



Giugno 2020

# isoray<sup>®</sup> 100C-R

## Descrizione

Lastra isolante a conducibilità termica migliorata realizzata in polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite. Isoray<sup>®</sup> 100C-R è la lastra tagliata da blocco ideale per applicazioni a cappotto in quanto la superficie permette un ottimo aggancio e un sicuro incollaggio. La lastra isoray<sup>®</sup> 100C-R rispetta i Criteri Ambientali Minimi (CAM) attraverso l'impiego di eps di riciclo, come disposto dal D.M. dell'11 Ottobre 2017 ed è conforme ai limiti di emissione di Composti Organici Volatili (VOC) secondo UNI EN ISO 16000, come richiesto da protocollo LEED v4.1, decreto CAM Italia e regolamento francese (Classe Francese A+).

## Voce di capitolato

Lastra in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare, tipo isoray<sup>®</sup> 100C-R. Lastra controllata e certificata ETICS secondo le linee guida ETAG004:2000 e la norma UNI EN13499:2005, avente il "Certificato di Conformità" redatto da Ente Certificatore esterno secondo il Sistema 1<sup>+</sup> di valutazione e verifica della costanza della prestazione. Lastra con certificato di prodotto N° P287 emesso da ICMQ secondo la UNI EN ISO 14021:2016 "Etichettatura ambientale di Tipo II" con percentuale dichiarata di materiale riciclato e conforme ai limiti di emissione di Composti Organici Volatili (VOC) secondo UNI EN ISO 16000.

La lastra, marcata CE secondo la UNI EN 13163:2017, garantisce le seguenti proprietà: conduttività termica dichiarata a 10°C  $\lambda_D$  0,031 W/m<sup>2</sup>K (EN 12667); resistenza a flessione  $BS \geq 150$  kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce  $TR \geq 150$  kPa (EN 1607); resistenza al taglio  $ftk \geq 20$  kPa; modulo di taglio  $G_m \geq 1000$  kPa; assorbimento d'acqua per immersione parziale  $W_{lp} \leq 0,5$  kg/m<sup>2</sup>; resistenza al passaggio del vapore ( $\mu$ ) 30-70 (EN 12086); stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio  $DS(N)2$  (EN 1603); classe di reazione al fuoco E (EN 13501-1).

## Applicazione

Isolamento a cappotto

## Spessori e dimensioni

Lastra a spigolo vivo con:

- Spessori disponibili da 10 mm a 300 mm
- Dimensioni utili 1000 mm x 500 mm



### Attenzione

Materiale termoriflettente: non coprire le lastre con materiali e/o teli trasparenti in fase di posa e stoccaggio.

## Scheda Tecnica

Sulla base del Certificato di conformità secondo la EN 13172 - Appendice A  
Denominazione Tecnica: L'isolante 100 G

Caratteristiche	Simboli	Unità di misura	isoray® 100C-R	
			ETICS*	

## Requisiti obbligatori per tutte le applicazioni

Lunghezza	L(2)	mm	±2	EN822
Larghezza	W(2)	mm	±2	EN822
Spessore	T(1)	mm	±1	EN823
Ortogonalità	S(2)	mm/m	±2	EN824
Planarità	P(3)	mm	+3	EN825
Stabilità dimensionale in condizioni normali di laboratorio	DS(N)	%	±0,2	EN1603
Conduttività termica dichiarata a 10°C	$\lambda_D$	W/(m·K)	0,031	EN12667
Resistenza termica dichiarata	$R_D$	(m <sup>2</sup> ·K)/W	Vedi Tabella 1	EN12667
Resistenza a flessione	BS	KPa	≥150	EN12089
Reazione al fuoco	-	Classe	E	EN13501/1

## Requisiti per applicazioni specifiche

Sollecitazione a compressione al 10% di deformazione	CS(10/Y)	kPa	≥100	EN826
Resistenza a trazione perpendicolare alle facce	TR	kPa	≥150	EN1607
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	$\mu$	-	30-70	EN12086
	$\mu_{m^{**}}$	-	50	
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione	WL(T)	%	≤2	EN12087
Assorbimento d'acqua per immersione parziale	$W_{ip}$	Kg/m <sup>2</sup>	≤0,5	EN12087
Resistenza al taglio	$F_{tk}$	kPa	≥20	EN12090
Modulo di taglio	$G_m$	kPa	≥1000	EN12090

## Proprietà aggiuntive

Permeabilità al vapore d'acqua	$\delta$	mg/(Pa·h·m)	0,010 - 0,024	EN12086
Capacità termica specifica	$C_p$	J/(Kg·K)	1340	EN10456
Coefficiente di dilatazione termica lineare	$K^{-1}$	-	$65 \cdot 10^{-6}$	-
Modulo elastico a compressione	E	kPa	4400- 5400	EN826
Temperatura limite di utilizzo	-	°C	75	-
Contenuto di riciclato	-	%	≥15	EN 14021
VOC (composti organici volatili) Emission test report	-	-	PASS	Italian CAM
			Compliant	Leed v4.1

## TABELLA 1

Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica $R_D$ (m <sup>2</sup> K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica $R_D$ (m <sup>2</sup> K/W)	Spessore Nominale (mm)	Resistenza termica $R_D$ (m <sup>2</sup> K/W)
10	0,30	110	3,50	210	6,75
20	0,60	120	3,85	220	7,05
30	0,95	130	4,15	230	7,40
40	1,25	140	4,50	240	7,70
50	1,60	150	4,80	250	8,05
60	1,90	160	5,15	260	8,35
70	2,25	170	5,45	270	8,70
80	2,55	180	5,80	280	9,00
90	2,90	190	6,15	290	9,35
100	3,20	200	6,45	300	9,65

\*I requisiti obbligatori e quelli evidenziati rispecchiano le caratteristiche della norma UNI EN 13499:2005 e le linee guida ETAG 004.

\*\* Valore medio

Nota bene:

Le indicazioni sopra riportate sono basate sulle nozioni e le esperienze fino ad oggi acquisite attraverso le varie applicazioni edili da noi affrontate. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego dei prodotti si debbono sempre tenere presenti le specifiche condizioni di ogni singolo caso, in particolare gli aspetti tecnici, fisici e giuridici delle costruzioni. L'isolante Srl si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche e le variazioni che riterrà opportune al presente documento.

