



## > PaperStone<sup>®</sup> Certified

PaperStone<sup>®</sup> è un materiale ecologico per la produzione di mobili e arredi e più in generale per realizzare progetti ecosostenibili impiegati nell'architettura di interni.

È un composito particolarmente denso e viene prodotto con carta e cartoni riciclati al 100% post-consumo certificati FSC<sup>®</sup> e resina fenolica a base d'acqua VOC Free\* ottenuta mediante la "processazione" dei gusci degli anacardi non contenente composti chimici derivanti dal petrolio denominata PetroFree<sup>™</sup>.

Grazie alla sua densità offre eccellenti caratteristiche tecniche quali: elevata resistenza alla trazione, alla compressione, all'impatto e alla flessione.

Le sue specifiche tecniche indicano inoltre: un'alta resistenza agli acidi, ai raggi UV, non assorbe acqua ed infine ha un'ottima resistenza al fuoco ed alle alte temperature: fino a 180° senza mostrare alcun segno di bruciatura.

PaperStone<sup>®</sup> ha un gradevole aspetto simile a quello delle pietre naturali ma a differenza del marmo è caldo al tatto.

Si lavora con macchinari ed utensili comunemente utilizzati in falegnameria.

È garantito 10 Anni dal momento dell'installazione.

\*Non contiene composti organici volatili nocivi per la salute.

## > Composizione

<i>materiale vergine</i>	-
<i>materiale riciclato pre-consumo</i>	-
<i>materiale riciclato post-consumo</i>	80% fibre di cellulosa - 20% resina naturale
<i>altri materiali presenti</i>	-

## > Lavorabilità

### TECNOLOGIE DI LAVORAZIONE

Viene trasformato con gli stessi strumenti e tecniche utilizzate per i legni duri o più in generale per le cosiddette "solid surfaces".

Consente l'utilizzo di viti standard per il legno (ma è necessario pre-forare la superficie) o inserire nello spessore elementi metallici filettati.

E' possibile giuntare le superfici mediante l'utilizzo di specifici prodotti (vedi manuale di trasformazione).

## > Processi di finitura

Non è necessario verniciare o impermeabilizzare i pannelli.

In ogni caso per la realizzazione di elementi orizzontali destinati ad un utilizzo particolarmente "gravoso", quali banchi per la ristorazione, top cucine, bagni, si suggerisce un trattamento della superficie mediante ceratura con prodotti certificati per il contatto coi cibi (vedi manuale di trasformazione).

## > Pulizia e manutenzione

Il materiale è resistente alle macchie e può essere pulito con un normale detergente per la casa **non contenente candeggina**.



## > Informazioni Ambientali

Paneltech, produttore di PaperStone®, è membro del US Green Building Council (ente no profit che si occupa di sviluppare e promuovere in tutto il mondo la costruzione di edifici a basso impatto ambientale; la sede italiana è denominata Green Building Council Italia con sede a Trento).

PaperStone® è certificato dal programma SmartWood™ di Rainforest Alliance e Forest Stewardship e risponde ai requisiti richiesti per l'ottenimento dei crediti LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) per la progettazione e la realizzazione di costruzioni ad elevate performance ambientali.

La resina proprietaria denominata PetroFree™ non contiene fenoli derivanti da petrolio e non emette formaldeide.

La produzione di un pannello PaperStone® (3660 x 1530 x 25 mm.) rispetto a quella di un normale composito (realizzato in fibra vergine e con una normale resina) comporta il risparmio di circa:

*2.333,7 litri di acqua - 1.055.000.000 joules di energia - 29,7 kg di rifiuti solidi - 57,6 kg di gas effetto serra - 12,5 kg di fenoli derivati dal petrolio*

Dati ottenuti mediante l'utilizzo di un sistema di calcolo EPA (utilizzo di energia in rapporto alla quantità prodotta)

## > Principali Applicazioni

Strutturalmente rigido è adatto in applicazioni sia verticali che orizzontali.

Piani per tavoli - Piani cucina - Banconi - Mobili da esterno - Pareti divisorie - Rivestimenti per pareti e pavimentazioni - Facciate ventilate per edifici (PaperStone Cladding).

## > Dimensioni Standard

Dimensioni: 3650 x 1530 mm.

Spessori: 2,0 - 6,0 - 10 - 13 - 19 mm.

## > Dimensioni a richiesta

Dimensioni: 3050 x 1530 mm. - 2440 x 1530 mm.

Spessori: da 2,0 mm. fino a 30 mm.



PROPRIETA'	RISULTATI	METODO
Specific Weight (density) peso specifico densità	1,328 gr/cm3	Picnometro UNI EN ISO 1183-1
Formaldehyde rilascio formaldeide	1 mgHCHO/(m <sup>2</sup> *h)	EN 717-2:1994
Screwing Capability (90° to the surface) resistenza all'estrazione della vite a 90° dalla superficie	323 N/mm	EN 320:11993
Thickness Swelling (1 hour in boiling water) variazione dello spessore dopo 1 ora in acqua bollente	0,00%	EN ISO 62/99 met.2
Thickness Swelling (24 hour 23°C in water) variazione dello spessore dopo 24 ore in acqua a 23°	0,00%	EN ISO 62:2001 met.1
Compressive Strength resistenza alla compressione	131,1 Mpa	EN ISO 604:1996
<b>Tensile Strength resistenza alla trazione</b>		EN ISO 527:1996
Breaking load carico di rottura	13.819 N	EN ISO 527:1996
Tensile Strength resistenza a trazione	71 Mpa	EN ISO 527:1996
Modulus modulo di elasticità	7.467 Mpa	EN ISO 527:1996
Elongation at maximum load allungamento al carico massimo	1,2%	EN ISO 527:1996
<b>Bending Strength resistenza alla flessione</b>		EN ISO 178:2003
Bending Strength resistenza alla flessione	114,5 Mpa	EN ISO 178:2003
Modulus modulo di elasticità	8.888 Mpa	EN ISO 178:2003
Impact Resistivity with small ball resistenza all'urto con sfera di piccolo diametro	> 80 N no sign > 80 N nessuna impronta	EN 438-2:2005, par.20
Impact Resistivity with big ball resistenza all'urto con sfera di grande diametro	h > 1600 mm no sign h > 1600 mm nessuna impronta	EN 438-2:2005, par.21
Lightfastness resistenza alla luce	> 6	EN 438-2:2005, par.27
Shore D Hardness durezza metodo Shore D	91°	EN ISO 868:2003
Brinell Hardness durezza metodo Brinell	---	UNI EN 1534
Scratch resistance resistenza alla graffiatura	3	UNI EN 9428:1989
Resistance to cigarette resistenza alla sigaretta	4	UNI EN 9241:1987 UNI FA 275:1989
Resistance to temperature resistenza agli sbalzi di temperatura	5 - no defetcs	UNI 9429:1989
Surface resistance to dry heat resistenza delle superfici al calore secco	A (Classe UNI 10944/00)	EN 12722:2009
Surface resistance to wet heat resistenza delle superfici al calore umido	A (Classe UNI 10944/00)	EN 12721:2009
Surface resistance to cold liquids resistenza delle superfici ai liquidi freddi	E (Classe UNI 10944/00)	EN 12720:2009
Flamespread index indice infiammabilità	classe A rating (20)	ASTM E84
Smoke Developed index indice sviluppo fumo	classe A rating (110)	ASTM 84
Heat Insulation Coefficient coefficiente di espansione termica lineare	0°÷50° = 72,4 µm/(m*°C) -10°÷70° = 77,7 µm/(m*°C)	TMA ASTM E 831:2006 ---
<b>Food Contact Contatto con gli alimenti - migrazione totale</b>		UNI EN 1186:2003
Distilled water acqua distillata	0,8 mg/dm <sup>2</sup>	UNI EN 1186:2003
Ethanol 10% etanolo 10%	1,3 mg/dm <sup>2</sup>	UNI EN 1186:2003
Acetic acid 3% (m/v) acido acetico 3% (m/v)	2,1 mg/dm <sup>2</sup>	UNI EN 1186:2003
Vegetal oil (D2 simulant) Olio vegetale (simulante D2)	< 1 mg/dm <sup>2</sup>	UNI EN 1186:2003 *
<b>Actions of microorganisms azione dei microorganismi</b>		EN ISO 846:1997
Bacteria batteri	1	EN ISO 846:1997
Fungus funghi	2	EN ISO 846:1997

carta riciclata - certificata FSC®