EN SOBRECIMENTOS (SC)

Resistencia térmica R100 mínima del material aislante térmico utilizado en los sobrecimientos de pisos sobre el terreno.

Requisito de Aislación Térmica de SC									
Zona térmica	A	B	C	D	E	F	G	H	I
R100	-		45			91			

Requisito de Aislación Térmica de SC									
Zona térmica	A	B	C	D	E	F	G	H	I
R100	-		68			135			
Espesor XPS			25 [mm]			50 [mm]			
Espesor mínimo			16,65 [mm]			33,67 [mm]			

6 MANIPULACIÓN, ALMACENAJE Y RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN



Almacenamiento: Las planchas pueden almacenarse al aire libre en su embalaje original. Para periodos prolongados a la intemperie, deben protegerse de la radiación solar directa (luz UV).



Seguridad: Mantener las planchas alejadas de fuentes directas de calor, chispas o llamas abiertas.



Compatibilidad de Adhesivos: Al utilizar adhesivos en sistemas EIFS o pegado sobre hormigón/albañilería, verificar que los adhesivos o morteros no contengan solventes que puedan degradar el poliestireno. Consúltase la compatibilidad técnica del fabricante del adhesivo.