

ABET LAMINATI	SCHEDA TECNICA PRODOTTO TECHNICAL PRODUCT SHEET Re-Abet Stratificato HPL / EN 438-4 / CGS	Emessa / issued : 10/04/2024
----------------------	--	------------------------------------

Materiale costituito da strati di carta kraft riciclata impregnata con resine termoindurenti e da uno o più strati superficiali di carta decorativa impregnata con resine aminoplastiche, prodotto ad alte pressioni e ad alte temperature. Il prodotto, in base allo spessore, può avere una percentuale di riciclato da un minimo di 61 ad un massimo di 70%.

Material consisting of layers of recycled 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 heat and high pressure. The product, depending on the thickness, may contain a percentage of recycled from a minimum of 61 to a maximum of 70%.

PROPRIETÀ PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD (EN 438: 2016)	PROPRIETÀ O ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ DI MISURA UNIT (max o min) (max or min)	VALORE VALUES
Determinazione dello spessore <i>Determination of thickness</i>	UNI EN 438:2019 - 2.5	Spessore Thickness (t)	mm (maximum variation / massima variazione)	$2.0 \leq t < 3.0 \quad \pm 0.20$ $3.0 \leq t < 5.0 \quad \pm 0.30$ $5.0 \leq t < 8.0 \quad \pm 0.40$ $8.0 \leq t < 12.0 \quad \pm 0.50$ $12.0 \leq t < 16.0 \quad \pm 0.60$ $16.0 \leq t < 20.0 \quad \pm 0.70$ $20.0 \leq t < 25.0 \quad \pm 0.80$ $t \geq 25.0 \quad \pm 5 \%$
Determinazione della planarità <i>Determination of flatness</i>	UNI EN 438:2019 - 2.9	Planarità Flatness	mm/m (scostamento massimo / maximum deviation)	$2.0 \leq t \leq 5.0 \quad \leq 50^*$ una faccia decorativa / <i>one decorative side</i> *due facce decorative / <i>two decorative sides</i> $2.0 \leq t < 6.0 \quad \leq 8.0^*$ $6.0 \leq t < 10.0 \quad \leq 5.0^*$ $t \geq 10.0 \quad \leq 3.0^*$
Determinazione della lunghezza e della larghezza <i>Determination of length and width</i>	UNI EN 438:2019 - 2.6	Lunghezza e larghezza Length and width	mm (scostamento massimo / maximum deviation)	+ 10 / - 0
Determinazione della linearità dei bordi <i>Determination of edge straightness</i>	UNI EN 438:2019 - 2.7	Linearità dei bordi Straightness of edges	mm (scostamento massimo / maximum deviation)	≤ 1.5
Determinazione dell'ortogonalità <i>Determination of edge squareness</i>	UNI EN 438:2019 - 2.8	Ortogonalità Squareness	mm (scostamento massimo / maximum deviation)	≤ 1.5

ABET LAMINATI	SCHEDA TECNICA PRODOTTO TECHNICAL PRODUCT SHEET Re-Abet Stratificato HPL / EN 438-4 / CGS			Emessa / issued : 10/04/2024
PROPRIETÀ PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD (EN 438: 2016)	PROPRIETÀ O ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITA' DI MISURA UNIT (max o min) (max or min)	VALORE VALUES
Resistenza all'usura superficiale Resistance to surface wear	UNI EN 438:2019 - 2.10	Resistenza all'usura Wear resistance	Giri Punto iniziale Revolutions Initial point (minimo / minimum)	150 **
Resistenza all'immersione in acqua bollente Resistance to immersion in boiling water	UNI EN 438:2019 - 2.12	Aumento della massa Mass increase	% (massimo / maximum)	2.0 ≤ t < 5.0 5 t ≥ 5.0 2
		Aumento dello spessore Thickness increase		2.0 ≤ t < 5.0 6 t ≥ 5.0 2
		Aspetto Appearance	Classificazione della superficie Surface rating (minimo / minimum) Classificazione dei bordi Edge rating (minimo / minimum)	finitura lucida/ gloss finish 3 altre finiture / other finishes 4 3
Resistenza al vapore acqueo Resistance to water vapour	UNI EN 438:2019 - 2.14	Aspetto Appearance	Classificazione Rating (minimo / minimum)	finitura lucida/ gloss finish 3 altre finiture / other finishes 4
Resistenza al calore secco Resistance to dry heat (160 °C)	UNI EN 438:2019 - 2.16	Aspetto Appearance	Classificazione Rating (minimo / minimum)	finitura lucida/ gloss finish 3 altre finiture / other finishes 4
Stabilità dimensionale a temperatura elevata Dimensional stability at elevated temperature	UNI EN 438:2019 - 2.17	Variazione dimensionale cumulativa Cumulative dimensional change	% (max) 2 mm ≤ t < 5 mm t ≥ 5 mm	long./ long. 0.4 trasv./ transv 0.8 long./ long. 0.3 trasv./ transv 0.6
Resistenza al calore umido Resistance to wet heat (100 °C)	UNI EN 438:2019 - 2.18	Aspetto Appearance	Classificazione Rating (minimo / minimum)	finitura lucida/ gloss finish 3 altre finiture / other finishes 4

ABET LAMINATI	SCHEDA TECNICA PRODOTTO TECHNICAL PRODUCT SHEET Re-Abet Stratificato HPL / EN 438-4 / CGS			Emessa / issued : 10/04/2024
CARATTERISTICA PROPERTY	METODO DI PROVA TEST METHOD (EN 438: 2016)	PROPRIETÀ O ATTRIBUTO PROPERTY or ATTRIBUTE	UNITÀ DI MISURA UNIT (max o min) (max or min)	VALORE VALUES
Res. all'urto con sfera di grande diametro <i>Res. to impact by large diameter ball</i>	UNI EN 438:2019 - 2.21	Altezza di caduta <i>Drop height</i> Diametro impronta <i>Indentation diameter</i>	mm (minimo / <i>minimum</i>) mm (massimo / <i>maximum</i>)	$2 \leq t < 6$ 1400 $t \geq 6$ 1800 10
Resistenza alle fessurazioni (laminati compatti) <i>Resistance to crazing (compact laminates)</i>	UNI EN 438:2019 - 2.24	Aspetto <i>Appearance</i>	Classificazione <i>Rating</i> (minimo / <i>minimum</i>)	4
Resistenza alla scalfittura <i>Resistance to scratching</i>	UNI EN 438:2019 - 2.25	Forza <i>Force</i>	Classificazione <i>Rating</i> (minimo / <i>minimum</i>)	finitura liscia / <i>smooth finish</i> 2 finitura strutturata / <i>textured finish</i> 3
Resistenza alle macchie <i>Resistance to staining</i>	UNI EN 438:2019 - 2.26	Aspetto <i>Appearance</i>	Classificazione <i>Rating</i> (minimo / <i>minimum</i>)	gruppi 1 e 2/ <i>groups 1 and 2</i> 5 gruppo/group 3 4
Solidità dei colori alla luce (arco allo Xeno) <i>Light fastness (Xenon arc)</i>	UNI EN 438:2019 - 2.27	Contrasto <i>Contrast</i>	Scala dei grigi Grado <i>Grey scale Grade</i> (minimo / <i>minimum</i>)	4
Modulo di elasticità a flessione <i>Flexural modulus</i>	EN ISO 178	Sollecitazione <i>Stress</i>	MPa (minimo / <i>minimum</i>)	9000
Resistenza a flessione <i>Flexural strength</i>	EN ISO 178	Sollecitazione <i>Stress</i>	MPa (minimo / <i>minimum</i>)	80
Determinazione della massa volumica <i>Method for determining the density</i>	ISO 1183-1	Massa volumica <i>Density</i>	kg/m ³ (minimo / <i>minimum</i>)	1350
Determinazione della resistenza termica <i>Determination of thermal resistance</i>	EN 12664:2001	Conducibilità Termica <i>Thermal conductivity</i>	W/mK	0.25
Standard Test Method for Coefficient of Linear Thermal Expansion	ASTM D696 - 16	Coefficient of linear thermal expansion	°C ⁻¹	$L \approx 1.6 \times 10^{-5}$ $T \approx 3.5 \times 10^{-5}$

ABET LAMINATI	SCHEDA TECNICA PRODOTTO TECHNICAL PRODUCT SHEET Re-Abet Stratificato HPL / EN 438-4 / CGS	Emessa / issued : 10/04/2024
----------------------	--	------------------------------------

* A condizione che siano rispettate le modalità e le condizioni di stoccaggio del laminato consigliate dal Abet Laminati.
* *Provided that the laminate is stored in the manner and conditions recommended by the Abet Laminati.*

** Per finiture lisce e alcune tinte unite, le prestazioni possono risultare superiori ai valori riportati in tabella. Per finiture strutturate con motivi decorativi stampati le prestazioni potrebbero essere inferiori ai valori riportati in tabella. Per ulteriori e più dettagliate informazioni si prega di contattare il Servizio Commerciale di Abet Laminati.

** *For smooth finishes and some plain colours, performances may be greater than the values reported in the table. For structured finishes with decorative printed patterns, performances may be lower than the values reported in the table. For further and more detailed information please contact the Commercial Service of Abet Laminati.*

NOTE:

Tutte le finiture della gamma Abet sono idonee, tranne le finiture Lucida, Grainwood, Root.
Il prodotto non è postformabile.

NOTES:

*All Abet range finishes are suitable, except Lucida, Grainwood and Root finishes.
The product is not postformable.*

Per applicazioni in ambienti caratterizzati da condizioni di alta umidità relativa (in particolar modo se con possibile ristagno di acqua) e/o di temperatura particolarmente elevate, si consiglia di contattare preventivamente il Servizio di Assistenza Tecnica di Abet Laminati. Esaminando la sezione trasversale del pannello, si possono rilevare variazioni di tonalità tra pannello e pannello o lieve disomogeneità all'interno dello stesso pannello, dovute sia alle materie prime utilizzate, sia 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.

For applications in areas characterized by high relative humidity (especially where stagnation water is possible) an/or high temperature, it's advisable to previously contact the Technical Assistance Service of Abet Laminati.

Examining the cross section of the panel, it is possible to detect colour tonality variations between panel and panel or slight inhomogeneity within the same panel; this is due both to the raw materials used and to the working processes. In order 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.

La percentuale di contenuto di carta Kraft riciclata si basa su un'autodichiarazione non verificata da Ente terzo.
The percentage of recycled Kraft paper content is based on a self-declaration not verified by third party.

ABET LAMINATI	SCHEDA TECNICA PRODOTTO TECHNICAL PRODUCT SHEET Re-Abet Stratificato HPL / EN 438-4 / CGS	Emessa / issued : 10/04/2024
----------------------	--	------------------------------------

COMPORAMENTO AL FUOCO
FIRE PERFORMANCE

METODO DI PROVA TEST METHOD	STANDARD	CLASSIFICAZIONE CLASSIFICATION	
		STRATIFICATO (CGS)	
Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco	EN 13501-1	$t \geq 2 \text{ mm}$	D-s2,d0
		$t \geq 6 \text{ mm}$	C-s2,d0
<i>Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests</i>		$t \geq 12 \text{ mm}$	B-s1,d0

NOTE SUL COMPORAMENTO AL FUOCO

Il comportamento del materiale nella reazione al fuoco dipende da svariati fattori quali (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- il metodo di prova previsto dallo standard richiesto (in funzione del campo di applicazione e della destinazione d'uso);
- lo spessore del laminato;
- il tipo lavorazione;
- la geometria e dal tipo di montaggio utilizzato (fissaggi meccanici, incollaggi o altro);
- il tipo e dallo spessore di eventuali supporti/materiali isolanti.

Inoltre, la classificazione della reazione al fuoco del pannello composito è di esclusiva responsabilità del produttore del pannello composito.

Si consiglia di contattare il produttore per dettagli sui rapporti delle prove di comportamento al fuoco e sui certificati ottenuti e per informazioni sul metodo di prova di comportamento al fuoco e relative specifiche. Per ulteriori e più dettagliate informazioni si prega di contattare il Servizio Commerciale di Abet Laminati.

NOTES ON FIRE BEHAVIOUR

The fire behaviour of the material with regards to the reaction to fire will depend on many factors such as (including but not limited to):

- the test method as per the standard required (as a function of the application field and the final use);*
- the laminate thickness;*
- the type of construction;*
- the geometry and the typology of the mounting system (mechanical fixing, gluing or other);*
- the typology and thickness of the support panel/insulating materials.*

Furthermore, the fire classification of the composite panel is under the solely responsibility of the manufacturer of the composite panel. The laminate manufacturer should be contacted for details of fire test reports and certifications held, and for information on fire test methods and specifications. For further and more detailed information please contact the Commercial Service of Abet Laminati.

MARCATURA CE

In ottemperanza al Reg. 305/2011 "Prodotti da Costruzione" (CPR) il PRINT HPL STRATIFICATO, di spessore maggiore o uguale a 2 mm, è marcabile CE a richiesta.

In base alla norma EN 438-7:2005 la marcatura CE è relativa solo ai pannelli per applicazioni non strutturali. Le prestazioni dichiarate sulla DoP si riferiscono al prodotto fissato meccanicamente.

CE MARKING

In compliance with Reg. 305/2011 "Construction Products" (CPR) PRINT HPL STRATIFICATO, thickness equal to or higher than 2 mm, can be CE marked on request.

On the basis of EN 438-7:2005 standard the CE marking covers only the panels for non-structural applications. The performances declared in the DoP refer to the product mechanically fixed.