


Materiale costituito da strati di carta kraft impregnata con resine termoindurenti 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.

*Self-supporting material (from 2 mm) consisting of layers of kraft paper impregnated with thermosetting resins and an outer layer - on one or both sides - of decorative paper impregnated with aminoplastic resins; all bonded together by means of high pressure (9 MPa) and heat (150 °C).*

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD (EN 438: 2016)	CRITERIO DI VALUTAZIONE PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITA' DI MISURA UNIT	VALORE VALUES									
<b>Spessore</b> <i>Thickness</i>	EN 438-2.5	spessore <i>thickness</i>	mm	$2,0 \leq t < 3,0$ $\pm 0,20$ $3,0 \leq t < 5,0$ $\pm 0,30$ $5,0 \leq t < 8,0$ $\pm 0,40$ $8,0 \leq t < 12,0$ $\pm 0,50$ $12,0 \leq t < 16,0$ $\pm 0,60$ $16,0 \leq t < 20,0$ $\pm 0,70$ $20,0 \leq t < 25,0$ $\pm 0,80$ $25,0 \leq t$ da concordare <i>to be agreed</i>									
<b>Tolleranza di planarità</b> <i>Flatness</i>	EN 438-2.9	deformazione massima * <i>maximum deviation</i>	mm/m	1 lato decorativo <i>1 side decor</i> $2,0 \leq t \leq 5,0$ $\leq 50$									
				2 lati decorativi <i>2 side decors</i> $2,0 \leq t < 6,0$ $\leq 8,0$ $6,0 \leq t < 10,0$ $\leq 5,0$ $10,0 \leq t$ $\leq 3,0$									
<b>Lunghezza e larghezza</b> <i>Length and width</i>	EN 438-2.6	Lunghezza e larghezza <i>Length and width</i>	mm	+ 10 / 0									
<b>Linearità dei bordi</b> <i>Straightness of edges</i>	EN 438-2.7	scostamento massimo <i>maximum deviation</i>	mm/m	1,5									
<b>Ortogonalità</b> <i>Squareness</i>	EN 438-2.8	scostamento massimo <i>maximum deviation</i>	mm/m	1,5									
<b>Resistenza all'abrasione</b> <i>Resistance to surface wear</i>	EN 438-2.10	res. all'abrasione <i>wear resistance</i>	giri <i>revs</i>	IP $\geq 150$ **									
<b>Res. all'immersione in acqua bollente</b> <i>Resistance to immersion in boiling water</i>	EN 438-2.12	aumento massa <i>mass increase</i>	%	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CGS</th> <th>CGF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>2 \leq t &lt; 5</math></td> <td><math>\leq 5</math></td> <td><math>\leq 7</math></td> </tr> <tr> <td><math>5 \leq t</math></td> <td><math>\leq 2</math></td> <td><math>\leq 3</math></td> </tr> </tbody> </table>		CGS	CGF	$2 \leq t < 5$	$\leq 5$	$\leq 7$	$5 \leq t$	$\leq 2$	$\leq 3$
			CGS	CGF									
		$2 \leq t < 5$	$\leq 5$	$\leq 7$									
$5 \leq t$	$\leq 2$	$\leq 3$											
aumento spessore <i>thickness increase</i>	%	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><math>2 \leq t &lt; 5</math></td> <td><math>\leq 6</math></td> <td><math>\leq 9</math></td> </tr> <tr> <td><math>5 \leq t</math></td> <td><math>\leq 2</math></td> <td><math>\leq 6</math></td> </tr> </tbody> </table>	$2 \leq t < 5$	$\leq 6$	$\leq 9$	$5 \leq t$	$\leq 2$	$\leq 6$					
$2 \leq t < 5$	$\leq 6$	$\leq 9$											
$5 \leq t$	$\leq 2$	$\leq 6$											
aspetto superficie finitura lucida <i>surface appearance gloss finish</i> aspetto superficie altre finiture <i>surface appearance other finishes</i> bordo edge	grado <i>rating</i>	$\geq 3$  $\geq 4$  $\geq 3$											

<b>CARATTERISTICA</b> <b>PROPERTY</b>	<b>METODO DI PROVA</b> <b>TEST METHOD</b> (EN 438: 2016)	<b>CRITERIO DI VALUTAZIONE</b> <b>PROPERTY or ATTRIBUTE</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b> <b>UNIT</b>	<b>VALORE</b> <b>VALUES</b>
<b>Resistenza al calore secco (160° C)</b> <b>Resistance to dry heat</b>	EN 438-2.16	aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i> aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i>	grado <i>rating</i>	$\geq 3$ $\geq 4$
<b>Resistenza al calore umido (100° C)</b> <b>Resistance to wet heat</b>	EN 438-2.18	aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i> aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i>	grado <i>rating</i>	$\geq 3$ $\geq 4$
<b>Stabilità dimensionale alle temperature elevate</b> <b>Stability at elevated temperature</b>	EN 438-2.17	variazione dimensionale cumulativa <i>cumulative dimensional change</i>	% long. <i>long.</i> % trasv. <i>transv.</i>	$2 \leq t < 5$ $\leq 0,40$ $\leq 0,80$
			% long. <i>long.</i> % trasv. <i>transv.</i>	$5 \leq t$ $\leq 0,30$ $\leq 0,60$
<b>Res. all'urto con sfera di grande diametro</b> <b>Res. to impacy by large diamater ball</b>	EN 438-2.21	altezza di caduta <i>drop height</i> diametro impronta <i>indentation diameter</i>	mm	$2 \leq t < 6$ $\geq 1.400$
			mm	$6 \leq t$ $\geq 1.800$ $\leq 10$ mm
<b>Resistenza alle fessurazioni (HPL stratificato)</b> <b>Resistance to crazing (thick laminates)</b>	EN 438-2.24	aspetto <i>appearance</i>	grado <i>rating</i>	$\geq 4$
<b>Resistenza al graffio</b> <b>Resistance to scratching</b>	EN 438-2.25	forza finitura liscia <i>force smooth finish</i>	grado <i>rating</i>	$\geq 2$
		forza finitura strutturata <i>force textured finish</i>		$\geq 3$
<b>Resistenza alle macchie</b> <b>Resistance to staining</b>	EN 438-2.26	aspetto gruppi 1-2: <i>appearance groups 1-2</i>	grado <i>rating</i>	5
		aspetto gruppo 3 <i>appearance group 3</i>		$\geq 4$
<b>Solidità dei colori alla luce</b> <b>Lightfastness</b>	EN 438-2.27	contrasto <i>contrast</i>	grado scala grigi <i>grey scale rating</i>	$\geq 4$
<b>Resistenza al vapore d'acqua</b> <b>Resistance to water vapour</b>	EN 438-2.14	aspetto finitura lucida <i>appearance gloss finish</i>	grado <i>rating</i>	$\geq 3$
		aspetto altre finiture <i>appearance other finishes</i>		$\geq 4$
<b>Resistenza elettrica</b> <b>Electrical resistance</b>	EN 61340-4-1	$R_V$ (23° C / 50% RH)	Ohm	$1 \times 10^9 - 1 \times 10^{11}$

 Unlimited selection	<b>SCHEDA INFORMATIVA PRODOTTO</b> <b>INFORMATIVE TECHNICAL SHEET</b> <b>PRINT HPL STRATIFICATO e STRATIFICATO F1</b> <b>HPL / EN 438-4 / CGS-CGF</b>			11/01/2018
<b>CARATTERISTICA</b> <b>PROPERTY</b>	<b>METODO DI PROVA</b> <b>TEST METHOD</b> <b>(EN 438: 2016)</b>	<b>CRITERIO DI VALUTAZIONE</b> <b>PROPERTY or ATTRIBUTE</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b> <b>UNIT</b>	<b>VALORE</b> <b>VALUES</b>
<b>Conduttività termica</b> <i>Thermal conductivity</i>	EN 12664: 2001	-	W/m . ° K	0,25
<b>Coefficiente dilatazione termica lineare</b> <i>Coefficient of linear thermal expansion</i>	ASTM D 696	-	° C -1	L = 1,6 x 10 <sup>-5</sup> ca. T = 3,5 x 10 <sup>-5</sup> ca.
<b>Resistenza a flessione</b> <i>Flexural strength</i>	EN ISO 178	forza stress	Mpa	≥ 110
<b>Modulo di elasticità a flessione (E)</b> <i>Flexural modulus (E)</i>	EN ISO 178	forza stress	Mpa	≥ 12.000
<b>Densità</b> <i>Density</i>	ISO 1183	densità density	gr/cm <sup>3</sup>	≥ 1,35

\* a condizione che siano rispettate le modalità e le condizioni di stoccaggio del laminato descritte dal produttore  
*provided that the laminate is stored in the manner and conditions recommended by the manufacturer*

\*\* Per finiture lisce e alcune tinte unite le prestazioni sono superiori ai minimi di norma.

Per finiture strutturate con stampati molto scuri le prestazioni potrebbero essere inferiori ai minimi di norma.

Per ulteriori informazioni si prega contattare il Servizio Clienti.

*For smooth finishes and some plain colours, performances are higher than minimum values required by the standard.*

*For structured finishes with dark printed colours, performances may be lower than minimum values required by the standard. For further information please contact the Customer Service*

**NOTE:**

- Nella variante di prodotto con bordo (anima) color marrone, sullo stesso possono verificarsi variazioni di tonalità tra pannello e pannello, dovute sia alle materie prime utilizzate che ai processi di lavorazione. Per mitigare questo effetto si consigliano le seguenti operazioni: bisellatura - passata con tela abrasiva finissima - lucidatura e stesura con un panno di un prodotto oleoso tipo vaselina.

- Per applicazioni in ambienti con condizioni di umidità e temperatura particolarmente elevate, con possibile ristagno di acqua sulla superficie, si consiglia di contattare preventivamente il Servizio Vendite per informazioni.

**NOTES:**

- *The product typology with brown core may show tone variations of the core itself between different panels; this is due both to the raw materials used and to the working processes. To reduce this effect the following operations are advised: chamfering - finishing with extra-fine abrasive cloth - polishing and application by cloth of an oily product such as liquid vaseline.*

- *For applications in areas with particularly high humidity rate and temperature, with possible standing water on the surface, it is advisable to previously contact the Customer Service for information.*

**COMPORAMENTO AL FUOCO**  
**FIRE PERFORMANCE**

METODO DI PROVA TEST METHOD	NORMA STANDARD	CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION	
		CGF	CGS
Piccola fiamma e px radiante	UNI 8457 UNI 9174 UNI 9177	classe 1	classe 1
Propagazione di fiamma Spread of flame	BS 476-7	class 1	class 2
Brandschacht	DIN 4102-1	B1	B2
Epiradiatore Epiradiateur	NF P 92-501	M1	/
Comportamento al fuoco di materiali e componenti Fire behaviour of materials and components	EN 45545-2: 2013	2 ≤ t < 25 mm HL1 - HL2 - HL3	5 ≤ t ≤ 25 mm HL1 - HL2
Reazione al fuoco Reaction to fire	EN 13501-1	2 ≤ t < 3,9 mm B-s2,d0 t ≥ 4 mm B-s1,d0	t ≥ 4 mm D-s2,d0 t ≥ 6 mm C-s2,d0 t ≥ 12 mm B-s1,d0

Nota: Si consiglia di contattare il produttore per dettagli sui rapporti delle prove di comportamento al fuoco e sui certificati ottenuti e per informazioni sui metodo di prova di comportamento al fuoco e relative specifiche.

*Note: The laminate manufacturer should be contacted for details of fire test reports and certifications held, and for information on fire test methods and specifications.*

In ottemperanza al Reg. 305/2011 "Prodotti da Costruzione" (CPR) PRINT HPL STRATIFICATO F1 ha ottenuto il certificato di costanza della prestazione del prodotto secondo i requisiti riportati nell'Allegato ZA dello Standard di prodotto EN 438-7:2005. A fronte specifica richiesta del Cliente il prodotto può essere marcato CE. Anche il PRINT HPL STRATIFICATO nella versione non ignifuga, di spessore maggiore o uguale a 6 mm, può essere marcato CE a fronte specifica richiesta del Cliente.

In base alla norma EN 438-7 la marcatura CE è relativa solo ai pannelli per applicazioni non strutturali. Le prestazioni dichiarate sulla DOP si riferiscono al prodotto fissato meccanicamente.

*In compliance with Reg. 305/2011 "Construction Products" (CPR) PRINT HPL STRATIFICATO F1 obtained the certificate of constancy of performance of the product according to the requirements laid down in Annex ZA of the product standard EN 438-7:2005; only prior to specific request by the Customer the product can be CE marked. Also PRINT HPL STRATIFICATO in the non-fire retardant grade and thickness equal to or higher than 6 mm can be CE marked if expressly requested by the Customer. On the basis of EN 438-7 standard the CE marking covers only the panels for non-structural applications. The performances declared in the DOP refer to the product mechanically fixed. On the basis of EN 438-7 standard the CE marking covers only the panels for non-structural applications. The performances declared in the DOP refer to the product mechanically fixed.*