

## LAMCO HPL COMPACT (CGS-CGF)

Materiale di spessore 2 mm o superiore (max 30 mm), 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. Il LAMCO HPL COMPACT è disponibile, per tutti gli spessori, con doppia faccia decorativa. Dal 2 al 4 mm è disponibile anche nella versione ad una sola faccia decorativa e retro ruvidato. Questo materiale è prodotto in conformità alla norma EN 438-4:2005.

CARATTERISTICA	METODO DI PROVA (EN 438: 2005)	CRITERIO DI VALUTAZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORE CGS	VALORE CGF
Spessore ± tolleranza	EN 438-2.5	spessore (S)	mm	$2,0 \leq S < 3,0$	± 0,20
				$3,0 \leq S < 5,0$	± 0,30
				$5,0 \leq S < 8,0$	± 0,40
				$8,0 \leq S < 12,0$	± 0,50
				$12,0 \leq S < 16,0$	± 0,60
				$16,0 \leq S < 20,0$	± 0,70
				$20,0 \leq S < 25,0$	± 0,80
				$25,0 \leq S$	da concordare
Tolleranza di planarità	EN 438-2.9	deformazione massima	mm/mtl (1 lato dec.)	50 (2,0 S 4,0)	50 (2,0 S 4,0)
			mm/mtl (2 lati dec.)	8,0 (2,0 ≤ s < 6,0) 5,0 (6,0 ≤ s < 10,0) 3,0 (10,0 ≤ s)	8,0 (2,0 ≤ s < 6,0) 5,0 (6,0 ≤ s < 10,0) 3,0 (10,0 ≤ s)
Resistenza all'abrasione	EN 438-2.10	resistenza all'abrasione	giri	IP ≥ 150 A ≥ 350	IP ≥ 150 A ≥ 350
Res. all'immersione in acqua bollente	EN 438-2.12	aumento massa	%	5 (2 ≤ S < 5) 2 (5 ≤ S)	7 (2 ≤ S < 5) 3 (5 ≤ S)
		aumento spessore	%	6 (2 ≤ S < 5) 2 (5 ≤ S)	9 (2 ≤ S < 5) 6 (5 ≤ S)
		aspetto finitura lucida aspetto altre finiture	grado	≥ 3 4	≥ 3 4
Resistenza al calore secco (180°C)	EN 438-2.16	aspetto finitura lucida aspetto altre finiture	grado	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Resistenza al calore umido (100°C)	EN 12721	aspetto finitura lucida aspetto altre finiture	grado	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Stabilità dimensionale alle temperature elevate	EN 438-2.17	variazione dimensionale cumulativa	% long. % trasv.	(2 S 5) 0,40 0,80	(2 S 5) 0,40 0,80
			% long. % trasv.	(5 S) 0,30 0,60	(5 S) 0,30 0,60
Res. all'urto con sfera di grande diametro	EN 438-2.21	altezza di caduta	mm (minimo)	1400 (2 S < 6) 1800 (6 S)	1400 (2 S < 6) 1800 (6 S)
		diámetro impronta	mm (massimo)	10	10
Resistenza alle fessurazioni	EN 438-2.24	aspetto	grado	≥ 4	≥ 4
Resistenza al graffio <sup>(1)</sup>	EN 438-2.25	finitura liscia	grado	2	2
		finitura strutturata	grado	3	3

## LAMCO HPL COMPACT (CGS-CGF)

Resistenza alle macchie	EN 438-2.26	aspetto gruppi 1-2 aspetto gruppo 3	grado	5 ≥ 4	5 ≥ 4
Solidità dei colori alla luce	EN 438-2.27	contrasto	grado scala grigi	≥ 4	≥ 4
Resistenza alle bruciature di sigaretta	EN 438-2.30	aspetto	grado	≥ 3	≥ 3
Resistenza al vapore d'acqua	EN 438-2.14	aspetto finitura lucida aspetto altre finiture	grado	≥ 3 ≥ 4	≥ 3 ≥ 4
Resistenza elettrica	EN 61340-4-1	R <sub>v</sub> (23°C /50% RH)	Ohm	10 <sup>9</sup> - 10 <sup>11</sup>	10 <sup>9</sup> - 10 <sup>11</sup>
Conduttività termica	DIN 52 612	-	W/m . ° K	0,25	0,25
Coefficiente dilatazione termica lineare	ASTM D 696	-	° C -1	L = 1,6 x 10 <sup>-5</sup> ca. T = 3,5 x 10 <sup>-5</sup> ca.	L = 1,6 x 10 <sup>-5</sup> ca. T = 3,5 x 10 <sup>-5</sup> ca.
Resistenza a trazione	EN ISO 527-2	forza	Mpa	60	60
Resistenza a flessione	EN ISO 178	forza	Mpa	80	80
Modulo di elasticità a flessione (E)	EN ISO 178	forza	Mpa	9000	9000
Densità	ISO 1183	densità	gr/cm <sup>3</sup>	≥ 1,40	≥ 1,40

(1) La resistenza al graffio è fortemente influenzata dal tono di colore e dal tipo di finitura superficiale. 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	
		CGF	CGS
Piccola fiamma e px radiante	UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177	classe 1	classe 1
Propagazione di fiamma	BS 476-7	classe 1	classe 2
Brandschacht	DIN 4102-1	B1	B2
Epiradiatore	NF P 92-501	M1	M2
Densità e tossicità fumi	NF F 16-101	min F2	min F2
Reazione al fuoco SBI (EN 13823)	EN 13501-1	(3 ≤ s < 4) B-s2,d0 (s 4) B-s1,d0 (telaio alluminio) <sup>(2)</sup>	(4 ≤ s < 6) D,s2-d0 (s 6) C,s1-d0 (telaio alluminio) <sup>(2)</sup>
		(s 6) B-s2,d0 (qualsiasi telaio) <sup>(2)</sup>	

(2) 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.