

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi

Versione 1.0 riferimento:

Decreto 11 ottobre 2017

Ministero dell'Ambiente e della tutela  
del Territorio e del Mare

“Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di  
progettazione e lavori per la nuova costruzione,  
ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”

Giugno 2020



## Struttura dei CAM Edilizia

Decreto 11 ottobre 2017 - “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”

Il Decreto CAM Edilizia ha l'obiettivo di fornire a tutti gli attori del processo edilizio (pubbliche amministrazioni, progettisti, imprese esecutrici e produttori di materiali) le linee guida per ridurre l'impatto ambientale, dal progetto alla costruzione, intervenendo su diversi aspetti: dal consumo di materie prime non rinnovabili, al consumo e degrado di suolo, ai consumi energetici ed idrici, fino alla produzione di rifiuti.

La struttura del documento prevede criteri e requisiti per le diverse fasi del processo costruttivo.

### Struttura CAM Edilizia

#### Oggetto dell'appalto

Selezione dei Candidati

art.2

art.2.1

Specifiche Tecniche	Gruppi di edifici	art.2.2
	Edificio	art.2.3
	Componenti edilizi	art.2.4
	Cantiere	art.2.5

art.2.6

Criteri di Aggiudicazione

art.2.7

Condizioni di Esecuzione

art. 24.2.09

Isolanti termici ed acustici

## CAM specifici per i materiali isolanti e sistemi di attestazione della conformità

Per i materiali isolanti si richiede la conformità ai criteri richiamati dall'articolo:

### 2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (29)
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

	<b>Isolante in forma di pannello</b>	<b>Isolante stipato, a spruzzo/insufflato</b>	<b>Isolante in materassini</b>
<b>Fibra di legno FiberTherm</b>	96-98% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	96-98% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	96-98% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione

Verifica:

il progettista deve compiere scelte tecniche di progetto che consentano di soddisfare il criterio e deve prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

## Conformità ai CAM degli isolanti termici in fibra di legno FiberTherm

**BetonWood** ha scelto di attestare la conformità ai CAM della propria gamma produttiva adottando la prima modalità di verifica citata dal legislatore: la dichiarazione ambientale di prodotto - EPD - di tipo III conformi alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025.

È una procedura complessa, che prevede il coinvolgimento e la verifica di un Ente Terzo, e che è stata applicata alla gamma produttiva di isolanti termici in **fibra di legno Fibertherm** a marchio **BetonWood** dando origine a **11 EPD** che dettagliano, oltre ai requisiti previsti dai CAM, gli impatti ambientali specifici di ciascuna tipologia di pannello.

A fronte di una maggiore complessità, l'attestazione di conformità mediante EPD di tipo III offre a Stazioni Appaltanti, progettisti e committenti i seguenti vantaggi:

- l'EPD è un documento completo che fornisce i dati quantitativi relativi agli impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita dei prodotti. L'analisi LCA (Life Cycle Assessment) su cui si basano le EPD, consente infatti di valutare le diverse categorie di impatto ambientale (GWP - effetto serra, ODP - riduzione della fascia di ozono, AP - acidificazione, EP - eutrofizzazione, POCP - potenziale di formazione di ossidanti fotochimici dell'ozono troposferico; ADPE - potenziale di esaurimento delle risorse abiotiche non fossili; ADPF - potenziale di esaurimento delle risorse abiotichefossili), i consumi energetici, la produzione di rifiuti, la fase d'uso e diversi scenari per la gestione del fine vita.
- le EPD, redatte secondo LCA con analoghi confini di sistema, possono essere utilizzate per comparare materiali che svolgono la stessa funzione e per i quali valgono le medesime Regole di Categoria (PCR).
- i dati forniti dalle EPD dei singoli materiali sono indispensabili per valutare la sostenibilità ambientale dell'intero edificio
- la disponibilità di dati ambientali certificati tramite EPD è prevista dai più utilizzati protocolli di certificazione ambientale degli edifici (LEED, ITACA, GBC, BREEAM, ecc.).



## Integrazione dei requisiti **CAM** nelle **EPD FiberTherm**

Le **EPD Fibertherm** sono rilasciate in conformità al sistema di certificazione del processo di elaborazione delle singole EPD, verificato e sorvegliato dall'istituto tedesco **IBU** (Institut Bauen und Umwelt e.V.) che aderisce alla piattaforma **ECO PLATFORM**. La piattaforma europea raggruppa i principali operatori del settore (tra cui EPD International System, EPD Italy, ecc.) e stabilisce il mutuo riconoscimento delle Dichiarazioni Ambientali rilasciate dalle singole organizzazioni.

Le **EPD Fibertherm** sono internazionalmente riconosciute e sono redatte in lingua inglese.

Tutte le **EPD Fibertherm** sono disponibili online all'interno del sito **www.fibradilegno.com**.

Su richiesta è possibile fornire una specifica dichiarazione, relativa ai dati riportati nella EPD e redatta in lingua italiana.

La dichiarazione fa esplicito riferimento all'art. 2.4.2.9 del DM 11/10/2017:

I prodotti isolanti in **fibra di legno Fibertherm**:

- **non contengono ritardanti di fiamma** che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- **non sono prodotti con agenti espandenti** aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- **non sono formulati con catalizzatori al piombo**
- la **quantità di riciclato**, misurata sul peso del prodotto isolante, è dichiarata mediante etichetta di tipo III, attraverso le dichiarazioni ambientali di prodotto EPD pubblicate sul sito internet, è pari al **98%**.

**BetonWood srl**

Via di Rimaggio, 185  
I-50019 Sesto Fiorentino (FI)

T: +39 055 8953144  
F: +39 055 4640609

info@betonwood.com  
www.betonwood.com

**CAM 20.10**

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm flex** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm flex**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



**Fibertherm internal** Beton Wood  
Isolante in fibra di legno densità 160 kg/m<sup>3</sup>

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo progetto:	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BU)
Editore:	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BU)
Numero Dichiarazione:	EPO-STE 20150027-801-EN
Data pubblicazione:	05.02.2019
Valido fino al:	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Pannello in fibra di legno immiscibile per l'isolamento a cappotto termico di pareti esterne. I pannelli Fibertherm internal sono ideati per occupare il minor spazio possibile, hanno una alta resistenza alla compressione e sono atossici. Possibilità di essere applicati a parete di legno o metallo/termoisolante sottopannello.

• conduttività termica dichiarata  $\lambda_D = 0,038$  W/mK  
• resistenza a compressione: 30 kPa  
• densità: 160 kg/m<sup>3</sup>  
• capacità termica massica (C): 2000 J/kgK  
• certificato CMA, FSC, PEFC, BIF

La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm internal** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm internal**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

## Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm Criteri Ambientali Minimi



La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm SD** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm SD**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.



Isolante in fibra di legno densità 250 kg/m<sup>3</sup>

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



**Fibertherm underfloor** Beton  Wood  
Isolante in fibra di legno densità 250 kg/m<sup>3</sup>

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo progetto:	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BU)
Editore:	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BU)
Numero Dichiarazione:	EPO-STE 20150027-801-EN
Data pubblicazione:	05.02.2019
Valido fino al:	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Pannello isolante in fibra di legno, con valori di isolamento termico ed acustico, densità, lunga durata, e resistenza a compressione ottenuti per essere utilizzato in tutte le parti dell'edificio, ideale per l'isolamento di costruzioni in legno, ma anche in strutture in acciaio e cemento, su tralicci, calcitranti e strutture a letto metallico. Pannello a bordo aperto.

• Conduttività termica dichiarata  $\lambda_D = 0,07$  W/mK  
• Resistenza alla diffusione di vapore acqua  $\mu = 5$   
• Densità:  $\sim 250$  kg/m<sup>3</sup>  
• Capacità termica massica (C): 2000 J/kgK  
• Certificato CMA, FSC, PEFC, BU

La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm underfloor** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm underfloor**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

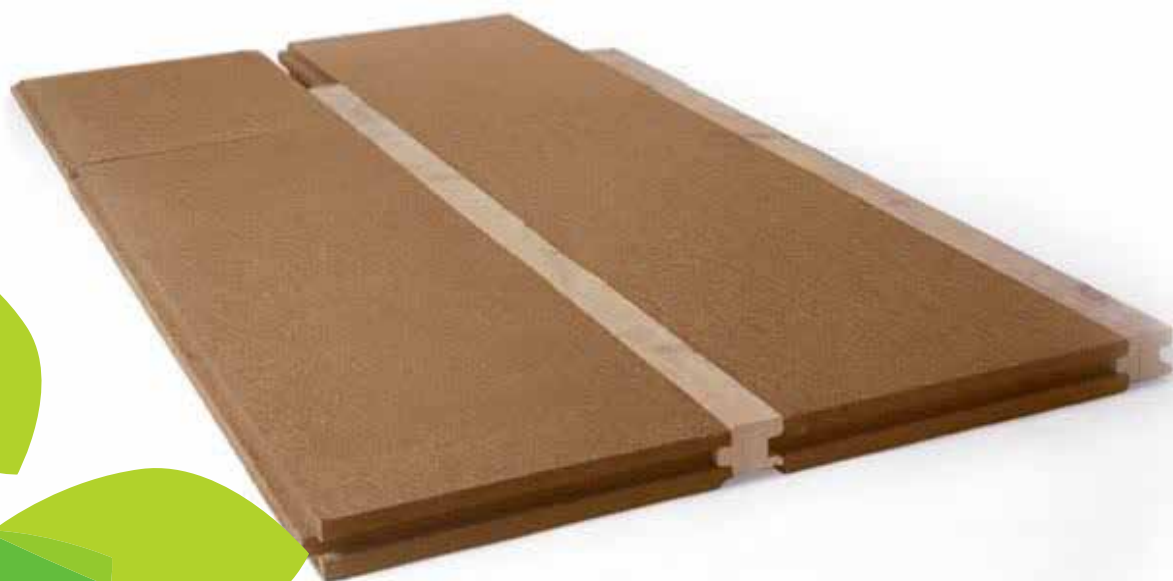
# Fibertherm floor

Isolante in fibra di legno densità 160 kg/m<sup>3</sup>

Beton  Wood®

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



**Fibertherm floor**  
Isolante in fibra di legno densità 160 kg/m<sup>3</sup>

**Beton Wood**

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo progetto:	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BU)
Editore:	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BU)
Numero Dichiarazione:	EPO-STE 20150027-801-EN
Data pubblicazione:	05.02.2019
Valido fino al:	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Il sistema di isolamento in fibra di legno è studiato per l'abbattimento dell'impatto sonoro in pavimentazioni di legno. Questi pannelli modulari hanno un profilo strutturato/esteso da realizzare con speciali sistemi di legno ancorazione per il fissaggio a pavimento.

- densità termica valutata  $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$
- resistenza a compressione 40 kPa
- spessore "real height"
- capacità termica massica di 2.000 J/kgK
- certificati CAM, FSC, PEFC, ISO

La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm floor** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm floor**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

# Fibertherm isorel

Isolante in fibra di legno densità 230 kg/m<sup>3</sup>

Beton  Wood®

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



**Fibertherm isorel**  
Isolante in fibra di legno densità 230 kg/m<sup>3</sup>

**Beton Wood**

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo programma	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Editore	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Numero Dichiarazione	EPO-STE 20110027-IBU-EN
Data pubblicazione	05.02.2019
Valido fino al	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Pannello in fibra di legno rigido multistrato per l'isolamento di tetti e pareti. Prodotto in base a legno di pino e betulla. Ideale per il risanamento dei tetti su strutture in legno. Ha un alto grado di resistenza e buona conduttività termica. Prodotto con criteri a basso impatto e garantisce la completa compatibilità ambientale, per poter essere di qualsiasi tipo di riciclaggio tecnico.

• Conduttività termica dichiarata  $\lambda_D = 0,030$  W/mK  
• Resistenza a compressione a 100 kPa  
• Densità:  $\rho = 230$  kg/m<sup>3</sup>  
• Capacità termica massica (C): 2000 J/kgK  
• Conformità CMA, FSC, PEFC, IBU

La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm isorel** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm isorel**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

# Fibertherm roof dry

Isolante in fibra di legno densità 140 kg/m<sup>3</sup>

Beton  Wood®

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



**Fibertherm roof dry** Beton Wood  
Isolante in fibra di legno densità 140 kg/m<sup>3</sup>

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo programma	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Editore	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Numero Dichiarazione	EPO-STE 20150027-IBU-EN
Data pubblicazione	05.02.2019
Valido fino al	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Panello in fibra di legno per l'isolamento termico per estrazione di calore (ETE) grazie a fibre naturali. Ideale per l'isolamento dei tetti in costruzione in legno, ma anche in edifici esistenti in nuove costruzioni tradizionali. Fornisce un'ottima inerzia per le loro proprietà acustiche.

• densità termica dichiarata  $\lambda_D = 0,046$  W/mK  
• resistenza a compressione 330 kPa  
• densità  $\rho = 140$  kg/m<sup>3</sup>  
• capacità termica massica (C): 2.000 J/kgK  
• certificato CMA, FSC, PEFC, IBU



La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm roof dry** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm roof dry**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

Isolante in fibra di legno densità 230 kg/m<sup>3</sup>

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



Titolo programma	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BW)
Editore	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BW)
Numero Dichiarazione	EPO-STE 26110027-BD1-BN
Data pubblicazione	05.02.2019
Valido fino al	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Paravento in fibra di legno utilizzabile per l'isolamento a cappotto termico di pareti esterne ed interne. I pannelli hanno elevata densità, elevata resistenza a compressione e sono incombustibili. Sono ideati per l'isolamento a cappotto in costruzione in legno, ma anche in strutture in altri materiali costruttivi. Possibilità di avere a bordo sotto e soprastruttura.

• densità termica dichiarata  $\lambda_D = 0,046 \text{ W/mK}$   
• resistenza a compressione  $330 \text{ kPa}$   
• densità  $\rho = 230 \text{ kg/m}^3$   
• capacità termica massica  $(c_p) = 2,000 \text{ J/kgK}$   
• certificato CAM, FSC, PEFC, BW

La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm protect M** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm protect M**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

Isolante in fibra di legno densità 265 kg/m<sup>3</sup>

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



Dichiarazione Ambientale di Prodotto	
per EPD 14025 e 14 13014	
Titolo programma	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BW)
Editore	Isolati Beton and Umwelt e.V. (BW)
Numero Dichiarazione	EPD-STE 2615027-BD1-BN
Data pubblicazione	05.02.2019
Valido fino al	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Paravento in fibra di legno intonacabile per l'isolamento a cappotto termico di pareti esterne ed interne. I pannelli hanno elevata densità, elevata resistenza a compressione e a trazione, sono ideati per l'isolamento a cappotto in costruzione in legno, ma anche in strutture in calcestruzzo e in acciaio. Possibilità di avere a bordo sotto e sopra i giunti.

• densità termica dichiarata  $\lambda_D = 0,048 \text{ W/mK}$   
• resistenza a compressione  $80 \text{ MPa}$   
• densità  $\sim 265 \text{ kg/m}^3$   
• capacità termica massica  $(C_p) = 2,000 \text{ J/kgK}$   
• certificato CMA, FSC, PEFC, BIF



La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm protect H** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm protect H**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

Isolante in fibra di legno densità 270 kg/m<sup>3</sup>

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



**Fibertherm universal** Beton  Wood  
Isolante in fibra di legno densità 270 kg/m<sup>3</sup>

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo progetto:	Isolati Beton und Umwelt e.V. (BU)
Editore:	Isolati Beton und Umwelt e.V. (BU)
Numero Dichiarazione:	EPO-STE 20150207-801-EN
Data pubblicazione:	05.02.2019
Valido fino al:	04.02.2021

**Descrizione Prodotto**

Pannello in fibra di legno principalmente stabile e leggero, ottimo per l'isolamento termico ed acustico ad elevata densità per pareti, soffitti, pavimenti e tetti a secco, ideale per l'isolamento in costruzione in legno, ma anche in ristrutturazione e nuove costruzioni tradizionali. Pannello disponibile in diverse misure e spessori.

• densità termica dichiarata  $\lambda_D = 0,048 \text{ W/mK}$   
• resistenza a compressione 200 kPa  
• densità: 270 kg/m<sup>3</sup>  
• capacità termica massica (C): 2000 J/kgK  
• certificato CMA, FSC, PEFC, BUL

La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm universal** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm universal**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.

# Fibertherm special

Isolante in fibra di legno densità 240 kg/m<sup>3</sup>

Beton  Wood®

Materiali isolanti in fibra di legno FiberTherm

## Criteri Ambientali Minimi



La conformità dei pannelli in fibra di legno **Fibertherm special** ai criteri stabiliti dall'art. 2.4.2.9 Decreto 11 ottobre 2017 - "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" è attestata mediante il rilascio dell'EPD disponibile online.

Si dichiara pertanto che i pannelli **Fibertherm special**:

- non contengono ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie.
- non sono prodotti con agenti espandenti aventi potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero.
- non sono formulati con catalizzatori al piombo
- la quantità minima di riciclato, misurata sul peso del prodotto isolante, è pari al **98%**.



**Fibertherm special** **Beton Wood**  
Isolante in fibra di legno densità 240 kg/m<sup>3</sup>

**Dichiarazione Ambientale di Prodotto**  
per ISO 14025 e EN 15804

Titolo programma: Isolati Beton und Umwelt e.V. (BUU)  
Editore: Isolati Beton und Umwelt e.V. (BUU)  
Numero Dichiarazione: EPO-STE 20110027-801-EN  
Data pubblicazione: 05.02.2019  
Valido fino al: 04.02.2021

**Descrizione Prodotto**  
Pannello in fibra di legno per l'isolamento termico ed acustico su la platea esterna di tutti piani di  
a falda inclinata, installato al vento e all'ombra e con un'alternativa di massa  
ideale per l'isolamento dei tetti in costruzioni in legno, ma anche in ristrutturazioni e nuove  
costruzioni tradizionali.

• densità termica dichiarata  $\lambda_D = 0,046 \text{ W/mK}$   
• resistenza a compressione  $R_{90} \text{ tra}$   
• densità:  $\sim 240 \text{ kg/m}^3$   
• capacità termica massica (C):  $2,000 \text{ J/kgK}$   
• certificato CMA, FSC, PEFC, BUU