

Finsa

Soluzioni ignifughe

Soluzioni in legno tecnico ignifugo per
tutti i tipi di progetti



Pannelli ignifughi, tutto in uno

Un'ampia gamma di substrati e pannelli decorativi che combinano il pieno potenziale di un prodotto a base di legno con proprietà ignifughe migliorate.

Una soluzione adatta ad ogni progetto, molteplici opzioni di combinazione per tutti i tipi di spazi o applicazioni.

Indice

01 Sostenibilità

Pag. 6

02 Legno e sicurezza antincendio

Pág. 8

03 Offerta

Pág. 22

04 Progetti

Pag. 28

05 Informazioni tecniche

Pag. 36

05.1 Schede tecniche

Pág. 38



Sostenibilità

01/

In Finsa pensiamo in modo responsabile e produciamo tutti i nostri prodotti nel rispetto degli standard e delle certificazioni ambientali più esigenti.

Certificati



Dichiarazione ambientale di prodotto

Comunica l'impatto ambientale di un materiale lungo tutto il suo ciclo di vita, dal processo di estrazione delle materie prime alla fabbricazione del prodotto.



Cradle to cradle

Certificazione multi-attributo, direttamente collegata agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), che dimostra che un prodotto è sicuro e circolare.



The Material Health Certificate

È un'analisi dei materiali basata sulla metodologia di valutazione della salute dello standard *Cradle to Cradle*. Questa certificazione mira a promuovere prodotti più sani e più sicuri.



Certificazioni forestali

PEFC

La certificazione della catena di custodia PEFC garantisce tramite verifiche e controlli indipendenti che i prodotti con etichetta PEFC contengono materiale forestale certificato proveniente da foreste gestite in modo sostenibile.

FSC®

Abbiamo implementato un sistema di certificazione della catena di custodia FSC® che ci permette di offrire ai clienti prodotti in legno certificati, riciclabili al 100% e che contribuiscono alla lotta contro il cambiamento climatico. Questa certificazione forestale promuove il legno certificato, motivo per cui certifichiamo le nostre aziende agricole e aiutiamo i nostri fornitori a ottenere la certificazione.



EUTR

Come segno di trasparenza, certifichiamo volontariamente il rispetto del regolamento UE 995/2010, che garantisce l'origine legale del legno.



ISO 38200

Questo standard valido a livello globale fornisce informazioni sulla catena di approvvigionamento del legno e sui prodotti derivati.

Certificazioni di edilizia sostenibile

BREEAM, LEED, VERDE, WELL ed LBC

Le nostre soluzioni in legno contribuiscono a soddisfare i requisiti delle certificazioni per l'edilizia sostenibile.

BREEAM®

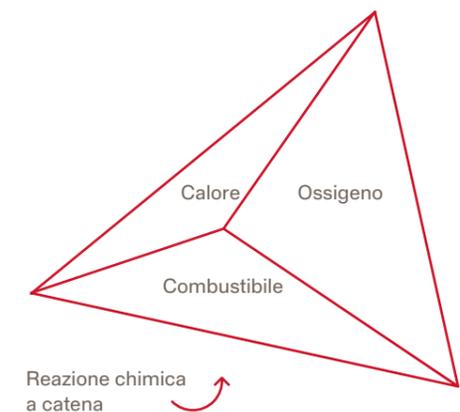
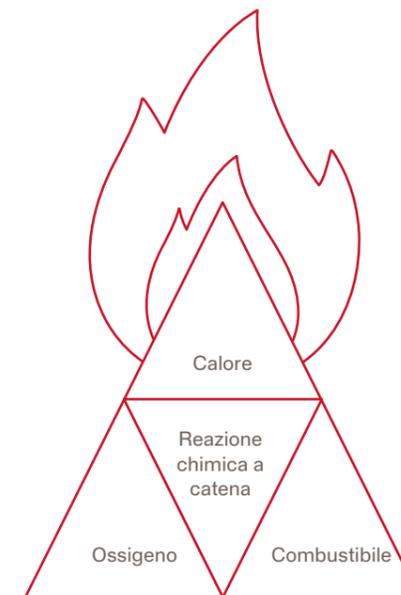
LEED



Legno e sicurezza antincendio



02/



Sicurezza antincendio nell'edilizia

In tutto il mondo, gli incendi causano un elevato numero di vittime e ingenti danni materiali. Quando si progetta un'installazione, è importante sapere quali materiali possono rallentare la propagazione dell'incendio, contribuendo a una rapida evacuazione e facilitando l'intervento dei mezzi di estinzione, così da ridurre al minimo i possibili danni causati.

Nella progettazione delle installazioni è fondamentale scegliere materiali che limitino lo sviluppo e la diffusione del fuoco e, di conseguenza, attenuino tutte le situazioni di rischio associate.

Il **fuoco** è una reazione chimica di combustione, il processo di rapida ossidazione di un materiale con rilascio di calore, fiamme e gas.

Si parla comunemente di **triangolo del fuoco**, che si basa sulla

premessa che, affinché un incendio si verifichi e si sviluppi, devono essere presenti contemporaneamente tre elementi:

- Combustibile
- Comburente (ossigeno)

Energia di attivazione: energia (calore) necessaria per l'avvio della reazione.

Ma è necessario incorporare un altro elemento, la reazione a catena, affinché il fuoco progredisca e si mantenga senza la fonte di ignizione. Con l'aggiunta di questo quarto fattore, abbiamo il **tetraedro del fuoco** che ci permette di spiegare il processo di combustione.

Come si sviluppa un incendio?

Ci sono diverse fasi distinte nello sviluppo di un incendio:

- 1. Iniziale:** fuoco in stato latente. Una piccola parte del combustibile prende fuoco.
- 2. Crescita:** la velocità di combustione aumenta e il fuoco viene alimentato. L'incendio inizia a diffondersi (per irraggiamento o per contatto diretto con le fiamme).

Flashover: punto in cui si verifica un improvviso aumento della temperatura, con conseguente sviluppo completo dell'incendio.

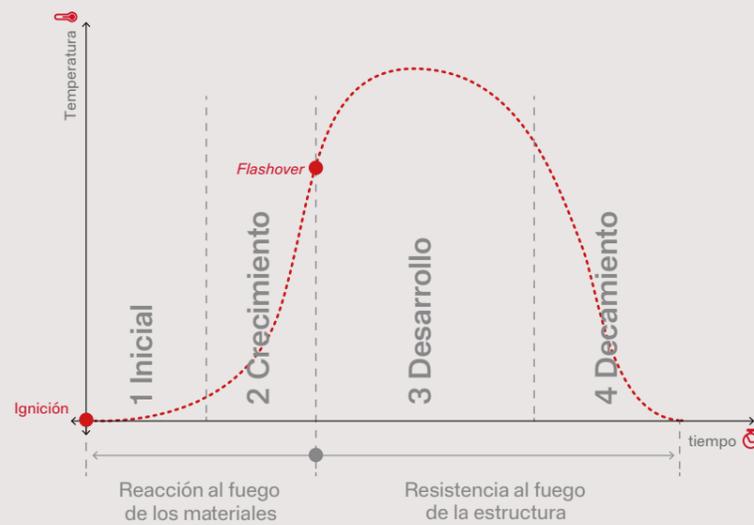
- 3. Sviluppo:** tutti i combustibili del recinto sono in fiamme. Viene raggiunta la temperatura massima del fuoco.

- 4. Decadimento:** si verifica un calo di temperatura dovuto alla mancanza di combustibile (consumo) o di ossigeno o all'assenza di una reazione a catena. Le strategie di protezione antincendio variano a seconda dello stadio di sviluppo dell'incendio:

Prima del *flashover*, lo sviluppo dell'incendio può essere limitato agendo sull'infiammabilità e sul contributo al fuoco dei materiali da costruzione, dei mobili e dei rivestimenti.
Fattore chiave: reazione al fuoco.

Dopo il *flashover*, la strategia si concentra sulla limitazione delle dimensioni dell'incendio (compartimentazione) e sulla protezione della struttura per evitarne il collasso.

Fattore chiave: resistenza al fuoco.



Fasi di sviluppo e fattori chiave



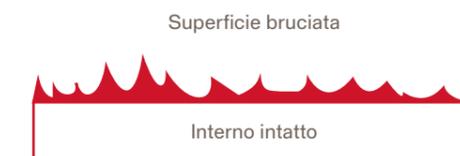


Come si comporta il legno in caso di incendio?

Il comportamento al fuoco e la stabilità della struttura contro l'aumento della temperatura dipendono in larga misura dal materiale con cui è costruita.

Una volta avviato il fuoco, a causa della bassa conducibilità termica del legno, la combustione si sviluppa solo in superficie.

Lo strato carbonizzato funge da isolante, proteggendo gli strati interni, mantenendoli a una temperatura inferiore e conservandone le proprietà meccaniche. Si ritiene che il legno abbia un **buon comportamento se sottoposto a incendio in piena fase di sviluppo**.



Confronto con altri materiali

Acciaio

Materiale non combustibile con scarsa stabilità al fuoco, che ad alte temperature inizia a perdere la sua forza e si deforma, essendo un ottimo conduttore di calore.



Calcestruzzo

La sua resistenza dipenderà principalmente dal comportamento dell'armatura in acciaio.





Reazione al fuoco

La reazione al fuoco valuta la capacità di un materiale di sostenere lo sviluppo di un incendio misurando proprietà quali la propagazione della fiamma, l'emissione di calore, la produzione di fumo e la caduta di gocce infuocate.

Nomenclatura

B_{fl} - s2, d0

d (drop): caduta di gocce/
particelle infiammate.

s (smoke) produzione di fumi. Nel caso dei
terreni si considera solo questo fattore.

La lettera maiuscola rappresenta il contributo al fuoco del
materiale ed è la parte principale della classificazione.

Il pedice fl (floor) si inserisce quando l'uso
finale previsto è il pavimento.

Euroclassi

I prodotti da costruzione devono essere classificati secondo le Euroclassi in conformità alla norma EN 13501-1 "Classificazione della reazione al fuoco dei materiali da costruzione".

Il Regio Decreto 842/2013 approva la classificazione delle proprietà dei prodotti e degli elementi da costruzione in base alle caratteristiche di reazione e resistenza al fuoco.

Classificazione secondo la norma EN 13501-1

Classificazione principale	Combustibilità	Applicazione finale		Combustibile	Contributo al fuoco	
		Pareti e soffitti	Pavimenti			
A1	A1	A1 _{fl}	NO	NO	Grado massimo	
A2	A2	A2 _{fl}	NO	NO	Grado minimo (durata della fiamma <20s)	
B	B	B _{fl}	Sì	Sì	Molto limitata	
C	C	C _{fl}	Sì	Sì	Limitata	
D	D	D _{fl}	Sì	Sì	Media	
E	E	E _{fl}	Sì	Sì	Alta	
F	F	F _{fl}	Nessuna classificazione			

Classificazioni aggiuntive	Produzione di fumo	Velocità e quantità	
	s1	Velocità e quantità basse	
	s2	Velocità e quantità medie	
	s3	Velocità e quantità alte	
Gocce/particelle infiammate	d0	Nessuna produzione di gocce	
	d1	Nessuna produzione di gocce t > 10s	
	d2	Nessuna classificazione	

Test

L'aggiunta di ritardanti di fiamma consente di ottenere una migliore reazione al fuoco. I pannelli sono testati e classificati da laboratori accreditati e dispongono di marcatura CE, valida in qualsiasi paese dell'Unione europea.

I materiali vengono classificati in base all'applicazione finale e, a seconda della classificazione, vengono eseguiti diversi test.

Per i materiali classificati come combustibili (B, C e D):

Su pareti e soffitti

Metodo SBI(*Single Burning Item*) secondo la norma EN 13823, che simula la combustione di un cestino nell'angolo di una stanza.

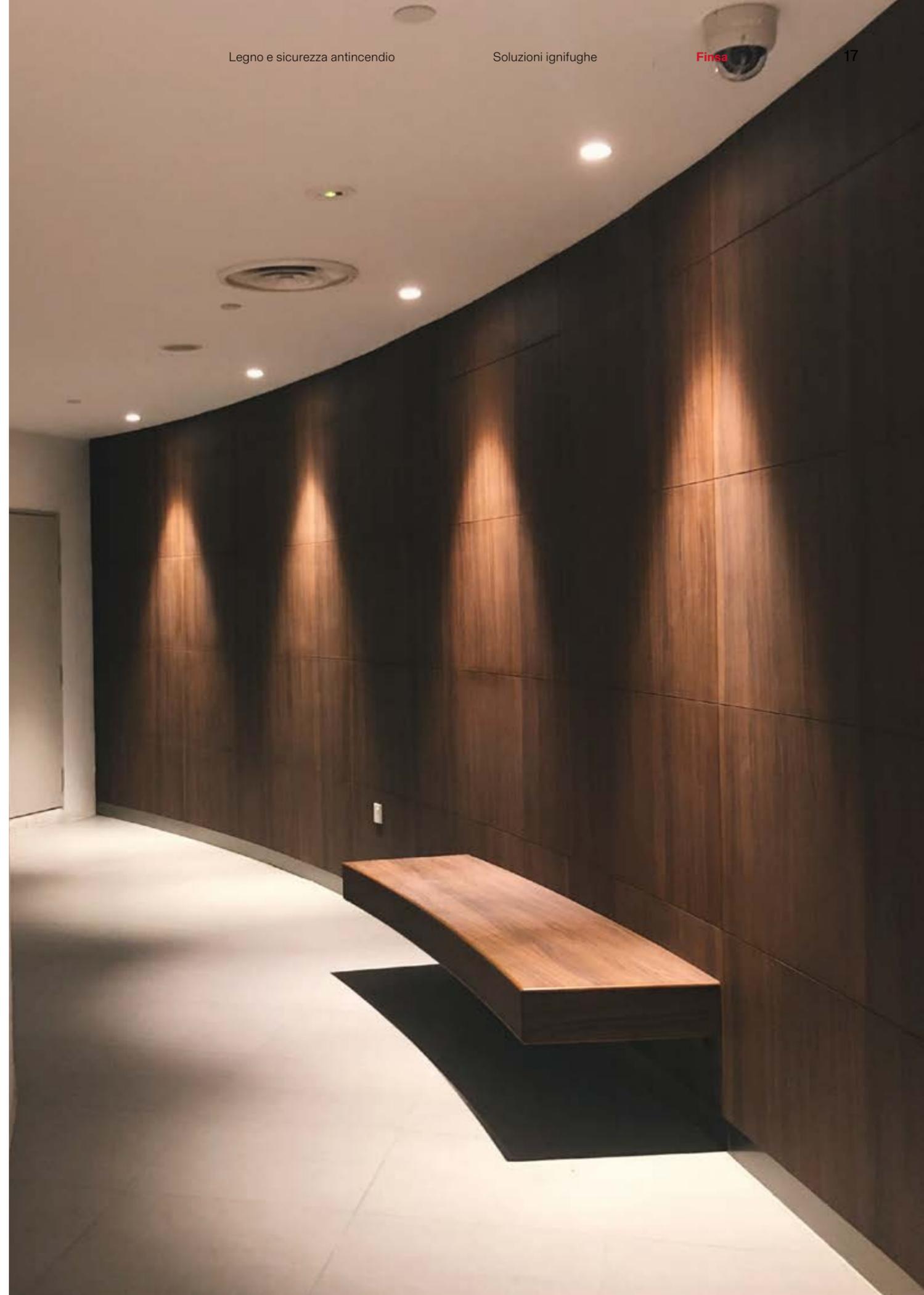
Su pavimenti

Prova del pannello radiante secondo la norma EN ISO 9239-1, in cui il rivestimento del pavimento è sottoposto all'azione di un pannello radiante e all'azione delle fiamme a un'estremità del pavimento.



I pannelli a base di legno possono essere classificati senza test secondo la decisione 2007/348/CE, in base al tipo di prodotto, alle condizioni di utilizzo finale, alla densità minima e allo spessore minimo, come illustrato nell'esempio seguente:

Prodotto	Norma	Condizioni di utilizzo finale	Densità minima (kg/m ³)	Spessore minimo (mm)	Classe (eccetto pavimenti)	Classe (pavimenti)
MDF	EN 622-5	Con un'intercapedine d'aria limitata dietro il pannello in legno	600	15	D-s2, d0	D _{fl} -s1





Resistenza al fuoco

La resistenza al fuoco misura la capacità di un elemento costruttivo di mantenere per un determinato periodo di tempo la funzione portante quando si sviluppa un incendio, nonché l'integrità e/o l'isolamento termico.

Si tratta di una proprietà degli elementi costruttivi finali, quindi per la sua determinazione l'intero assemblaggio viene testato e classificato secondo la norma EN 13501-2, esponendo l'elemento costruttivo a temperature crescenti nel tempo.

Nomenclatura

REI t

R: Capacità portante (Resistenza), riferita al mantenimento della stabilità strutturale.

t: Scala temporale (Time scale) standardizzata espressa in minuti, ad es: REI 60, se l'elemento mantiene queste funzioni (REI) per 60 minuti.

I: Isolamento (Insulation) di un elemento costruttivo con funzione di separazione, che impedisce la trasmissione del fuoco per surriscaldamento dell'area non esposta.

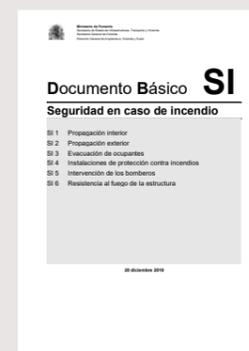
E: Integrità (Integrity) di un elemento costruttivo con funzione di separazione, che impedisce il passaggio di fiamme o gas caldi all'area non esposta o ai materiali adiacenti.

Codice tecnico dell'edilizia

Il **CTE (codice tecnico dell'edilizia)** è il quadro normativo che definisce i requisiti fondamentali di qualità degli edifici per la sicurezza e l'abitabilità in Spagna.

Si compone di una serie di documenti di base, tra cui il **DB SI (Sicurezza antincendio)**. Come definito nel documento, quest'ultimo "mira a stabilire regole e procedure per soddisfare i requisiti fondamentali di sicurezza in caso di incendio" * e stabilisce i parametri minimi di resistenza al fuoco di materiali ed elementi costruttivi.

(*) Esclusi gli edifici e gli stabilimenti ad uso industriale a cui si applica il "Regolamento di sicurezza antincendio per gli stabilimenti industriali".



La tabella seguente mostra i requisiti di reazione al fuoco che devono essere soddisfatti dagli elementi costruttivi secondo lo standard europeo sopra descritto:

Stato dell'elemento	Rivestimento	
	Pareti/Soffitti	Pavimenti
Aree occupabili (**)	C-s2, d0	E _{fl}
Corridoi e scale protetti	B-s1, d0	C _{fl} -s1
Parcheggi e aree a rischio speciale	B-s1, d0	B _{fl} -s1
Spazi nascosti non a tenuta (battiscopa, controsoffitti, pavimenti rialzati), ad eccezione di quelli necessari all'interno dell'abitazione	B-s3, d0	B _{fl} -s2
Spazi a tenuta stagna nascosti contenenti impianti che possono innescare o propagare l'incendio	B-s3, d0	B _{fl} -s2

(**) Le aree occupabili comprendono sia le aree in cui soggiornano le persone sia le aree di circolazione non protette. Sono esclusi gli interni delle abitazioni. In ambito ospedaliero, si applicano le stesse condizioni dei corridoi e delle scale protette.

Nota 1: per ulteriori informazioni, consultare il DB-SI "Sicurezza antincendio", sezione 4 "Reazione al fuoco di elementi costruttivi, decorativi e di arredo".

Nota 2: l'eventuale esistenza di normative regionali o locali applicabili in caso di incendio deve essere consultata in base al progetto.

Normativa sugli ascensori

A partire dal 31 agosto 2017, tutti gli ascensori di nuova installazione devono essere conformi alle norme EN 81-20 e EN 81-50, che stabiliscono le regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori, i requisiti di progettazione di base e i requisiti per le ispezioni e le prove dei loro componenti.

Questi standard armonizzati introducono importanti novità in termini di accessibilità e sicurezza per i passeggeri e gli operatori della manutenzione. Questi includono l'introduzione e il rispetto dei seguenti requisiti minimi per la classificazione di reazione al fuoco delle finiture all'interno della cabina, in conformità alla norma EN 13501-1, in base alla loro area di utilizzo:

Applicazione finale	Euroclasse
Pavimenti	C _{fl} -s2
Pareti	C-s2, d1
Controsoffitti	C-s2, d0

Normativa statunitense

Il metodo di prova ASTM E-84 (*Standard test method for surface burning characteristics of building materials*) viene utilizzato per valutare le prestazioni al fuoco dei materiali da costruzione secondo gli standard americani. Questo metodo si basa principalmente sulla determinazione della propagazione della fiamma o *flame-spread* per descrivere il contributo all'incendio della superficie del materiale e consente una classificazione in tre fasce:

Classi	Propagazione della fiamma (Flame Spread Index)	Sviluppo di fumi (Smoke Developed Index)
A	0-25	0-450
B	26-75	0-450
C	76-200	0-450

Certificazioni specifiche per il trasporto nautico



I materiali destinati alla costruzione o alla riparazione delle navi e le attrezzature presenti sulle navi devono essere conformi a una serie di requisiti minimi di sicurezza stabiliti dalla **Convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare** (*Safety of Life at Sea, SOLAS*) adottata dall'Organizzazione marittima internazionale (*IMO*). Su questa base, i materiali devono essere testati per valutare la loro risposta al fuoco in base alla loro tipologia e all'uso finale.

Il marchio *Wheelmark*, o "marchio della ruota", definisce la conformità del materiale alla Direttiva 2014/90/UE (MED) sull'equipaggiamento marittimo (*Marine Equipment Directive o MED*).

La gamma Finsa comprende i prodotti a marchio *Wheelmark*, tra cui Fibrapan Hid Ign E-Z, prodotti certificati specificamente per l'uso da parte dei costruttori nautiche nella costruzione di navi.



Offerta

Pannello		Proprietà aggiuntive	Classificazione				
Tipo	Prodotto		UE				USA
			B-s1, d0	B-s2, d0	C-s1, d0	C-s2, d0	A
Substrato							
Particelle	Fimapan Ignifugo E-Z	E05 CARB2	10-40 mm				10-35 mm
Superpan	Superpan Ignifugo E-Z *	E05 CARB2	12-44 mm	8-<12 mm			
	Superpan Tech P4 Ignifugo E-Z*	E05 CARB2	12-44 mm	8-<12 mm			
Fibre	Fibranor/Fibrapan Ignifugo E-Z	E05 CARB2	10-30 mm	3-<10 mm			
	Iberpan Ignifugo E-Z	E05		>30-50 mm			
	Mediland M1 E-Z (senza colorante)	E05 CARB2	10-30 mm				
	Fibrapan Forma ignifugo E-Z	E05 CARB2		10-30 mm			
	Fibrapan Ignifugo A E-Z	E05 CARB2		10-30 mm			10-30 mm
	Fibranor/Fibrapan Ignifugo NAF	NAF E05	5-18 mm				
	Fibrapan Hidrófugo Ignifugo E-Z	E05 CARB2	10-22 mm				
	Compac Plus Ignifugo E-Z	E05 CARB2	8-19 mm				
Pannelli decorativi	Fibracolor Negro Ignifugo E-Z	E05 CARB2		9-19 mm			
Pannelli Strutturati	Fibrapan Ignifugo E-Z Tex	E05 CARB2					
Con carta decorativa							
Particelle	Fimaplast Ignifugo E-Z	E05 CARB2	10-40 mm				
Superpan	Superpan Decor Ignifugo E-Z *	E05 CARB2	8-44 mm				
	Superpan Tech P4 Decor Ignifugo E-Z*	E05 CARB2	8-44 mm				
Fibre	Fibraplast Ignifugo E-Z	E05 CARB2	10-30 mm				
	Fibraplast Hidrófugo Ignifugo E-Z	E05 CARB2		12-19 mm			
	Compacmel Plus Ignifugo E-Z	E05 CARB2	8-19 mm				
Pannelli decorativi	Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Plast	E05 CARB2	19 mm				
Con superfici naturali							
Fibre	Fibranatur Ignifugo E-Z **	E05 CARB2			11-31 mm		
	Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Natur**	E05 CARB2				20 mm	

* Spessori >19 mm solo E05 ** Per le impiallaccature disponibili con certificati, consultare la scheda tecnica del prodotto

03/

Pavimento

Tipo	Prodotto	Proprietà	Classificazione UE
Pavimento tecnico per soppalchi	Superpan Tech P4 Decor Gris 1 Antiscivolo (30-38 mm)		B _{fl} -s1
	Superpan Tech P6 Decor Antiscivolo (30-40 mm) *		B _{fl} -s1
	Superpan Tech P4 Ignifugo E-Z		B _{fl} -s1
	Superpan Tech P4 Decor Ignifugo E-Z		B _{fl} -s1
	Superpan H Tech P5 Decor E-Z		B _{fl} -s1

* Tutti i colori e i disegni con overlay

Applicazioni

L'ampia gamma di soluzioni ignifughe di Finsa consente di soddisfare i progetti più impegnativi e di coprire un gran numero di applicazioni, ovunque le normative richiedano buone prestazioni antincendio.

Ti guidiamo nella ricerca della soluzione migliore per ogni applicazione.

Applicazioni strutturali

Superpan Tech P4 Ignifugo E-Z

Questo pannello combina nello stesso prodotto le proprietà di un pannello strutturale con quelle di un pannello ignifugo.

È particolarmente indicato per l'uso in soppalchi per uffici, dove i requisiti di buona resistenza al fuoco devono essere combinati con le proprietà strutturali. Può essere utilizzato anche per soppalchi e scaffalature, o quando il progettista richiede una classificazione antincendio più elevata, ottenendo le certificazioni B-s1, d0 e B_{fl}-s1.

Può essere abbinato a un'ampia gamma di decori e finiture e offre quindi una soluzione decorativa per il tuo progetto.

Superpan Tech P4 Decor E-Z Superpan Tech P6 Decor E-Z Superpan H Tech P5 Decor E-Z

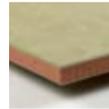
Questi pannelli sono adatti per applicazioni su soppalchi e scaffalature industriali, con un'ampia gamma di finiture decorative e antiscivolo. Dispongono di certificati B_{fl}-s1, per quei progetti in cui è richiesta una reazione al fuoco come rivestimento per pavimenti.

Legenda:



Applicazioni industriali

All'interno della gamma di pannelli ignifughi, l'industriale può scegliere la qualità più adatta in base alle proprie esigenze: pannelli di supporto per laccatura, verniciatura, impiallacciatura e rivestimento in laminato, o utilizzo di altre finiture, nonché pannelli decorativi certificati. Ha anche proposte di particolare interesse per la carpenteria industriale, specializzata in rivestimenti di soffitti e pareti e soluzioni acustiche, tra le altre cose.

	Substrato		Con superficie decorativa		Con superficie naturale	
Particelle	 Fimapan Ignifugo E-Z		 Fimaplast Ignifugo E-Z			
Superpan	 Superpan Ignifugo E-Z		 Superpan Decor Ignifugo E-Z			
Fibre	 Fibrapan Ignifugo E-Z	 Mediland M1 E-Z	 Fibraplast Ignifugo E-Z	 Fibranatur Ignifugo E-Z		
	Idrorepellente Ignifugo  Fibrapan Hidrófugo Ignifugo E-Z	Leggero  Fibrapan Forma ignifugo E-Z	Idrorepellente Ignifugo  Fibraplast Hidrófugo Ignifugo E-Z			
	NAF  Fibrapan Ignifugo NAF	Compatto  Compac Plus Ignifugo E-Z	Compatto  Compacmel Plus Ignifugo E-Z			
	Colorato  Fibracolor Negro Ignifugo E-Z		Colorato  Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Plast	Colorato  Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Natur		
	Texturizado  Fibrapan Ignifugo E-Z Tex					

Applicazioni industriali

		Pannellature	Separatori o divisori	Pareti e soffitti acustici	Substrato da rivestire	Lavorazioni superficiali.
Substrato						
Particelle	Fimapan Ignifugo E-Z		•		•	
Superpan	Superpan Ignifugo E-Z	•	•		•	
Fibre	Fibrapan Ignifugo E-Z	•		•	•	•
	Mediland M1 E-Z	•		•	•	•
	Fibrapan Ignifugo NAF	•		•	•	•
	Fibrapan Hidrófugo Ignifugo E-Z	•		•	•	•
	Fibracolor Negro Ignifugo E-Z	•	•	•	•	•
	Compac Plus Ignifugo E-Z	•		•	•	•
	Fibrapan Ignifugo E-Z Tex	•	•			
Con superficie decorativa						
Particelle	Fimaplast Ignifugo E-Z	•	•			
Superpan	Superpan Decor Ignifugo E-Z	•	•			
Fibre	Fibraplast Ignifugo E-Z	•		•		•
	Fibraplast Hidrófugo Ignifugo E-Z	•		•		•
	Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Plast	•	•	•		•
	Compacmel Plus Ignifugo E-Z	•				•
Con superficie naturale						
Fibre	Fibranatur Ignifugo E-Z	•		•		•
	Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Natur	•	•	•		•

Finsa Design

Duo

Lasciati ispirare da Duo, progettato per essere applicato a qualsiasi stile e tendenza combinando supporti, texture e colori. Esplora tutte le possibilità, ti aiutiamo a dare carattere e identità al tuo spazio.

Natur / Studio Natur

Finsa offre anche la possibilità di rivestire la sua ampia gamma di substrati con altre proposte decorative, tra cui l'opzione impiallacciatura.

L'impiallacciatura di legno conferisce naturalezza e calore al progetto decorativo. Disponiamo di un'ampia gamma di lastre e ti offriamo la nostra collaborazione nella fase di creazione per trasformare la tua idea in realtà.



Superpan Decor Ignifugo E-Z

Superpan è il pannello innovativo ed esclusivo di Finsa, che combina i principali vantaggi dei pannelli di fibra e dei pannelli di particelle.

È costituito da una struttura multistrato, formata da un interno di particelle con due facce esterne di fibra di legno, agglutinate con resine sintetiche mediante pressione e calore, che migliorano le proprietà fisiche e meccaniche del pannello, rendendolo più versatile e adatto a molteplici applicazioni.



Tutela dell'ambiente: materiale sostenibile e riciclabile. E05 / CARB2



Elevata resistenza alla flessione e alto modulo di elasticità



Ampia varietà di rivestimenti e finiture



Migliore fissaggio di viti e chiodi, anche sugli spigoli



Taglio perfetto. Maggiore durata dell'utensile



Ideale per applicazioni di laccatura e verniciatura



Qualità di bordatura superiore

In qualsiasi progetto, il servizio è fondamentale, ma questo fattore è ancora più importante nei progetti in cui sono richiesti materiali certificati ignifughi. Consultare la nostra rete di vendita per maggiori informazioni.



Programma di servizio 2022-2024

In questo programma di servizi troverete tutte le possibilità dimensionali, di imballaggio e di confezionamento della gamma di prodotti Finsa, compresi i prodotti Finsa Design, Finsa Process e Finfloor.



Guida alla disponibilità di finiture decorative per unità

Finsa offre un servizio completo per i pannelli Finsa Design. Scopri la nostra guida ai servizi maggiormente personalizzabili.



Progetti

SO/Sotogrande Resort
IHP

Sotogrande
2021

Fibrplast Ignifugo Roble
Hera Poro Arenado

Arredi, armadi e rivestimenti

Ospitalità



04/





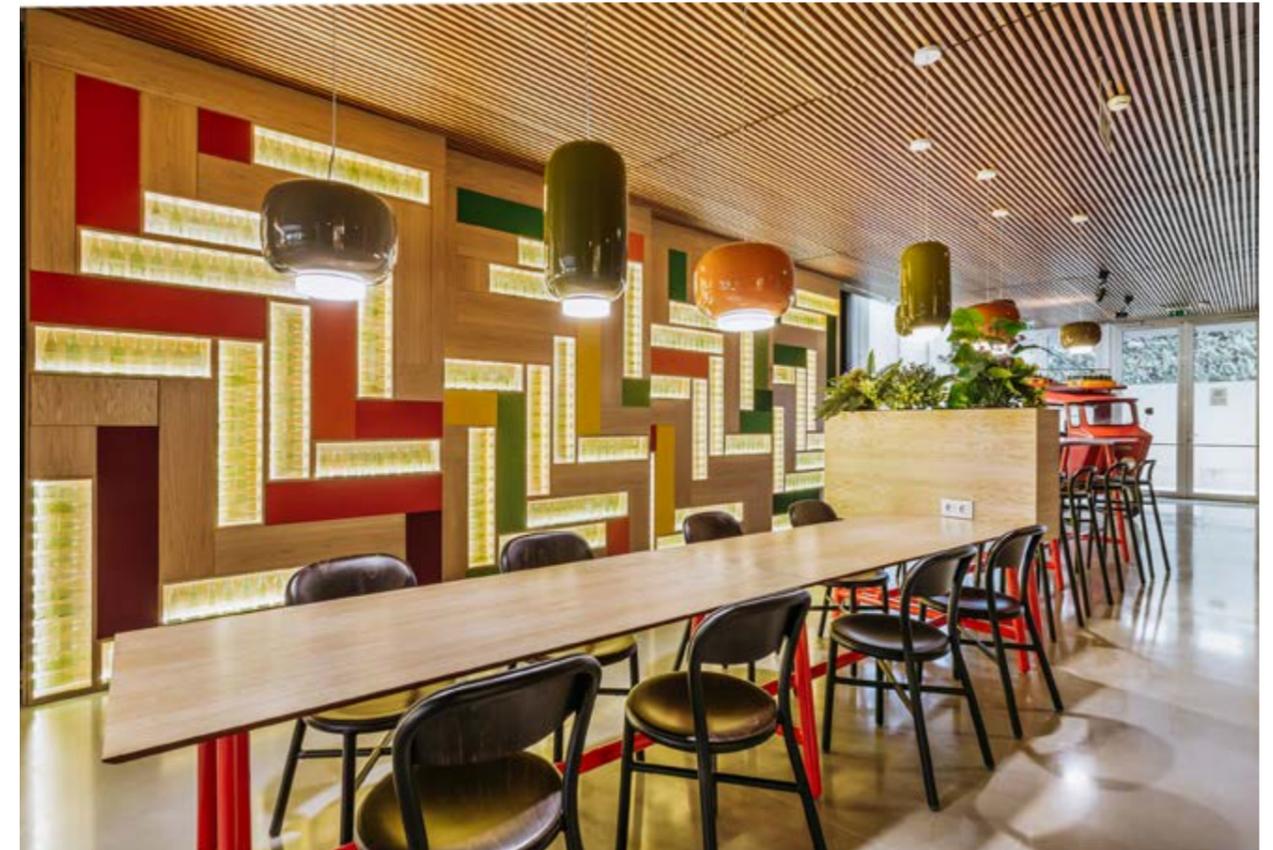
Uffici Coca-Cola
Tetris & Stone Designs

Madrid
2017

Fibrplast Ignifugo Roble
Aurora Atlas e Roble Rus

Arredi e pannellature

Luoghi di
lavoro



Ristorante 19.86 by Rubén Aranz Stone Designs

Madrid 2021

Fibrplast Ignifugo Castaño Rialto Atlas

Arredi, banconi, divisori ed elementi decorativi

Ospitalità



C.C. Vialia Málaga Broadway Malyan

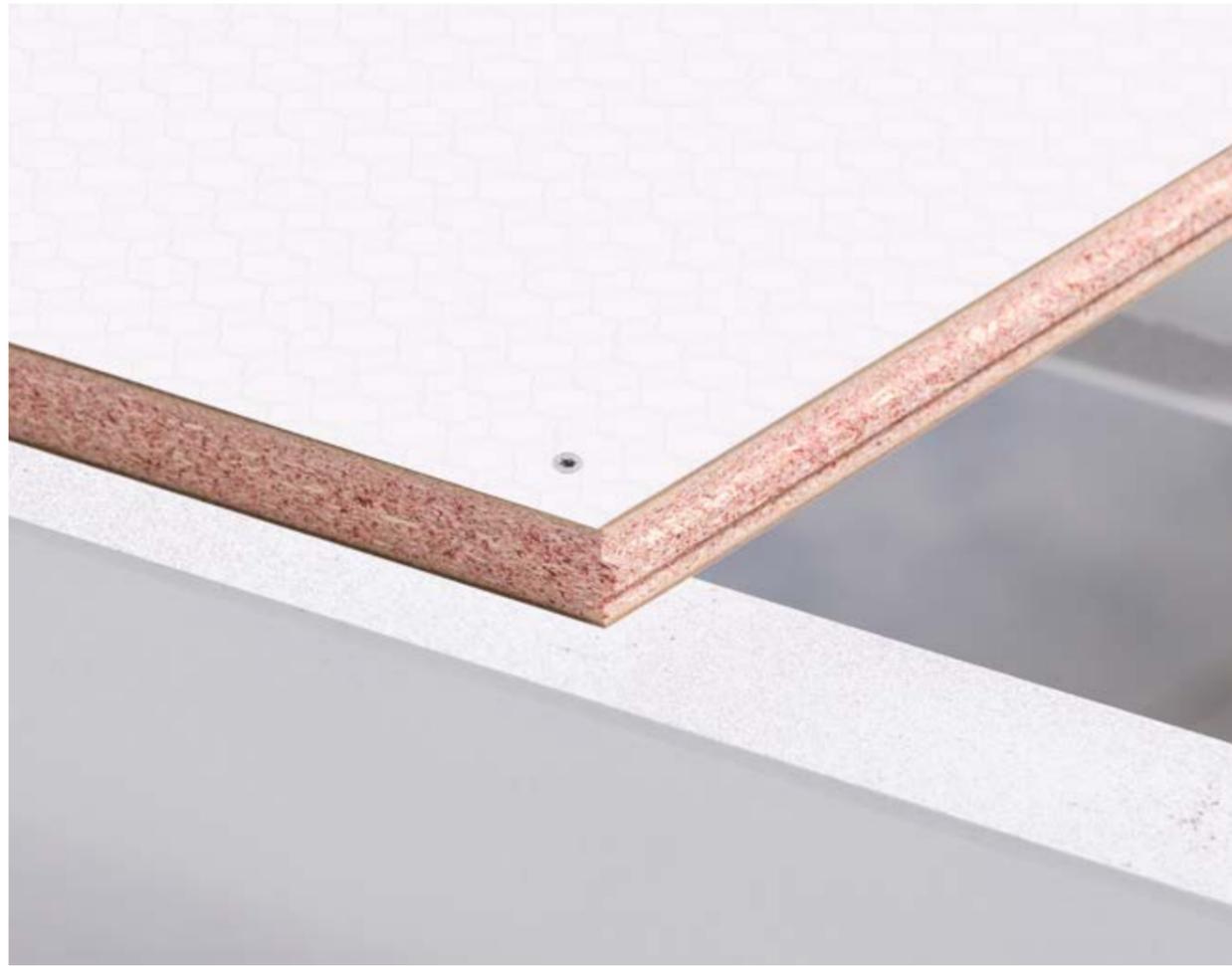
Malaga 2017

Fimoplast Ignifugo Roble Denver Atlas

Lamelle sul tetto e rivestimento di colonne

Retail





Soppalco industriale in magazzino di azienda ortofrutticola
Installazioni meccaniche
Emilio Gea

El Ejido (Almería)
2019

Superpan Tech P4 Ignifugo
con superficie antiscivolo

Soppalco industriale

Industriale



Aule di educazione infantile nella scuola di San Prudencio
Ricardo Aristizábal

Vitoria-Gasteiz
2022

Fibrplast Ignifugo
E-Z Biscuit Soft III

Fregio alle pareti

Luoghi di lavoro

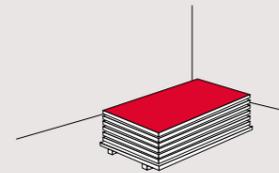


Informazioni tecniche

Pannello ignifugo

Lo stoccaggio è particolarmente critico, quindi è molto importante conservare l'imballaggio originale o usarne uno molto simile ed evitare qualsiasi ambiente umido per preservare le proprietà fisico-meccaniche in condizioni ottimali.

Stoccaggio

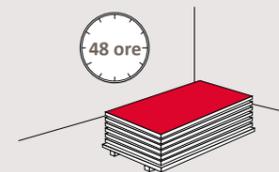


In locali chiusi, ventilati e asciutti, al riparo dal sole, dalla pioggia, dal gelo e da spruzzi di prodotti chimici, in pile compatte.

I colli si conserveranno su una superficie piana e livellata e conservare i pannelli imballati in condizioni simili a quelle dell'imballaggio originale, al fine di mantenerne le proprietà. Quando i colli sono impilati, mantenere l'allineamento verticale dei substrati per evitare deformazioni.

Evitare che il pannello sia soggetto a condizioni di umidità e temperatura diverse su ciascuna delle due facce.

Acclimatazione



Il legno e tutti i pannelli da esso derivati, grazie alle loro proprietà igroscopiche, assorbono e rilasciano umidità dall'ambiente circostante, a seconda delle condizioni di temperatura e umidità dell'ambiente stesso, causando variazioni dimensionali.

Si consiglia di precondizionare i pannelli. Prima della lavorazione, si consiglia di acclimatarli all'ambiente per almeno due giorni prima dell'uso.

In caso di posa in opera (rivestimenti, ecc.), stabilizzare in loco per raggiungere l'equilibrio e ridurre al minimo le variazioni dimensionali dopo l'installazione.

05/

Raccomandazioni per il pannello con carta decorativa

Manipolazione

Il prodotto deve essere maneggiato con la dovuta attenzione, evitando sfregamenti intensi tra le facce che potrebbero danneggiare la superficie decorativa.

Pulizia

Il prodotto può essere pulito con un panno umido e poco detergente neutro. Evitare elementi abrasivi e soluzioni eccessivamente acide o basiche. Evitare l'esposizione prolungata a superfici bagnate e/o il contatto diretto con l'acqua.



05.1/ Schede tecniche

Fimapan Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)					Unità
		8/13	>13/20	>20/25	>25/32	>32/40	
Densità (*)	En 323	740	710	695	675	660	Kg/m ³
Trazione interna	En 319	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	N/mm ²
Resistenza alla flessione	En 310	11	11	10,5	9,5	8,5	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	1800	1600	1500	1350	1200	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 2 ore	En 317	6	6	6	6	6	%
Umidità	En 322	7±3	7±3	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	En 13501-1	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla classificazione P2 definita nella norma europea EN 312:2010, Tabella 3. - Pannelli per applicazioni interne (compresi gli arredi) per l'uso in ambienti asciutti (Tipo P2)

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 312:2010

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Dispone di un certificato di conformità sui requisiti di emissione di formaldeide US EPA TSCA Titolo VI e CARB Fase 2.

Fimaplast Ignifugo E-Z

Classificazione della reazione al fuoco. B-s1,d0 (spessori: da 10 a 40 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Superpan Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)						Unità
		8/<12	12/20	>20/25	>25/32	>32/40	>40/44	
Densità (*)	En 323	760/730	730/690	680	660	650	650	Kg/m ³
Trazione interna	En 319	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,20	N/mm ²
Resistenza alla flessione	En 310	14	14	13	12	11	10	N/mm ²
Modulo di elasticità	En 310	2200	2100	1800	1500	1300	1150	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	En 317	6	6	6	6	6	6	%
Umidità	En 322	8±3	8±3	8±3	8±3	8±3	8±3	%
Reazione al fuoco	En 13501-1	B-s2, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla classificazione P2 definita nella norma europea EN 312:2010, Tabella 3. - Pannelli per applicazioni interne (compresi gli arredi) per l'uso in ambienti asciutti (Tipo P2)

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 312:2010

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Con uno spessore di 8-19 mm, è dotato di un certificato di conformità ai requisiti del titolo VI del TSCA dell'EPA statunitense per le emissioni di formaldeide e della fase 2 del CARB.

Superpan Decor Ignifugo E-Z

Classificazione di reazione al fuoco, B-s1,d0 (spessori: da 8 a 44 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Superpan Tech P4 Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)							Unità
		8/<12	12/13	>13/20	>20/25	>25/32	>32/40	>40/44	
Densità (*)	EN 323	760/750	730	690	680	660	650	650	Kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,40	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,20	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	23	23	21	20	19	18	17	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	2900	2900	2800	2500	2200	2100	2000	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	19	16	15	15	15	14	14	%
Umidità	EN 322	8±3	8±3	8±3	8±3	8±3	8±3	8±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s2, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla classificazione P2 definita nella norma europea EN 312:2010, Tabella 6. - Pannelli strutturali per l'utilizzo in ambiente asciutto (Tipo P4)

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 312:2010

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Con uno spessore di 8-19 mm, è dotato di un certificato di conformità ai requisiti US EPA TSCA Titolo VI e CARB Fase 2.

Superpan Tech P4 Decor Ignifugo E-Z

Classificazione di reazione al fuoco, B-s1,d0 (spessori: da 8 a 44 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Fibranor Ignifugo E-Z / Fibrapan Ignifugo E-Z Iberpan Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)					Unità
		3/4	>4/60	>6/<7	7/9	>9/<10	
Densità (*)	EN 323	890/880	870/850	840/830	840/830	820/800	Kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,65	0,65	0,65	0,65	0,60	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	23	23	23	22	20	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	2700	2700	2700	2700	2500	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	35	30	17	17	15	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	Euroclasse

Proprietà	Test	Spessore (mm)					Unità
		10/12	>12/19	>19/30	>30/45	>45/50	
Densità (*)	EN 323	830/790	790/770	770/740	760/720	720/680	Kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	22	20	18	17	15	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	2500	2200	2100	1900	1700	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	15	12	10	8	6	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla norma EN 622-5:2009, Tabella 3. - Requisiti dei pannelli utilizzati in ambiente asciutto (tipo MDF).

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Dispone di un certificato di conformità sui requisiti di emissione di formaldeide US EPA TSCA Titolo VI e CARB Fase 2.

Fibraplast Ignifugo E-Z

Classificazione di reazione al fuoco, B-s1,d0 (spessori: da 10 a 30 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Fibranatur Ignifugo E-Z

Classificazione di reazione al fuoco, C-s1,d0 (spessori: da 11 a 31 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Mediland M1 E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)			Unità
		10/12	>12/19	>19/30	
Densità (*)	EN 323	820/790	790/770	760/740	kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,60	0,55	0,55	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	22	20	18	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	2500	2200	2100	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	15	12	10	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla norma EN 622-5:2009, Tabella 3. - Requisiti dei pannelli utilizzati in ambiente asciutto (tipo MDF).

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Dispone di un certificato di conformità sui requisiti di emissione di formaldeide US EPA TSCA Titolo VI e CARB Fase 2.

Fibrapan Hidrófugo Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)			Unità
		10/12	>12/19	>19/22	
Densità (*)	EN 323	840/830	820/810	810/790	kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,80	0,75	0,75	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	26	24	22	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	2500	2400	2300	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	10	8	7	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici soddisfano/migliorano i valori stabiliti dalla norma europea EN 622-5:2009, Tabella 4, Opzione 1. Requisiti dei pannelli per uso generale in ambiente umido (tipo MDF.H).

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1).

Dispone di un certificato di conformità ai requisiti di emissione di formaldeide US EPA TSCA Titolo e CARB Fase 2.

Fibraplast Hid Ign E-Z

Classificazione di reazione al fuoco, B-s2,d0 (spessori: da 12 a 19 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Fibrapan Forma Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)			Unità
		10/12	>12/19	>19/30	
Densità (*)	EN 323	660	640	640	kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,45	0,45	0,45	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	20	18	15	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	1700	1600	1500	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	16	14	12	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla norma EN 622-5:2009, Tabella 7. - Requisiti dei pannelli MDF leggeri utilizzati in ambiente asciutto (tipo L- MDF).

Dispone di un certificato di conformità sui requisiti di emissione di formaldeide US EPA TSCA Titolo VI e CARB Fase 2.

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Fibranor Ignifugo NAF / Fibrapan Ignifugo NAF



Proprietà	Test	Spessore (mm)				Unità
		5/±7	7/9	>9/12	>12/18	
Densità (*)	EN 323	870	870/860	860/850	850/840	Kg/m ³
Trazione interna	EN 319	0,65	0,65	0,60	0,55	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	23	23	22	20	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	2700	2700	2500	2200	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	30	17	15	12	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Per la loro produzione vengono utilizzate resine prive di formaldeide.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla norma EN 622-5:2009, Tabella 3. - Requisiti dei pannelli utilizzati in ambiente asciutto (tipo MDF).

Questo pannello è approvato dall'Air Reosurces Board dello Stato della California ed è conforme alla fase 2e al Titolo VI del TSCA dell'EPA sull'emissione di formaldeide.

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Compac Plus Ignifugo E-Z



Proprietà	Test	Spessore (mm)		Unità
		8/12	>12/19	
Densità (*)	EN 323	1050	1050	Kg/m ³
Trazione interna	EN 319	1,8	1,8	N/mm ²
Resistenza alla flessione	EN 310	45	45	N/mm ²
Modulo di elasticità	EN 310	4000	4000	N/mm ²
Rigonfiamento in acqua 24 ore	EN 317	8	6	%
Umidità	EN 322	7±3	7±3	%
Reazione al fuoco	EN 13501-1	B-s1, d0	B-s1, d0	Euroclasse

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla norma EN 622-5:2009, Tabella 3. - Requisiti dei pannelli utilizzati in ambiente asciutto (tipo MDF).

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Compacmel Plus Ignifugo E-Z

Classificazione di reazione al fuoco, B-s1,d0 (spessori: da 8 a 19 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Il valore di rigonfiamento in H₂O a 24 ore secondo la norma EN 317 è del 2%.

Fibracolor Negro Ignifugo E-Z



Propiedad	Test	9	9-12	>12-19	Spessore (mm)
		Densidad*	EN 323	860	
Tracción interna	EN 319	0.65	0.6	0.55	N/mm ²
Resistencia flexión	EN 310	23	22	20	N/mm ²
Módulo de elasticidad	EN 310	2 700	2 500	2 200	N/mm ²
Hinchamiento agua 24h	EN 317	17	15	12	%
Humedad	EN 322	7 ±3	7 ±3	7 ±3	%
Reacción al fuego	EN 13501-1	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s2, d0	Euroclasse
Tolerancia					
Espesor	EN 324-1	±0,2	±0,2	±0,2	mm
Longitud y ancho	EN 324-1	±2, max 5	±2, max 5	±2, max 5	mm/m
Escuadrado	EN 324-2	±2	±2	±2	mm/m

(*) Le presenti informazioni sono da considerarsi indicative.

Questi valori fisico-meccanici sono conformi alla norma EN 622-5:2009, Tabella 3. - Requisiti dei pannelli utilizzati in ambiente asciutto (tipo MDF).

Il prodotto soddisfa i requisiti della Classe E1 definiti dalla norma europea EN 622- 1.

Prodotto a ridotta emissione di formaldeide E05 (< 0,05 ppm EN 717-1)

Dispone di un certificato di conformità sui requisiti di emissione di formaldeide US EPA TSCA Titolo VI e CARB Fase 2.

Fibracolor Negro Ignifugo E-Z Plast

Classificazione di reazione al fuoco, B-s1,d0 (spessori: 19 mm), secondo la norma EN 13501-1.

Finsa

finsa.com



V2.4/2023