

Laminato decorativo costituito da strati di cellulosa impregnati con resine termoindurenti e da una superficie acrilica reticolata per radiazione, il tutto chimicamente legato per mezzo della simultanea applicazione di calore e pressione all'interno di un processo di laminazione ad alta pressione.

*Decorative laminate consisting of cellulose layers impregnated with thermosetting resins and a radiation cured acrylic surface, all bonded together by means of the simultaneous application of heat and pressure within a high pressure lamination process.*

CARATTERISTICA <i>PROPERTY</i>	METODO DI PROVA TEST METHOD	PROPRIETÀ o ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ	LAMINATO TIPO - LAMINATE TYPE			
				cuore nero-marrone <i>black-brown core</i>		tutto colore <i>coloured core</i>	
				Requisito <i>Requirement</i>	Prestazione tipica <i>Typical performance</i>	Requisito <i>Requirement</i>	Prestazione tipica <i>Typical performance</i>
<b>Spessore</b> <i>Thickness</i>	EN 438:2016 - 2.5	spessore (t) <i>thickness (t)</i>	mm	0,9 ≤ t ≤ 1,0 ± 0,10 t = 1,2 ± 0,15 t = 10 ± 0,50 t = 12 ± 0,60		t = 0,9 ± 0,15 t = 1,2 ± 0,18 t = 10 ± 0,70 t = 12 ± 0,80	
<b>Planarità</b> <i>Flatness</i>	EN 438:2016 - 2.9	scostamento massimo * <i>maximum deviation *</i>	mm/m	t = 0,9 → 60 t = 1,2 → 60 t = 10 → 5,0 t = 12 → 3,0		t = 0,9 → 100 t = 1,2 → 100 t = 10 → 8,0 t = 12 → 5,0	
<b>Lunghezza e larghezza</b> <i>Length and width</i>	EN 438:2016 - 2.6	Lunghezza e larghezza <i>Length and width</i>	mm	+ 10 / - 0			
<b>Linearità dei bordi</b> <i>Straightness of edges</i>	EN 438:2016 - 2.7	Linearità dei bordi <i>Straightness of edges</i>	mm/m	≤ 1,5			
<b>Ortogonalità</b> <i>Squareness</i>	EN 438:2016 - 2.8	Ortogonalità <i>Squareness</i>	mm/m	≤ 1,5			
<b>Resistenza all'usura della superficie</b> <i>Resistance to surface wear</i>	EN 438:2016 - 2.10	res. all'usura <i>wear resistance</i>	giri (min) <i>revolutions</i> Punto iniziale <i>Initial point</i>	150	200	150	200
<b>Resistenza all'immersione in acqua bollente</b> <i>Resistance to immersion in boiling water</i>	EN 438:2016 - 2.12	aumento della massa <i>mass increase</i>	% (max) 2 mm ≤ t < 5 mm t ≥ 5 mm	5 2	2 1	5 3	3 2
		aumento dello spessore <i>thickness increase</i>	% (max) 2 mm ≤ t < 5 mm t ≥ 5 mm	6 2	2 1	6 4	3 2
		aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	5	4	5
<b>Resistenza al vapore acqueo</b> <i>Resistance to water vapour</i>	EN 438:2016 - 2.14	aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	5	4	5
<b>Resistenza al calore secco (160 °C)</b> <i>Resistance to dry heat (160 °C)</i>	EN 438:2016 - 2.16	aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	5	4	5

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

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD	PROPRIETÀ o ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ	LAMINATO TIPO - LAMINATE TYPE			
				cuore nero-marrone black-brown core		tutto colore coloured core	
				Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance	Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance
Resistenza al calore umido (100° C) <i>Resistance to wet heat</i>	EN 438:2016 - 2.18	aspetto <i>appearance</i>	Classificazione (min)	4	5	4	5
Stabilità dimensionale a temperatura elevata <i>Stability at elevated temperature</i>	EN 438:2016 - 2.17	variazione dimensionale cumulativa <i>cumulative dimensional change</i>	% (max.) L t < 2 mm T	0,55 1,05	0,40 0,80	0,80 1,40	0,50 1,00
			2 mm ≤ t < 5 mm L T				
			t ≥ 5 mm L T				
Resistenza alle fessurazioni (laminati compatti) <i>Resistance to crazing (thick laminates)</i>	EN 438:2016 - 2.24	aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	4	superficie <i>surface</i> 4 strato interno <i>core</i> 3 <sup>a</sup>	superficie <i>surface</i> 5 strato interno <i>core</i> 3 <sup>a</sup>
Resistenza alla scalfittura <i>Resistance to scratching</i>	EN 438:2015 - 2.25	aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	2	5	2	5
Res. all'urto con sfera di piccolo diametro <i>Res. to impact by small-diameter ball</i>	EN 438:2016 - 2.20	forza d'urto <i>spring force</i>	N (min)	20	25	20	25
Resistenza alle macchie <i>Resistance to staining</i>	EN 438:2016 - 2.26	aspetto <i>appearance</i>	Classificazione (min) <i>rating (min)</i>	5 4	5 4	5 4	5 4
			Gruppi 1 e 2 <i>Groups 1 and 2</i> Gruppo Group 3				
Solidità alla luce (arco allo xeno) <i>Light fastness (xenon arc)</i>	EN 438:2016 - 2.27	contrasto <i>contrast</i>	classificazione scala grigi (min) <i>grey scale rating (min)</i>	4	4	superficie <i>surface</i> 4 strato interno <i>core</i> 3 <sup>b</sup>	superficie <i>surface</i> 4 strato interno <i>core</i> 3 <sup>b</sup>
Resistenza a flessione <i>Flexural strength</i>	EN ISO 178	forza <i>stress</i>	sollecitazione MPa (min) <i>stress MPa (min)</i>	80	110	80	110
Modulo elastico a flessione (E) <i>Flexural modulus (E)</i>	EN ISO 178	forza <i>stress</i>	sollecitazione MPa (min) <i>stress MPa (min)</i>	9000	9000	9000	9000

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD	PROPRIETÀ o ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ	LAMINATO TIPO - LAMINATE TYPE			
				cuore nero-marrone black-brown core		tutto colore coloured core	
				Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance	Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance
Resistenza elettrica di volume <b>Volume electrical resistance</b>	EN 61340-4-1	R <sub>v</sub> (23° C / 50% RH)	Ohm	/	1x10 <sup>9</sup> - 1x10 <sup>11</sup>	/	1x10 <sup>9</sup> - 1x10 <sup>11</sup>
<b>Densità Density</b>	ISO 1183-1	densità density	g/cm <sup>3</sup> (min)	1,35	1,5	1,4	1,5

<sup>a</sup> anomalo scurimento e/o il fotocromismo sono dovuti all'effetto d'urto dell'esposizione accelerata e non sono caratteristici dell'esposizione naturale.

<sup>a</sup> *extraneous darkening and/or photocromism are due to the shock effect of accelerated exposure and are not characteristics of natural exposure.*

<sup>b</sup> Le fessure moderate corrono lungo tutto il bordo del campione.

<sup>b</sup> *The moderate cracks lines run along all the edge of the specimen.*

NOTA: a seguito delle operazioni di rifinitura dei bordi dei pannelli di POLARIS, ispezionando attentamente il profilo laterale dello strato decorativo (a distanza ravvicinata e a particolari angoli di osservazione), su alcuni colori risulta visibile una sottile linea di discontinuità cromatica. Questo aspetto è una caratteristica intrinseca del prodotto.

*NOTE: after the edge-finishing of POLARIS panels, when carefully inspecting the side profile of the decorative layer (at a close distance and at specific viewing angles) a thin line of chromatic discontinuity can be visible on certain colors. This specific feature is an intrinsic peculiarity of the product.*

**ALTRE PROPRIETÀ' - OTHER PROPERTIES**

PROPRIETÀ' PROPERTY	METODO DI PROVA O REGOLAMENTO TEST METHOD OR REGULATION	CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION
<b>Nanoparticelle Nanoparticles</b>	2011/696/EU	Polaris non è un nanomateriale <i>Polaris is not a nanomaterial</i>
<b>Emissione formaldeide formaldehyde emission</b>	EN 717-2	0,2 mg/m <sup>2</sup> h classificazione E1 <i>E1 classification</i>
<b>Emissione COV VOC emission</b>	AFNOR NF EN ISO 16000-9	A+
<b>Contatto alimenti contact with foodstuff</b>	Reg. EU 10/2011 - Reg. EU 174/2015	idoneo per il contatto con alimenti <i>suitable for contact with foodstuffs</i>
<b>Attività antibatterica Antibacterial activity</b>	ISO 22196	senza attivazione di biocidi, dopo 24 ore, riduzione carica batterica > 99,9 % <i>with no biocides, after 24 hours, reduction of bacterial load &gt; 99,9 %</i>

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

METODO DI PROVA <i>TEST METHOD</i>	NORMA <i>STANDARD</i>	spessore <i>thickness</i>	CLASSIFICAZIONE <i>CLASSIFICATION</i> cuore nero/marrone <i>black/brown core</i>		
			HGF	HGS	CGS
Rilascio di calore <i>Heat release</i>	IMO Res. MSC 307 (88) Part 5	1,0 mm	Passa <i>Pass</i>	/	/
Piccola fiamma e pannello radiante <i>Small flame and radiant panel</i>	UNI 8457-UNI 9174-UNI 9177	0,9 mm	/	Classe 1* <i>Class 1*</i>	/
Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i>	EN 13501-1	12 mm	/	/	C-s1,d1 (metal frame)

\* incollato su supporto incombustibile con colla poliuretanic

\* *glued on non-combustible backing board with polyurethane adhesive*

Nota: Il comportamento al fuoco dipende dalla norma richiesta dal campo di applicazione, dallo spessore e dal montaggio del laminato, dal tipo e dallo spessore del supporto e dall'adesivo utilizzato. La classificazione al fuoco del pannello composito è di responsabilità del produttore del composito.

*Note: Fire test performance will depend on the Standard required by the application field, on the laminate thickness and construction, type and thickness of the substrate and adhesive used. The fire classification of the composite panel is under the responsibility of the manufacturer of the final composite.*