

LAMCO HPL COMPACT EXTERIOR GRADE

Materiale autoportante adatto all'esposizione all'ambiente esterno. E' costituito da strati di carta kraft impregnata con resine fenoliche e da uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnata con resine aminoplastiche, pressati a 9 MPa e a 150 °C. Uno solo o entrambi i lati possono avere superficie decorativa. Sono disponibili la variante standard e flame retardand, in cui le resine fenoliche sono additivate con sostanze ritardanti la fiamma. Questo materiale è prodotto in conformità alla norma EN 438-6:2005.

CARATTERISTICA	METODO DI PROVA (EN 438: 2005)	CRITERIO DI VALUTAZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORE EGS-EDS	VALORE EGF-EDF
Tolleranza spessore	EN 438-2.5	spessore (S)	mm	$2,0 \leq s < 3,0$ $3,0 \leq s < 5,0$ $5,0 \leq s < 8,0$ $8,0 \leq s < 12,0$ $12,0 \leq s < 16,0$ $16,0 \leq s < 20,0$ $20,0 \leq s < 25,0$ $25,0 \leq s$ da concordare	$\pm 0,20$ $\pm 0,30$ $\pm 0,40$ $\pm 0,50$ $\pm 0,60$ $\pm 0,70$ $\pm 0,80$
Tolleranza di planarità	EN 438-2.9	deformazione massima	mm/mtl	8,0 ($2,0 \leq s < 6,0$) 5,0 ($6,0 \leq s < 10,0$) 3,0 ($10,0 \leq s$)	8,0 ($2,0 \leq s < 6,0$) 5,0 ($6,0 \leq s < 10,0$) 3,0 ($10,0 \leq s$)
Resistenza all'umidità	EN 438-2.15	aumento massa	%	≤ 7 ($2 \leq s < 5$) ≤ 5 ($5 \leq s$)	≤ 10 ($2 \leq s < 5$) ≤ 8 ($5 \leq s$)
		aspetto	grado	≥ 4	≥ 4
Stabilità dimensionale alle temperature elevate	EN 438-2.17	variazione dimensionale cumulativa	% long.	($2 \leq s \leq 5$) 0,40	($2 \leq s \leq 5$) 0,40
			% trasv.	0,80	0,80
Res. all'urto con sfera di grande diametro	EN 438-2.21	altezza di caduta	mm (minimo)	1400 ($2 \leq s < 6$) 1800 ($6 \leq s$)	1400 ($2 \leq s < 6$) 1800 ($6 \leq s$)
		diametro impronta	mm (massimo)	10	10
Conduttività termica	DIN 52 612	-	W/m . °K	0,25	0,25
Coefficiente dilatazione termica lineare	ASTM D 696	-	°C -1	L = $1,6 \times 10^{-5}$ ca. T = $3,5 \times 10^{-5}$ ca.	L = $1,6 \times 10^{-5}$ ca. T = $3,5 \times 10^{-5}$ ca.
Resistenza a trazione	EN ISO 527-2	forza	Mpa	L ≥ 100 T ≥ 70	L ≥ 100 T ≥ 70
Resistenza a flessione	EN ISO 178	forza	Mpa	L ≥ 100 T ≥ 90	L ≥ 100 T ≥ 90
Modulo di elasticità a flessione (E)	EN ISO 178	forza	Mpa	L ≥ 10.000 T ≥ 9.000	L ≥ 10.000 T ≥ 9.000
Densità	ISO 1183	densità	gr/cm ³	$\geq 1,40$	$\geq 1,40$

COMPORTAMENTO AGLI AGENTI ATMOSFERICI

CARATTERISTICA	METODO DI PROVA (EN 438: 2005)	CRITERIO DI VALUTAZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORE EGS-EGF	VALORE EDS-EDF
Resistenza allo shock climatico	EN 438-2.19	aspetto	grado	≥ 4	≥ 4
		indice resistenza a flessione Ds	–	≥ 0,95	≥ 0,95
		indice modulo a flessione Dm	–	≥ 0,95	≥ 0,95
Resistenza alla luce UV	EN 438-2.28	contrasto	grado scala grigi	non applicabile	≥ 3 (dopo 1500 ore)
		aspetto	grado	non applicabile	≥ 4 (dopo 1500 ore)
Resistenza al weathering artificiale (compresa solidità alla luce)	EN 438-2.29	contrasto	grado scala grigi	≥ 3 (dopo 325 MJ/m ²)	≥ 3 (dopo 650 MJ/m ²)
		aspetto	grado	≥ 4 (dopo 325 MJ/m ²)	≥ 4 (dopo 650 MJ/m ²)

N.B. La tecnologia e il tipo di pigmenti impiegati possono essere causa di differenze di colore al variare del lotto di produzione.

COMPORTAMENTO AL FUOCO

METODO DI PROVA	NORMA	CLASSIFICAZIONE	
		EDF-EGF	EGS-EDS
Piccola fiamma e px radiante	UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177	classe 1	classe 2
Propagazione di fiamma	BS 476-7	classe 1	classe 2
Brandschacht	DIN 4102-1	B1	B2
Epiradiatore	NF P 92-501	M1	min M3
Densità e tossicità fumi	NF F 16-101	min F2	min F2
Reazione al fuoco	EN 13501-1	(s ≥ 6) B-s2,d0 ⁽¹⁾	(s ≥ 6) C,s2-d0 ⁽¹⁾

(1) Il comportamento al fuoco dipende dallo spessore e dal montaggio del laminato, dalle caratteristiche del supporto e della colla utilizzata. Per i dettagli delle prove di reazione al fuoco, i supporti utilizzati e i certificati ottenuti, si consiglia di contattare il fornitore.