

Materiale costituito da strati di carta kraft impregnata con resine termoidurenti e da uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnata con resine sintetiche reticolabili per radiazione, pressati a circa 9 MPa e circa 150 °C. Per la sua elevata resistenza agli agenti chimici aggressivi, è particolarmente adatto per l'impiego in laboratori fisici e chimici, fotografici, cosmetici, elettronici, nucleari, per scuole e per cucine industriali.

Material consisting of layers of kraft paper impregnated with thermosetting resins and layers of decorative paper impregnated with radiation curable synthetic resins; all bonded together by means of high pressure (9 MPa) and heat (150 °C). For its high resistance to aggressive chemical agents, it is particularly suitable for applications in chemistry, physics, photographs, cosmetics, electronics and nuclear laboratories, for schools and industrial kitchens.

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD EN 438:2015	PROPRIETÀ O ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITA' DI MISURA UNIT (max o min) (max or min)	REQUISITO REQUIREMENT	VALORI TIPICI TYPICAL VALUES
Spessore <i>Thickness</i>	EN 438-2.5	spessore <i>thickness</i>	mm	8,0 ≤ s < 12,0 12,0 ≤ s < 16,0 16,0 ≤ s < 20,0 20,0 ≤ s ≤ 25,0	± 0,50 ± 0,60 ± 0,70 ± 0,80
Tolleranza di planarità <i>Flatness</i>	EN 438-2.9	scostamento massimo * <i>maximum deviation *</i>	mm/m	8,0 ≤ s < 10,0 10,0 ≤ s	≤ 5,0 ≤ 3,0
Lunghezza e larghezza <i>Length and width</i>	EN 438-2.6	Lunghezza e larghezza <i>Length and width</i>	mm	+ 10 / 0	
Linearità dei bordi <i>Straightness of edges</i>	EN 438-2.7	scostamento massimo <i>maximum deviation</i>	mm/m	1,5	
Ortogonalità <i>Squareness</i>	EN 438-2.8	scostamento massimo <i>maximum deviation</i>	mm/m	1,5	
Resistenza all'usura della superficie <i>Resistance to surface wear</i>	EN 438-2.10	res. all'usura <i>wear resistance</i>	giri revs (min) Punto iniziale <i>Initial point</i> Valore di usura <i>Wear value</i>	IP > 150	IP > 250
Res. all'immersione in acqua bollente <i>Resistance to immersion in boiling water</i>	EN 438-2.12	aumento massa <i>mass increase</i>	% (max)	2	2
		aumento spessore <i>thickness increase</i>	% (max)	2	2
		aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	
Resistenza al calore secco (160° C) <i>Resistance to dry heat</i>	EN 438-2.16	aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	
Resistenza al calore umido (100° C) <i>Resistance to wet heat</i>	EN 438-2.18	aspetto <i>appearance</i>	classificazione (min) <i>rating (min)</i>	4	
Stabilità dimensionale alle temperature elevate <i>Stability at elevated temperature</i>	EN 438-2.17	variazione dimensionale cumulativa <i>cumulative dimensional change</i>	L T	0,30 0,60	
Res. all'urto con sfera di grande diametro <i>Res. to impact by large diameter ball</i>	EN 438-2.21	altezza di caduta <i>drop height</i> diametro impronta <i>indentation diameter</i>	mm (min) mm (max)	1.800 10	1.800 7

CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD EN 438:2015	PROPRIETÀ O ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITA' DI MISURA UNIT (max o min) (max or min)	REQUISITO REQUIREMENT	VALORI TIPICI TYPICAL VALUES
Resistenza alle fessurazioni (HPL stratificato) Resistance to crazing (thick laminates)	EN 438-2.24	aspetto appearance	grado (min) rating (min)	4	
Resistenza alla scalfittura Resistance to scratching	EN 438-2.25	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	3	5
Solidità alla luce (arco allo xeno) Light fastness (xenon arc)	EN 438-2.27	contrasto contrast	classificazione scala grigi (min) grey scale rating (min)	4	
Resistenza al vapore acqueo Resistance to water vapour	EN 438-2.14	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	4	5
Resistenza elettrica Electrical resistance	EN 61340-4-1	RV (23° C / 50% RH)	Ohm	1x10 ⁹ - 1x10 ¹¹	
Coefficiente dilatazione termica lineare Coefficient of linear thermal expansion	ASTM D 696	-	° C -1	L = 1,6 x 10 ⁻⁵ ca. T = 3,5 x 10 ⁻⁵ ca.	
Resistenza a flessione Flexural strength	EN ISO 178	sollecitazione stress	MPa (min)	80	90
Modulo di elasticità a flessione (E) Flexural modulus (E)	EN ISO 178	sollecitazione stress	MPa (min)	9.000	10.000
Densità Density	ISO 1183	densità density	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,45
Resistenza alle macchie Resistance to staining	EN 438-2.26	aspetto gruppi 1-2: appearance groups 1-2 aspetto gruppo 3 appearance group 3	grado rating	5 ≥ 4	5 5
Resistenza agli agenti chimici/ sostanze macchianti Chemical/Stain resistance	SEFA 3-2010, section 2.1	aspetto appearance	classificazione (min) rating (min)	no more than three chemical reagents with 3**	no more than two reagents with rating 2**

* 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

** prova effettuata da Laboratorio accreditato EPH (Germania) - rapporto di prova nr 2715529/2 del 3/2/16
** test carried out by the accredited Laboratory EPH (Germany) - test report nr nr 2715529/2 dated 3/2/16