# Styrodur<sup>®</sup> 2500 C

Lastra a spigolo vivo .....



### Caratteristiche

Styrodur<sup>®</sup> C è una lastra in polistirene espanso estruso (XPS) esente da HCFC, HFC, colorato in verde con trattamento antifiamma e con pelle su entrambi i lati.

### **Applicazioni**

Styrodur® 2500 C trova impiego in tutti quei casi in cui, oltre all'eccellente potere termoisolante, siano richiesti minimo assorbimento d'acqua e buona resistenza meccanica a carichi medio bassi. I suoi principali campi di impiego sono:

- Isolamento termico di tetti caldi convenzionali impermeabilizzati con guaine bituminose o in materia plastica messe in opera senza incollaggio oppure incollate meccanicamente.
- · Isolamento termico di piscine.
- Se lo Styrodur<sup>®</sup> 2500 C viene applicato sotto guaine scure nel tetto caldo convenzionale, possono presentarsi deformazioni delle lastre dovute all'irraggiamento solare. Occorre pertanto prevedere un ulteriore strato (es. ghiaia) da porre a protezione del pacchetto guaina-isolante (o in alternativa tra la guaina e l'isolante).
- Per l'impiego in edilizia vanno ovviamente osservate le prescrizioni delle autorità competenti e le relative norme.

### Voce di capitolato

Lastra di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia esente da HCFC, HFC (tipo Styrodur<sup>®</sup> 2500 C) e sottoposta a controllo di qualità del FIW di Monaco, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 variabile in base allo spessore: 0.030 W/m·K per spessore 20 mm, 0,031 W/m·K per spessore 30 mm, 0,032 W/m·K per spessore 40 mm, 0,033 W/m·K per spessore 50 mm, 0,034 W/m·K per spessore 60 mm, 0,035 W/m·K per spessore 80 mm; W/m·K per spessore 100 mm; resistenza a compressione al 10% di schiacciamento secondo EN 826 pari a 200 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con compressione ≤ 2% secondo la UNI EN 1606 pari a 80 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari allo 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 ≤ 3% in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 ≤ 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo µ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 200 (per 20 mm), 150 (per spessori tra 30 e 50 mm) e 100 (per spessori tra 60 e 100 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1.

### Forma di fornitura

Lastre standard con lati a spigolo vivo.

▶ Tutti i tipi di Styrodur® C sono sottoposti annualmente ad un severo controllo di qualità per l'ottenimento delle omologazioni di applicazione. Questi controlli vengono effettuati da un Istituto esterno preposto: FIW (Forschungsinstitut für Wärmeschutz) di Monaco di Baviera. Ogni imballo di materiale è corredato da un'etichetta su cui è riportata la marcatura CE ed i relativi riferimenti alla norma EN 13164.



# Styrodur® è un marchio registrato BASF SE

## Dati tecnici Styrodur® 2500 C

Proprietà		Unità di misura <sup>(1)</sup>	Codifica secondo EN 13164	2500 C Valore		Norma
Finitura perimetrale						
Superficie				liscia		
Lunghezza x larghezza		mm		1250 x 600		
Densità (valore minimo indicativo)		kg/m³		28		UNI EN 1602
Conduttività termica Resistenza termica		$\lambda_D$ [W/(m·K)] R <sub>D</sub> [m²·K/W]		λ	R <sub>D</sub>	UNI EN 13164
Spessori	20 mm 30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 80 mm 100 mm			0,030 0,031 0,032 0,033 0,034 0,035 0,037	0,65 1,00 1,25 1,55 1,80 2,35 2,80	
Resistenza a compressione con schiacciamento del 10%	20 mm 30 mm > 30 mm	kPa	CS(10\Y)	200 200 200 200		UNI EN 826
Resistenza a compressione dopo 50 anni con schiacciamento ≤ 2%	20 mm 30 mm > 30 mm	kPa	CC(2/1,5/50)	80 80 80		UNI EN 1606
Certificazione di resistenza a compressione sotto fondazione	$\sigma_{cons.}$ $f_{cd}$	kPa	-	- -		DIBt Z-23.34-1325
Aderenza al calcestruzzo		kPa	TR 200	-		UNI EN 1607
Resistenza al		kPa	SS	> 200		UNI EN 12090
Modulo elastico a compressione	Breve Termine E Lungo Termine E <sub>50</sub>	kPa	СМ	10.000		UNI EN 826
Stabilità dimensionale 70° C; 90% um. rel.		%	DS(TH)	≤ 5%		UNI EN 1604
Comportamento alla deformazione: carico 40 kPa; 70 °C		%	DLT(2)5	≤ 5%		UNI EN 1605
Coeff. di dilatazione termica lineare	Longitudinale Trasversale	mm/(m·K)	-	0,08 0,06		DIN 53752
Reazione al fuoco (2)		Classe	-	E		UNI EN 13501-1
Assorbimento d'acqua per immersione		Vol. %	WL(T)0,7	0,2		UNI EN 12087
Assorbimento di umidità per diffusione e condensazione		Vol. %	WD(V)3	≤ 3		UNI EN 12088
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (in funzione dello spessore)			MU	200 - 100		UNI EN 12086
Comportamento al gelo (300 alternanze gelo/disgelo)		Vol. %	FT2	≤ 1		UNI EN 12091
Temperatura limite di utilizzo		°C	-	75		UNI EN 14706
Media celle chiuse		%	CV	95		ISO 4590

<sup>(1)</sup>  $N/mm^2 = 1 MPa = 1.000 kPa$ 

<sup>(2)</sup> Materiale da costruzione classe DIN 4102-B