

 Unlimited selection	SCHEDA INFORMATIVA PRODOTTO INFORMATIVE TECHNICAL SHEET POLARIS	rev. 04/06/20
--	--	---------------

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 PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD	PROPRIETÀ o ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ	LAMINATO TIPO - LAMINATE TYPE			
				cuore nero-marrone black-bronwn core		tutto colore coloured core	
				Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance	Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance
Spessore Thickness	EN 438:2016 - 2.5	spessore (t) thickness (t)	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 = 1.0 ± 0.15 t = 1.2 ± 0.18 t = 10 ± 0.70 t = 12 ± 0.80	
Planarità Flatness	EN 438:2016 - 2.9	scostamento massimo * maximum deviation *	mm/m	t = 0.9 → 60 t = 1.2 → 60 t = 10 → 5.0 t = 12 → 3.0		t = 0.9 → 100 t = 1.0 → 100 t = 1.2 → 100 t = 10 → 8.0 t = 12 → 5.0	
Lunghezza e larghezza Length and width	EN 438:2016 - 2.6	Lunghezza e larghezza Length and width	mm	+ 10 / - 0			
Linearità dei bordi Straightness of edges	EN 438:2016 - 2.7	Linearità dei bordi Straightness of edges	mm/m	≤ 1.5			
Ortogonalità Squareness	EN 438:2016 - 2.8	Ortogonalità Squareness	mm/m	≤ 1.5			
Resistenza all'usura della superficie Resistance to surface wear	EN 438:2016 - 2.10	res. all'usura wear resistance	giri (min) revolutions (min) Punto iniziale Initial point	150	200	150	200
Resistenza all'immersione in acqua bollente Resistance to immersion in boiling water	EN 438:2016 - 2.12	aumento della massa mass increase	% (max) 2 mm ≤ t < 5 mm t ≥ 5 mm	5 2	2 1	5 3	3 2
		aumento dello spessore thickness increase	% (max) 2 mm ≤ t < 5 mm t ≥ 5 mm	6 2	2 1	6 4	3 2
		aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	4	5	4	5
Resistenza al vapore acqueo Resistance to water vapour	EN 438:2016 - 2.14	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	4	5	4	5

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD	PROPRIETÀ o ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ	LAMINATO TIPO - LAMINATE TYPE			
				cuore nero-marrone black-bronwn core		tutto colore coloured core	
				Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance	Requisito Requirement	Prestazione tipica Typical performance
Resistenza al calore secco (160 °C) Resistance to dry heat	EN 438:2016 - 2.16	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	4	5	4	5
Resistenza al calore umido (100° C) Resistance to wet heat	EN 438:2016 - 2.18	aspetto appearance	Classificazione (min)	4	5	4	5
Stabilità dimensionale a temperatura elevata Dimensional stability at elevated temperature	EN 438:2016 - 2.17	variazione dimensionale cumulativa cumulative dimensional change	% (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	0.30 0.60	0.20 0.30	0.50 0.80	0.20 0.30
Resistenza alle fessurazioni (laminati compatti) Resistance to crazing (thick laminates)	EN 438:2016 - 2.24	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	4	4	superficie surface 4 strato interno core 3 ^a	superficie surface 5 strato interno core 3 ^a
Resistenza alla scalfittura Resistance to scratching	EN 438:2015 - 2.25	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	2	5	2	5
Res. all'urto con sfera di piccolo diametro Res. to impact by small-diameter ball	EN 438:2016 - 2.20	forza d'urto spring force	N (min)	20	25	20	25
Resistenza alle macchie Resistance to staining	EN 438:2016 - 2.26	aspetto appearance	Classificazione (min) rating (min) Gruppi 1 e 2 Groups 1 and 2 Gruppo Group 3	5 4	5 4	5 4	5 4
Solidità dei colori alla luce (arco allo xeno) Light fastness (Xenon arc)	EN 438:2016 - 2.27	contrasto contrast	grado scala grigi (min) grade grey scale (min)	4	4	superficie surface 4 strato interno core 3 ^b	superficie surface 4 strato interno core 3 ^b
Resistenza a flessione Flexural strength	EN ISO 178	forza stress	sollecitazione MPa (min) stress MPa (min)	80	110	80	110
Modulo di elasticità a flessione (E) Flexural modulus (E)	EN ISO 178	forza stress	sollecitazione MPa (min) stress MPa (min)	9000	9000	9000	9000

CARATTERISTICA <i>PROPERTY</i>	METODO DI PROVA <i>TEST METHOD</i>	PROPRIETÀ o ATTRIBUTO <i>PROPERTY or ATTRIBUTE</i>	UNITÀ	LAMINATO TIPO - <i>LAMINATE TYPE</i>			
				cuore nero-marrone <i>black-bronwn 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>
Resistenza elettrica verticale <i>Vertical electrical resistance</i>	EN 61340-4-1	RV (23 °C 50% RH)	Ohm	/	1x10 ⁹ -1x10 ¹¹	/	1x10 ⁹ - 1x10 ¹¹
Massa volumica <i>Density</i>	ISO 1183-1	densità <i>density</i>	g/cm3 (min)	1.35	1.5	1.4	1.5

* 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

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

extraneous darkening and/or photocromism are due to the shock effect of accelerated exposure and are not characteristics of natural exposure.

^b Le fessure moderate corrono lungo tutto il bordo del campione.

^b *The moderate cracks lines run along all the edge of the specimen.*

NOTE

1) 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.

2) attenzione alla direzionalità

3) la tecnologia utilizzata può dar luogo a leggere differenze di tonalità tra i vari lotti di produzione

NOTES:

1) *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.*

2) *attention to the directionality of the finish*

3) *the particular technology may cause tonality variations between different batches*

ALTRE PROPRIETÀ' - *OTHER PROPERTIES*

PROPRIETÀ' <i>PROPERTY</i>	METODO DI PROVA/STANDARD DI RIFERIMENTO <i>TEST METHOD/REFERENCE STANDARD</i>	CLASSIFICAZIONE <i>CLASSIFICATION</i>
Nanoparticelle <i>Nanoparticles</i>	2011/696/EU	Polaris non è un nanomateriale e non contiene materiali in nano forma <i>Polaris is not a nanomaterial and doses not contain nano materials</i>
Emissione formaldeide <i>formaldehyde emission</i>	EN 717-2	0,2 mg/m2 h classificazione E1 <i>E1 classification</i>
Emissione COV <i>VOC emission</i>	AFNOR NF EN ISO 16000-9	A+
Contatto alimenti <i>contact with foodstuff</i>	Reg. EU 10/2011 - Reg. EU 174/2015	adatto per applicazioni in ambienti a contatto con alimenti <i>suitable for applications in areas in contact with foodstuffs</i>
Attività antibatterica <i>Antibacterial activity</i>	ISO 22196:2011 ("Misurazione dell'attività antibatterica su plastiche e altre superfici non porose") <i>("Measurement of antibacterial activity on plastics and other non-porous surfaces")</i>	Dopo 24 ore la riduzione della carica batterica inoculata sulla superficie decorativa è > 99.9% * <i>After 24 hours, the reduction of the bacteria inoculated on the decorative surface is > 99.9% *</i>

* La riduzione della carica batterica è stata misurata prendendo come "bianco" una provetta di polipropilene utilizzata come campione di riferimento.
The microbial growth reduction rate has been measured taking as a "blank" a polypropylene specimen to act as a reference material.

COMPORTAMENTO 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>		tuttocolor <i>coloured core</i>
			F1 (flame retardant)	Standard	Fullcolour
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>	/
		1.0 mm	/	/	Classe 1* <i>Class 1*</i>
Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i>	EN 13501-1:2018	≥ 2.0 mm	D-s2,d1 (telaio metallico (metal frame))	/	/
		12 mm	/	C-s1,d1 (telaio metallico) (metal frame)	/
Comportamento al fuoco di materiali e componenti <i>Fire behaviour of materials and components</i>	UNI EN 45545-2:2015	1,0 ≤ t ≤ 12,0 mm	R1 HL1 - HL2 HL3	/	/

* incollato su supporto incombustibile con colla poliuretanica

* *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.