

Pannello composito in fibre naturali a base di lana di pecora e fibre vegetali ad alta densità

Coibente composito in lana di pecora e fibre vegetali (coibente naturale) ad alta efficienza, ideale nella protezione termica ed acustica degli edifici civili, commerciali ed industriali. **Tecnolana HW** è un prodotto a base di lana di pecora e canapa; ottima per la coibentazione di pareti, sia interne sia esterne, e di coperture ventilate e non ventilate, in particolare per la realizzazione di cappotti termici.



DATI TECNICI	VALORE	NORMA DI RIFERIMENTO
Spessore	Pannelli da 40 a 100 mm	
Lunghezza e larghezza	1200 x 600 mm	
Densità	50 kg/mc	± 10%
Conducibilità termica	$\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$	UNI EN ISO 12667:2002*
Calore specifico	$C_p = 1700 \text{ J/kg } ^\circ\text{C}$	ASTM E 1296*
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	$\mu = 3$	UNI EN ISO 12086*
Coefficiente di assorbimento acustico ponderato	$A_w = 0,60 \text{ (sp 40)}$	UNI EN ISO 11654*
Assorbimento acustico	C	UNI EN ISO 11654*
Reazione al fuoco	Classe E	UNI EN 13501-1:2009*

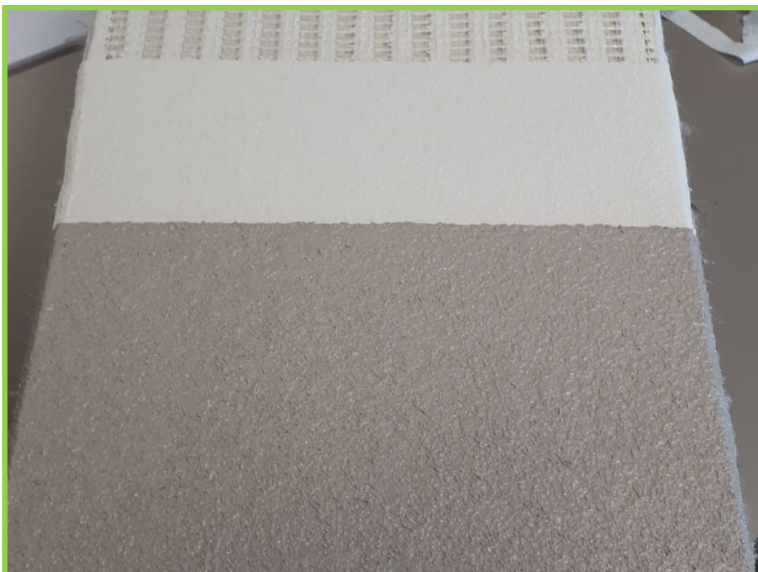
* Tutte le prove sono state certificate da un laboratorio accreditato ACCREDIA e i certificati sono disponibili dietro specifica richiesta del professionista

Pannello composito in fibre naturali a base di lana di pecora e fibre vegetali ad alta densità

CAMPI DI APPLICAZIONE

In base alle specifiche esigenze il prodotto può essere posato in copertura o su pareti come cappotto esterno o interno.

Tecnolana HW può essere applicato direttamente incollato o fissato meccanicamente su pareti o su coperture in esterno; l'adesione con i collanti è ottima, che siano in base cementizia o in base calce **Tecnolana HW** può essere posato liberamente all'intradosso di una copertura perfettamente impermeabilizzata e fissata meccanicamente mediante chiodatura o graffatura.



VANTAGGI

- ♦ Basso valore di conducibilità termica e buona resistenza meccanica e risposta elastica.
- ♦ Alta densità per un comodo impiego cantiere anche in copertura.
- ♦ Ottima adesione per la posa tradizionale di cappotti termici.
- ♦ Ottima adesione di finiture cementizie o in calce.
- ♦ Resistente all'attacco di tarme ed altri insetti e parassiti.
- ♦ Non rilascia polveri ed allergeni ed è esente da VOC.
- ♦ In caso di incendio il materiale non rilascia componenti tossici, non propaga la fiamma e non fonde.



POSA A CAPPOTTO

Per una corretta posa su pareti **Tecnolana HW** deve essere utilizzato secondo le normali procedure di posa di pannelli rigidi per la realizzazione di cappotti.

Essendo un materiali fibroso, si raccomanda di seguire attentamente le regole dettate dal protocollo di posa per la lana di pecora e canapa.

Il prodotto può essere utilizzato con successo per il risanamento di murature umide con cicli di risanamento in calce aerea o idraulica naturale



Pannello composito in fibre naturali a base di lana di pecora e fibre vegetali ad alta densità

ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO

L'applicazione di **Tecnolana HW** a cappotto deve seguire la seguente procedura per l'ottenimento del miglior risultato possibile:

1. Pulizia della vecchia muratura da trattare;
2. Rasatura per la planarizzazione della vecchia muratura;
3. Stesura di collante/rasante apposito per coibenti fibrosi, sia in cemento sia in calce;
4. Applicazione di **Tecnolana HW** in totale incollaggio;
5. Fissaggio meccanico con tasselli adeguati allo spessore ed alla muratura trattata.
6. Rasatura armata con collante/rasante apposito per coibenti fibrosi, sia in cemento sia in calce;
7. Finitura estetica a scelta. E' possibile eseguirla con pitture, tonachini o rivestimenti a scelta;



Si ricorda che **Tecnolana HW** non è un coibente idrofugato, quindi il cappotto termico deve iniziare distaccato dalla pavimentazione mediante un profilo di partenza o con l'applicazione di uno specifico materiale idrofugato.

LA LANA DI PECORA E LA FORMALDEIDE

The data provided also show that wool fibre is capable of sorbing significant amounts of vapour phase formaldehyde from air, [...] These data imply that wool used in textiles and insulations may be a realistic method of reducing airborne formaldehyde contamination.

<<A rapid method for investigating the absorption of formaldehyde from air by wool>> - S.F.Curling, C. Loxton & G.A. Ormondroyd (Biocomposites Center, Bangor University, Bangor, Gwynedd, Wales - UK) - Journal of Materials Science - Springer

I dati forniti mostrano anche che la lana è capace di assimilare quantità significative di formaldeide in forma di vapore nell'aria, [...] Questi dati implicano che la lana usata per fare tessuti o isolamento termico può essere un metodo realistico per ridurre la contaminazione da formaldeide nell'aria.

<<Un metodo rapido per indagare l'assorbimento della formaldeide nell'aria dalla lana>> - S.F.Curling, C. Loxton & G.A. Ormondroyd (Centro Biocompositi, Bangor University, Bangor, Gwynedd, Galles - UK) - Journal of Materials Science - Springer

Pannello composito in fibre naturali a base di lana di pecora e fibre vegetali ad alta densità **PERCHE' UTILIZZARE TECNOLANA HW**

DURATA NEL TEMPO

La lana di pecora è un materiale naturalmente resistente al passare degli anni. Ma a Brebey non è bastato affidarsi solo alla natura, con idonei trattamenti a base di sali di boro potassici non pericolosi ha fatto in modo che anche i normali parassiti della lana non potessero danneggiare **Tecnolana HW**. Tradizionalmente la lana di pecora è sinonimo di caldo, di isolamento e di naturalità. Brebey mantiene la tradizione e la promessa tecnologica con un prodotto ad altissima efficienza, tecnologia e tradizione.

PROTEZIONE NATURALE DALLE TARME

La lana di pecora usata per la realizzazione del pannello è naturalmente e perfettamente protetta dalle tarme grazie alle fibre naturali con cui è composto il blend. Nonostante ciò è ugualmente trattata con sali di boro potassici.

FACILITA' DI POSA

Con pochi gesti **Tecnolana HW** può essere applicato efficacemente in pareti leggere o su coperture o come cappotto sia interno sia esterno.

ASSENZA DI CONDENSA

La lana di pecora ha un'azione anticondensa intrinseca al suo essere. **Tecnolana HW** può essere usato come sistema passivo di protezione dall'umidità da condensa (se nell'ambito della normale vita negli ambienti abitati) e coadiuvare i sistemi attivi di trattamento dell'aria. Inoltre è un ottimo prodotto per la purificazione dell'aria dai normali inquinanti presenti.

PRODOTTO CON MATERIALI NATURALI

La lana di pecora è il prodotto naturale per eccellenza. Dalle pecore alle nostre case in pochi passi: tosatura, raccolta, lavaggio, trattamento antiparassitario e creazione del prodotto. Tutto con un occhio attento al consumo energetico ed al recupero delle materie prime.

PRODOTTO CON MATERIALI DI RICICLO

Tecnolana HW è frutto anche della tecnologia ma tutti i materiali che lo compongono diversi dalla lana di pecora (inferiori al 30%) sono comunque provenienti da riciclo e nulla è lasciato al caso. L'ambiente è importante per Brebey che con **Tecnolana HW** dimostra come si può creare un prodotto con scarti di produzione zootecnica, facendo di un rifiuto una risorsa.

AMPIA SCELTA DI RIVESTIMENTI

Grazie all'applicazione a colla è possibile dare la finitura estetica desiderata alle strutture coibentate con **Tecnolana Tecnolana HW**. Dai listelli in laterizio, alle pietre naturali alla calce idraulica naturale, alle finiture polisilossaniche, al quarzo o come si desidera. Un aiuto tecnico a chi progetta il bello per le nostre case.

APPLICAZIONE SU MURATURE UMIDE

La capacità di coibentare della lana di pecora in ambiente umido è notoria: **Tecnolana HW** è in grado di assorbire all'interno delle fibre di lana di pecora fino al 30% di umidità senza perdere potere di coibentazione. E' inoltre in grado di rilasciare tale umidità nell'aria nel momento in cui la sua umidità relativa scendesse troppo.

APPLICAZIONE SU MURATURE AFFETTE DA UMIDITA' DI RISALITA

La capacità di fungere da polmone per l'umidità può essere inserita nei sistemi di risanamento per murature affette da umidità di risalita. Dopo aver effettuato il restauro con sistemi correttivi, la grandissima traspirabilità di **Tecnolana HW** è in grado di coibentare immediatamente un muro che ancora non si è asciugato perfettamente ed in caso di leggera risalita può essere usato come sistema passivo di gestione dell'umidità.

Pannello composito in fibre naturali a base di lana di pecora e fibre vegetali ad alta densità

PERCHE' UTILIZZARE TECNOLANA HW

Tecnolana HW e i **CAM** (Criteri Minimi Ambientali) - **D.M. 11 ottobre 2017**

Gli isolanti devono rispettare i seguenti criteri:

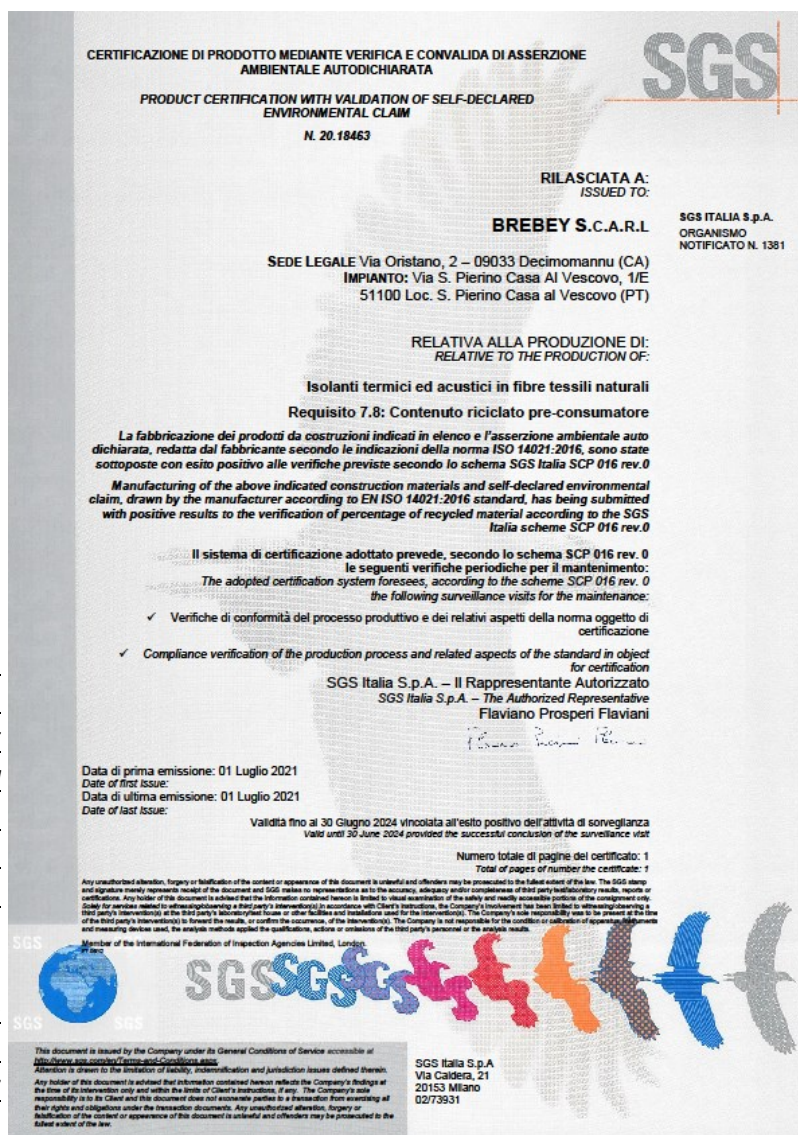
- ◆ Non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- ◆ Non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- ◆ Non devono essere 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 e s.m.i.
- ◆ Se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiali riciclati e/o recuperati secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito (Cellulosa, Lana di Vetro, Lana di Roccia, Perlite Espansa, Fibre di Poliestere, Polistirene espanso, estruso, Poliuretano Espanso, Agglomerato di Poliuretano, Agglomerati di gomma, Isolante Riflettente in Alluminio).

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:

[OMISSIS]

- ◆ 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

TECNOLANA HW è un prodotto in materiale naturale (lana di pecora) costituente il riutilizzo dagli scarti di produzione della filiera di lavorazione.



CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO MEDIANTE VERIFICA E CONVALIDA DI ASSEZIONE AMBIENTALE AUTODICHIARATA

PRODUCT CERTIFICATION WITH VALIDATION OF SELF-DECLARED ENVIRONMENTAL CLAIM

N. 20.18463

RILASCIATA A:
ISSUED TO:

BREBEY S.C.A.R.L.

SEDE LEGALE Via Oristano, 2 – 09033 Decimomannu (CA)
IMPIANTO: Via S. Pierino Casa Al Vescovo, 1/E
51100 Loc. S. Pierino Casa al Vescovo (PT)

RELATIVA ALLA PRODUZIONE DI:
RELATIVE TO THE PRODUCTION OF:

Isolanti termici ed acustici in fibre tessili naturali

Requisito 7.8: Contenuto riciclato pre-consumatore

La fabbricazione dei prodotti da costruzioni indicati in elenco e l'asserzione ambientale auto dichiarata, redatta dal fabbricante secondo le indicazioni della norma ISO 14021:2016, sono state sottoposte con esito positivo alle verifiche previste secondo lo schema SGS Italia SCP 016 rev.0

Manufacturing of the above indicated construction materials and self-declared environmental claim, drawn by the manufacturer according to EN ISO 14021:2016 standard, has been submitted with positive results to the verification of percentage of recycled material according to the SGS Italia scheme SCP 016 rev.0

Il sistema di certificazione adottato prevede, secondo lo schema SCP 016 rev. 0 le seguenti verifiche periodiche per il mantenimento:
The adopted certification system foresees, according to the scheme SCP 016 rev. 0 the following surveillance visits for the maintenance:

- ✓ Verifiche di conformità del processo produttivo e dei relativi aspetti della norma oggetto di certificazione
- ✓ Compliance verification of the production process and related aspects of the standard in object for certification

SGS Italia S.p.A. – Il Rappresentante Autorizzato
SGS Italia S.p.A. – The Authorized Representative
Flaviano Prosperi Flaviani

Data di prima emissione: 01 Luglio 2021
Date of first issue:
Data di ultima emissione: 01 Luglio 2021
Date of last issue:

Validità fino al 30 Giugno 2024 vincolata all'esito positivo dell'attività di sorveglianza
Valid until 30 June 2024 provided the successful conclusion of the surveillance visit

Numero totale di pagine del certificato: 1
Total of pages of number the certificate: 1

Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. The SGS stamp and signature merely represents receipt of the document and SGS makes no representation as to the accuracy, adequacy or completeness of third party verification results, reports or certificates. Any holder of this document is advised that the information contained herein is limited to visual examination of the stamp and readily accessible portions of the commitment only. Solely for service related to releasing/issuing a third party's intervention(s) in accordance with Client's instructions, the Company's involvement has been limited to releasing/issuing a third party's intervention(s) at the third party's intervention(s) location or other facilities and installations used for the intervention(s). The Company's sole responsibility shall be to present at the time of the third party's intervention(s) to forward the results, or confirm the success, of the intervention(s). The Company is not responsible for the condition or calibration of appearing equipment and measuring devices used, the analysis methods applied, the qualification, actions or omissions of the third party's personnel or the analysis results.

Member of the International Federation of Inspection Agencies Limited, London

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service accessible at <http://www.sgs.com/conditions-and-conditions-terms>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of the intervention only and within the limits of Client's instructions. If any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not constitute parties to a transaction from asserting of their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Italia S.p.A.
Via Caldera, 21
20153 Milano
02/73931