

CUALIDADES DEL HASIPOR

Las especiales características de la espuma rígida de poliestireno expandido, utilizadas en todo el mundo desde hace muchos años, hace de este material imprescindible para resolver los problemas de aislamiento térmico planteado. Por sus especiales características, constituye un material que está predestinado a un constante empleo, gracias a sus numerosas ventajas.

- **Destacado poder aislante**

El aire en reposo es uno de los mejores aislantes del calor, las planchas **HASIPOR** poseen aire en reposo en las celdillas que conforman su estructura.

- **Fácil manipulación**

Las planchas **HASIPOR** son ligeras, estables y se pueden trabajar con herramientas sencillas, usuales en construcción.

- **Inalterable**

Las planchas **HASIPOR** no son atacables por agentes atmosféricos. No proveen substrato nutritivo para microorganismos.

- **Ligereza**

Las planchas **HASIPOR** contienen hasta el 98% en volumen de aire.

- **Bajo coeficiente de conductividad térmica**

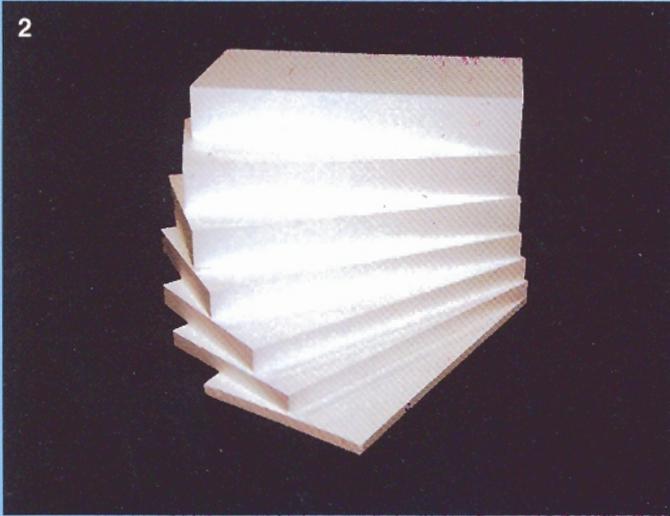
El aire en reposo dentro de las celdillas cerradas, es mal conductor del calor, lo que unido a la escasa conductividad térmica del material básico, da un coeficiente de conductividad global de 0,040 W/MK.

- **Elevada resistencia a la difusión:**

La elevada resistencia a la difusión se debe igualmente a sus celdillas cerradas. Esta propiedad disminuye la posibilidad de daños debidos a humedades, bajo condiciones normales.

- **Elevada resistencia mecánica**

La buena resistencia mecánica y ausencia de sensibilidad al desportillado, hacen a las planchas **HASIPOR** resistentes a los esfuerzos mecánicos.



PROPIEDADES DEL HASIPOR

Las propiedades físicas de las planchas **HASIPOR** dependen de la densidad aparente de la espuma. La propiedad física más importante de las planchas **HASIPOR** es su excelente capacidad de aislamiento térmico (baja conductividad térmica), pues de ella depende el espesor necesario de la capa de aislamiento. Respecto a las propiedades químicas, cabe citar que las planchas **HASIPOR** son estables frente a los materiales de construcción habituales.

El escaso peso, su inocuidad fisiológica, su fácil manipulación con herramientas corrientes, son características que destacan de un modo especial en las planchas **HASIPOR**.

• Estabilidad térmica

Las planchas **HASIPOR** se emplean para el aislamiento a temperaturas entre -150°C y $+85^{\circ}\text{C}$. Este campo térmico satisface prácticamente todas las posibles exigencias.

PROPIEDADES TECNICAS DE LAS PLANCHAS HASIPOR OBTENIDAS DE BLOQUE

TIPOS HASIPOR	DENSIDAD Kg/m ³	IDENTIFICACION*	COEFICIENTE CONDUCTIVIDAD TERMICA W/MK		RESISTENCIA COMPRESION KPa	PERMEABILIDAD VAPOR DE AGUA gcm/m ² día mm Hg
			0° C	+20° C		
I	9/10	1 FRANJA VERDE	0,044	0,047	40	7,2
II	11/12	2 FRANJAS VERDES	0,042	0,045	40	6,3
III	13,5/15	1 FRANJA AZUL CLARO	0,037	0,040	50	5,7
IV	18/20	1 FRANJA AMARILLA	0,034	0,037	90	5
V	22/25	1 FRANJA NEGRA	0,033	0,035	120	4
NORMA DE ENSAYO	UNE 53215	UNE 53310	UNE 53037		UNE 53205	UNE 53312

*Las planchas **HASIPOR IGNIFUGAS O AUTOEXTINGUIBLES TIPO F**, llevarán una franja roja al lado de la correspondiente a la densidad, lo que significa **QUE EL PRODUCTO ES CLASIFICADO COMO M-1 (S/NORMA UNE 23727)**

• Notable elasticidad

El poder amortiguante de las distintas calidades de planchas **HASIPOR**, alcanza el límite superior, dado por las leyes de los cuerpos aislantes.

• Resistencia al envejecimiento

Las planchas **HASIPOR** desafían en alto grado el envejecimiento, y su vida puede considerarse ilimitada.

• Resistencia a hongos y parásitos

Las planchas **HASIPOR** no sirven como substrato nutritivo de parásitos, hongos o bacterias de putrefacción.



- **Comportamiento al fuego**

Las planchas **HASIPOR** de tipo F, están clasificadas como M 1 según la norma UNE 23-727-81.

- **Coefficiente de dilatación lineal**

Las planchas **HASIPOR** tienen un bajo coeficiente de dilatación lineal, y es de orden $5-7 \times 10^{-5}$ por $^{\circ}\text{C}$, lo que comporta al material una destacada estabilidad dimensional a los cambios de temperatura.

- **Elevado rendimiento**

Las planchas **HASIPOR** permiten obtener paneles de gran formato, con lo que se aporta una sustancial ventaja en el rendimiento en mano de obra en su aplicación.

- **Conductividad térmica**

El bajo coeficiente de conductividad térmica de las planchas **HASIPOR** hace que ocupe una destacada posición entre los materiales aislantes utilizados en la edificación y el frío industrial.

APLICACIONES DEL HASIPOR

Generalidades

En la construcción actual, con estructuras cada vez más ligeras, pero con mayores exigencias de bienestar, ha adquirido una importancia extraordinaria el aislamiento térmico y acústico del edificio. Tener una temperatura confortable en una vivienda exige un gasto oneroso de calefacción o de aire acondicionado, que crece con la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior. Actualmente, la tendencia hacia un aligeramiento de los elementos estructurales y de los de cerramiento, repercute negativamente en la comodidad de la vivienda, por lo que resulta necesario un aislamiento suplementario de los elementos constructivos, sin reducir la ligereza del edificio. De ahí que los materiales aislantes a base de planchas **HASIPOR** sean idóneos, por reunir dos condiciones básicas: bajo coeficiente de conductividad térmica y ligereza.



1- MATERIA PRIMA

2- PLANCHAS HASIPOR

3- AISLAMIENTO INTERMEDIO

4- AISLAMIENTO FALSOS TECHOS NAVES INDUSTRIALES

5- AISLAMIENTO CAMARAS FRIGORIFICAS

6- AISLAMIENTO TRASDOSADOS

7- AISLAMIENTO EXTERIOR FACHADAS

8- AISLAMIENTO SUELOS RADIANTES

9- AISLAMIENTO BOVEDILLAS POLIESTIRENO PARA FORJADOS

10- AISLAMIENTO BOVEDILLAS POLIESTIRENO PARA FORJADOS

11- AISLAMIENTO CUBIERTAS PLANAS

12- AISLAMIENTO CUBIERTAS INCLINADAS

13- CILINDROS POLIESTIRENO PARA ALIGERAMIENTOS

14- CASETONES POLIESTIRENO PARA CERRAMIENTOS EXTERIORES

15- ALIGERAMIENTOS Y RELLENOS DE POLIESTIRENO

16- EMBALAJES

17- FRATAX

13



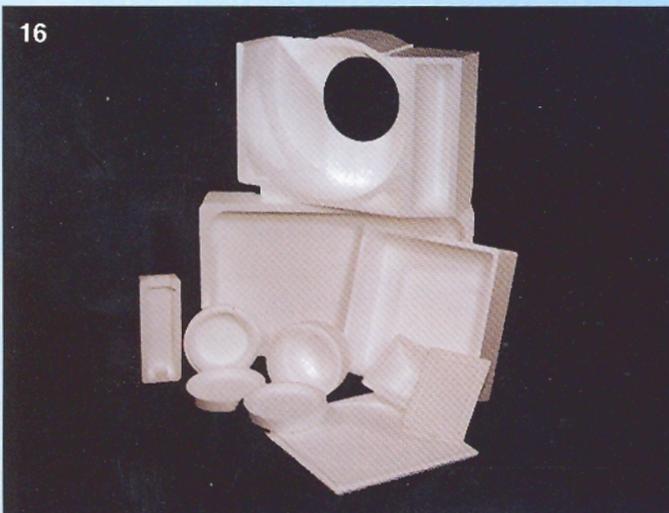
14



15



16



17

