Termoizolacja wdmuchiwana STEICO

STEICO*timberfloc* | **STEICO***zell* | **STEICO***floc*

Dostarczane w praktycznych workach lub balotach bez folii



Nowość!

STEICO*timberfloc* - termoizolacja wdmuchiwana z włókien drzewnych i celulozy









Termoizolacja wdmuchiwana STEICO na bazie biosurowców dla nowych budynków i renowacji

- Materiały izolacyjne z włókien drzewnych i celulozy własnej produkcji
- Do stosowania na placu budowy i w prefabrykacji
- Bez spoin, bez osiadania, bez cięcia
- Łatwe przechowywanie i transport, dostarczane w postaci mocno sprasowanej w workach i balotach
- Energooszczędne i ekonomiczne
- Szybka obróbka maszynowa
- Biopochodne, przyjazne dla środowiska i nadające się do recyklingu

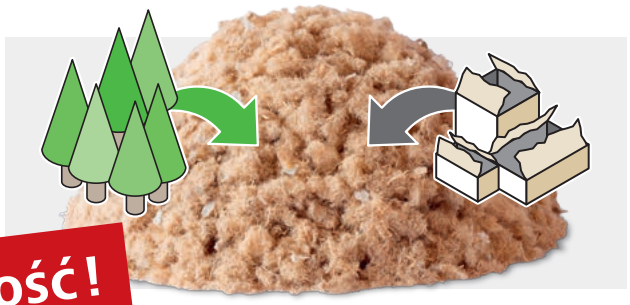
Obszary zastosowania

Termoizolacja zamkniętych pustych przestrzeni w konstrukcjach ścian, stropów i dachów

Redukuje CO_2
Magazynuje CO_2
MODERNIZACJA ZE STEICO

STEICO *timberfloc*

termoizolacja wdmuchiwana z włókien drzewnych i celulozy



Nowość!

Wyższy poziom termoizolacji

Innowacyjna izolacja wdmuchiwana STEICO*timberfloc* łączy sprawdzone materiały izolacyjne z włókien drzewnych i celulozy w nowo opracowanym produkcie – ze wszystkimi zaletami obu materiałów izolacyjnych

Nowy STEICO*timberfloc* to izolacja wdmuchiwana, która łączy w sobie najlepsze cechy naturalnego drewna i celulozy pochodzącej z recyklingu tektury.

Izolacja wdmuchiwana na bazie biologicznej to przyszłościowe i inteligentne rozwiązanie, zarówno dla nowych budynków, jak i do renowacji tych starszych – na placu budowy lub podczas prefabrykacji.

STEICO*timberfloc* ma wyjątkowo dobre właściwości termoizolacyjne zarówno zimą, jak i latem. Struktura długich włókien gwarantuje trwałą odporność na osiadanie, nawet przy dużych grubościach izolacji.

Dostawa w poręcznych workach

- Worki PE 15 kg
- 21 worków na palecie = 315 kg / Paleta
- Wymiary palety: ok. 0,80 * 1,20 * 2,60 m (dł. * szer. * wys.)

Dostawa w dużych balotach (opakowanie przemysłowe)

- Baloty 15 kg, otwarte, ułożone na palecie, zapakowane w sposób odporny na warunki atmosferyczne, z rozciągliwym kapturem
- 18 balotów na palecie = 270 kg / Paleta (baloty 15 kg)
- Wymiary palety: ok. 0,80 * 1,20 * 2,30 m (dł. * szer. * wys.)

Inne formy dostawy na zapytanie

Wskazówka

Przechowywać w suchym miejscu. Podczas obróbki należy przestrzegać zaleceń wykonawczych. Opakowanie transportowe należy usunąć dopiero po ustawieniu palety na stabilnym podłożu. Należy przestrzegać przepisów dotyczących usuwania pyłu.

Właściwości techniczne

Luźne włókna drzewne i celulozowe dopuszczone do stosowania jako termoizolacja	
Europejska Aprobata Techniczna (ETA)	23/0465
Klasa reakcji na ogień wg PN EN 13501-1	E
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/(m*K)]	0,039
Zalecana gęstość ρ [kg/m³]	
• otwarty nadmuch: poddasze nieużytkowe	ok. 32
• przegrody zamknięte: dach, strop, ściana	ok. 42-60
Względny współczynnik oporu dy fuzyjnego μ	2/3
Ciepło właściwe *c* [J/(kg*K)]	2.100
Surowce	Włókno drzewne, celuloza, środek przeciwogniowy
Kod odpadu (EAK/AVV)	170604/170904
Oporność przepływu powietrza r [(kPa*s)/m²]	(≥45 kg/m³)= 8; (<45 kg/m³ - ≥35 kg/m³)=5; (<35 kg/m³ - ≥32 kg/m³)=4
Węgiel związany [kg CO_2 /m³]	ok. 51

Minimalne gęstości objętościowe

		0° - 20°	20° - 60°	> 60°
Grubość termoizolacji	[kg/m³]			
≤ 16 cm	32	42	42	42
≤ 22 cm				
≤ 28 cm				
≤ 34 cm				
≤ 40 cm				

Warunkiem braku osiadania włókien jest prawidłowe zagęszczenie oraz równomierne rozprowadzenie materiału w przegrodzie. W przypadku prefabrykowanych elementów, które będą transportowane na plac budowy, do wartości wskazanych w tabeli nie trzeba dodawać naddatku materiału. Kontrola na placu budowy jest niezbędna w celu spełnienia wysokich wymagań jakościowych. Przy nadmuchu otwartym opór cieplny warstwy termoizolacji należy kalkulować według wzoru: nominalna grubość termoizolacji + 7%.

CE

PEFC
PEFC/04-31-2550
Promocja zrównoważonej gospodarki leśnej
www.pefc.org

STEICO zell

termoizolacja do wdmuchiwania z włókien drzewnych



STEICO*zell* jest produkowany wyłącznie ze świeżego drewna iglastego, które jest certyfikowane zgodnie z surowymi zasadami PEFC. Niski udział soli amonowych (< 5%) gwarantuje trwałą odporność materiału i niezawodną ochronę przeciwpożarową.

STEICO*zell* ma wyjątkowo dobre właściwości termoizolacyjne zarówno zimą, jak i latem. Struktura długich włókien gwarantuje trwałą odporność na osiadanie, nawet przy dużych grubościach izolacji.

Dostawa w poręcznych workach

Dostawa w workach PE o wadze 15 kg
21 worków na palecie = 315 kg / Paleta
Wymiary palety: ok. 0,80 * 1,20 * 2,60 m (dł. * szer. * wys.)

Dostawa w dużych balotach (opakowanie przemysłowe)

- Baloty 15 / 20 kg, otwarte, ułożone na palecie, zapakowane w sposób odporny na warunki atmosferyczne, z rozciągliwym kapturem
- 18 balotów na palecie = 270 kg / Paleta (baloty 15 kg) / 360 kg / Paleta (baloty 20 kg)
- Wymiary palety: ok. 0,80 * 1,20 * 2,30 m (dł. * szer. * wys.)

Inne formy dostawy na zapytanie



Wskazówka

Przechowywać w suchym miejscu. Podczas obróbki należy przestrzegać zaleceń wykonawczych. Opakowanie transportowe należy usunąć dopiero po ustawieniu palety na stabilnym podłożu. Należy przestrzegać przepisów dotyczących usuwania pyłu.

Właściwości techniczne

Luźne włókna drzewne dopuszczone do stosowania jako termoizolacja	
Europejska Aprobata Techniczna (ETA)	12/0011
Klasa reakcji na ogień wg PN EN 13501-1	E
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/(m*K)]	0,038
Zalecana gęstość ρ [kg / m³]	
• otwarty nadmuch: poddasze nieużytkowe	ok. 32
• przegrody zamknięte: dach, strop, ściana	ok. 35 - 45
Względny współczynnik oporu dyfuzyjnego μ	1 / 3
Ciepło właściwe *c* [J / (kg*K)]	2.100
Surowce	Włókno drzewne, siarczan amonu jako środek przeciwogniowy
Kod odpadu (EAK/AVV)	170201, usuwanie jak w przypadku drewna i materiałów drewno pochodnych
Oporność przepływu powietrza r [(kPa*s)/m²]	>5 (wg PN EN 29053 30 kg/m³)
Węgiel związany [kg CO_2 /m³]	ok. 63

Minimalne gęstości objętościowe

		0° - 20°	20° - 60°	>60°
Grubość termoizolacji	[kg/m³]			
≤ 16 cm	32	35	35	35
≤ 22 cm				
≤ 28 cm				
≤ 34 cm				
≤ 40 cm				

Warunkiem braku osiadania włókien jest prawidłowe zagęszczenie oraz równomierne rozprowadzenie materiału w przegrodzie. W przypadku elementów prefabrykowanych, które będą transportowane na plac budowy, do podanych wartości zagęszczenia należy dodać 7 kg/m³. Kontrola na placu budowy jest niezbędna w celu spełnienia wysokich wymagań jakościowych. Przy nadmuchu otwartym opór cieplny warstwy termoizolacji należy kalkulować według wzoru: nominalna grubość termoizolacji + 15 %.

Für digitalen Feuchteschutz-Nachweis nach
✓ DIN 4108
✓ DIN 15026
✓ ASHRAE 160

STEICO *floc*

termoizolacja wdmuchiwana z celulozy



Do produkcji STEICO*floc* używany jest wyłącznie sortowany papier. Jest on rozwłókniany w nowoczesnym młynie wiroprądowym. Niska zawartość nieorganicznych soli mineralnych zapewnia trwałość materiału i ochronę przeciwpożarową.

STEICO*floc* ma wyjątkowo dobre właściwości termoizolacyjne zarówno zimą, jak i latem. Struktura długich włókien gwarantuje trwałą odporność na osiadanie, nawet przy dużych grubościach izolacji.

Dostwa w poręcznych workach

- Dostawa w workach PE o wadze 15 kg
- 21 worków na palecie = 315 kg / Paleta
- Wymiary palety: ok. 0,80 * 1,20 * 2,45 m (dł. * szer. * wys.)

Dostawa w dużych balotach (opakowanie przemysłowe)

- 1 duży balot na palecie = 350 kg/Paleta
- Wymiar palety: ok. 0,80 * 1,20 * 2,35 m (dł. * szer. * wys.)



Wskazówka

Przechowywać w suchym miejscu. Podczas obróbki należy przestrzegać zaleceń wykonawczych. Opakowanie transportowe należy usunąć dopiero po ustawieniu palety na stabilnym podłożu. Należy przestrzegać przepisów dotyczących usuwania pyłu.

Właściwości techniczne STEICO*floc* / *NB* (bez soli borowej)

Luźne włókna celulozowe dopuszczone do stosowania jako termoizolacja	
Europejska Aprobata Techniczna (ETA)	16/0141
Klasa reakcji na ogień wg PN EN 13501-1	E
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/(m*K)]	0,038
Zalecana gęstość ρ [kg/m³]	
• otwarty nadmuch: poddasze nieużytkowe	ok. 30 - 34
• przegrody zamknięte: dach, strop, ściana	ok. 38 - 57
Oporność przepływu powietrza r [kPa * s/m²] wg PN EN 29053	
30 kg/m³ 45 kg/m³	6,2 18,4
Względny współczynnik oporu dyfuzyjnego μ	1 - 2
Ciepło właściwe *c* [J/(kg*K)]	2.100
Surowce	Sortowany papier z gazet, nieorganiczne sole mineralne
Kod odpadu (EAK/AVV)	170604/170904
Węgiel związany [kg CO_2 /m³]	ok. 61

Minimalne gęstości objętościowe

		0° - 20°	20° - 60°	> 60°
Grubość termoizolacji	[kg/m³]			
≤ 16 cm	30	38	43	47
≤ 22 cm	32	40	45	50
≤ 28 cm	34	43	47	52
≤ 34 cm	34	44	49	55
≤ 40 cm	34	48	51	57

Warunkiem braku osiadania włókien jest prawidłowe zagęszczenie oraz równomierne rozprowadzenie materiału w przegrodzie. W przypadku elementów prefabrykowanych, które będą transportowane na plac budowy, do podanych wartości zagęszczenia należy dodać 5 kg/m³. Kontrola na placu budowy jest niezbędna w celu spełnienia wysokich wymagań jakościowych. Przy nadmuchu otwartym opór cieplny warstwy termoizolacji należy kalkulować według wzoru: nominalna grubość termoizolacji + 10%.

FSC www.fsc.org FSC® C126750
Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej

EPD THIRD-PARTY VERIFIED ISO 14025 and EN 15804 Institut Bauen und Umwelt e.V.

STEICO
naturalny system budowlany

Partner STEICO

www.steico.com

12/2024 | Zmiany techniczne zastrzeżone. Obowiązuje aktualne wydanie. Możliwość wystąpienia błędów.

STEICO
SOCIETAS EUROPAEA

DE LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. / **EN** DECLARATION OF PERFORMANCE No. /
FR DÉCLARATION DES PERFORMANCES n° / **NL** PRESTATIEVERKLARING nr. / **PL** DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr / **CS** PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. / **ES** DECLARACIÓN DE PRESTACIONES n.° /
IT DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE n.

05-0002-02

1. **DE** Eindeutiger Kenncode des Produkttyps /**EN** Unique identification code of the product-type / **FR** Code d'identification unique du produit type /**NL** Unieke identificatiecode van het producttype / **PL** Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu /**CS** Jedinečný identifikační kód typu výrobku / **ES** Código de identificación única del producto tipo /**IT** Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:	**STEICO floc / floc NB**
2. **DE** Verwendungszweck /**EN** Intended use /**FR** Usage prévu /**NL** Beoogd gebruik /**PL** Zamierzone zastosowanie /**CS** Zamýšlené použití /**ES** Usos previstos /**IT** Usi previsti:	**DE** Wärmedämmung für Gebäude /**EN** Thermal insulation for buildings /**FR** Isolation Thermique des Bâtiments Warmte-isolatie van gebouwen(ThIB) /**NL** Warmte-isolatie van gebouwen /**PL** Izolacja cieplna budynków /**CS** Izolace pro stavby /**ES** Aislamiento térmico de los Edificios (ThIB) / **IT** Isolanti termici per edilizia
3. **DE** Hersteller /**EN** Manufacturer /**FR** Fabricant /**NL** Fabrikant /**PL** Producent /**CS** Výrobce / **ES** Fabricante /**IT** Fabbricante:	STEICO SE Otto-Lilienthal-Ring 30 D-85622 Feldkirchen, Germany info@steico.com
4. **DE** System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit /**EN** System of AVCP / **FR** Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances /**NL** Het systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid /**PL** System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych /**CS** Systém POSV /**ES** Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP) /**IT** Sistemi di VVCP:	System 3
5. **DE** Europäisches Bewertungsdokument /**EN** European Assessment Document /**FR** Document d'évaluation européen /**NL** Europees beoordelingsdocument /**PL** Europejski dokument oceny / **CS** Evropský dokument pro posuzování /**ES** Documento de evaluación europeo /**IT** Documento per la valutazione europea:	040138-00-1201
DE Europäische Technische Bewertung /**EN** European Technical Assessment /**FR** Évaluation technique européenne /**NL** Europese technische beoordeling /**PL** Europejska ocena techniczna / **CS** Evropské technické posouzení /**ES** Evaluación técnica europea /**IT** Valutazione tecnica europea:	ETA-16/0141
DE Technische Bewertungsstelle /**EN** Technical Assessment Body /**FR** Organisme d'évaluation technique / **NL** Technische beoordelingsinstantie /**PL** Jednostka ds. oceny technicznej /**CS** Subjekt pro technické posuzování /**ES** Organismo de evaluación técnica /**IT** Organismo di valutazione tecnica:	Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
DE Notifizierte Stelle /**EN** Notified body /**FR** Organisme notifié /**NL** Aangemelde instantie / **PL** Jednostka notyfikowana /**CS** Oznámený subjekt /**ES** Organismos notificados /**IT** Organismi notificati:	Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen 0432

6. **DE** Erklärte Leistung /**EN** Declared performance /**FR** Performance déclarée /**NL** Aangegeven prestatie /**PL** Deklarowane właściwości użytkowe /**CS** Deklarovaná vlastnosti /**ES** Prestaciones declaradas /**IT** Prestazione dichiarata:

Tab.[(1)] 1

DE Wesentliche Merkmale /EN Essential characteristics / FR Caractéristiques essentielles /NL Essentiële kenmerken / PL Zasadnicze charakterystyki /CS Základní charakteristiky / ES Características esenciales /IT Caratteristiche essenziali	**DE Leistung /EN Performance /FR Performances / NL Prestatie /PL Właściwości użytkowe /CS Hodnoty / ES Prestaciones /IT Prestazione**	**HTS[(2)]**
DE Brandverhalten,Klasse /**EN** Reaction to fire,class /**FR** Réaction au feu, classe /**NL** Brandreactie, klasse /**PL** Odporność ogniowa, klasa / **CS** Reakce na oheň, třída /**ES** Reacción al fuego, clase /**IT** Reazione al fuoco, classe	E $\rho^{(3)}$= 27-60 kg/m³	ETA-16/0141
DE Resistenz gegen Schimmelwachstum /**EN** Resistance to the growth of mould /**FR** Résistance à la croissance de moisissure /**NL** Weerstand tegen schimmelgroei /**PL** Odporność na rozwój pleśni / **CS** Odolnost proti rozvoji plísní /**ES** Resistencia al enmohecimiento / **IT** Resistenza allo sviluppo delle muffe	**DE** Bewertungsstufe 0 /**EN** Evaluation level 0 /**FR** Niveau d'évaluation 0 /**NL** Testresultaat 0 /**PL** Wynik badania 0 /**CS** Výsledek zkoušky 0 /**ES** Resultado de la prueba 0 /**IT** Esito delle prove 0	

DE Wärmeleitfähigkeit /**EN** Thermal conductivity /**FR** Conductivité thermique /**NL** Thermische geleidbaarheid /**PL** Przewodność cieplna / **CS** Součinitel tepelné vodivosti /**ES** Conductividad térmica / **IT** Conduttività termica	λ_D 0,038 W/(m*K) ρ= 27-60 kg/m³	
DE Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl /**EN** Water vapour diffusion resistance coefficient /**FR** Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau /**NL** Weerstand tegen waterdampdiffusie coëfficiënt /**PL** Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej /**CS** Součinitel difúzního odporu vodní páry /**ES** Coeficiente de resistencia a la difusión del vapor de agua /**IT** Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ=1-2	
DE Metallkorrosion fördernde Eigenschaft /**EN** Corrosion-developing capacity /**FR** Capacité de développement de la corrosion / **NL** Eigenschappen die de corrosie van metalen versnellen /**PL** Właściwości przyspieszające korozję metali /**CS** Vlastnosti zrychlující korozi kovů /**ES** Capacidad de desarollo de corrosión /**IT** Proprietà di accelerazione del processo di corrosione dei metalli	NPD(4)	
DE Setzmaß durch Stoßanregung /**EN** Settling under impact excitation / **FR** Tassement sous impact /**NL** Verzakking door impact /**PL** Osiadanie przez spowodowanie uderzenia /**CS** Sedání způsobené otřesy / **ES** Asentamiento bajo impacto /**IT** Cedimento causato da un urto	≤ 10% ρ≥ 27 kg/m³, T(5)≤ 300 mm	
DE Setzmaß unter Schwingungen im Wandhohlraum /**EN** Settling under vibration in the wall cavity /**FR** Tassement sous vibration en cavité de murs /**NL** Verzakking in de holle ruimtes van wanden als gevolg van trillingen /**PL** Osiadanie w pustych przestrzeniach ścian na skutek wibracji /**CS** Pokles v prázdných prostorech stěn v důsledku vibrace / **ES** Asentamiento bajo vibración en cavidades de muros / **IT** Cedimento tra gli spazi vuoti delle pareti a seguito di una vibrazione	SC 0 ρ≥ 40 kg/m³, T≤ 240 mm	ETA-16/0141
DE Setzmaß unter definierten Klimabedingungen /**EN** Settling under defined climatic conditions /**FR** Tassement sous conditions climatiques définies /**NL** Verzakking onder gedefinieerde klimatologische omstandigheden /**PL** Osiadanie w zdefiniowanych warunkach klimatycznych /**CS** Usazování v definovaných klimatických podmínkách /**ES** Asentamiento en condiciones climáticas determinadas / **IT** Cedimento in condizioni climatiche definite	≤ 10% (40±2)°C/(90±5) r.F. ρ≥ 27 kg/m³	
DE Kritischer Feuchtegehalt /**EN** Critical moisture content /**FR** Taux d'hygrométrie critique /**NL** Kritische relatieve vochtigheid /**PL** Krytyczna wilgotność względna /**CS** Kritická relativní vlhkost /**ES** Humedad relativa crítica /**IT** Umidità relativa critica	NPD(4)	
DE Strömungswiderstand /**EN** Air flow resistivity /**FR** Résistivité à l'écoulement de l'air /**NL** Stromingsweerstand /**PL** Opór przepływu / **CS** Odpor proti proudění vzduchu /**ES** Resistencia al flujo del aire / **IT** Resistenza al flusso	≥ 5,0 kPa*s/m² ρ=30kg/m³	
DE Hygroskopische Sorptionseigenschaften /**EN** Hygroskopic sorption properties /**FR** Propriétés de sorption hygroscopiques / **NL** Hygroscopische sorptie-eigenschappen /**PL** Higroskopijne właściwości sorpcyjne /**CS** Hygroskopické sorpční vlastnosti / **ES** Propiedades higroscópicas de sorción /**IT** Proprietà igroscopiche di assorbimento	NPD(4)	

(1) **DE** Tabelle /**EN** Table /**FR** Tableau /**NL** Tabel /**PL** Tabela /**CS** Tabulka /**ES** Tabla /**IT** Tabella

(2) **DE** Harmonisierte technische Spezifikation /**EN** Harmonised technical specification /**FR** Spécifications techniques harmonisées /**NL** Geharmoniseerde technische specificatie /**PL** Zharmonizowana specyfikacja techniczna /**CS** Harmonizovaná technická specifikace /**ES** Especificación técnica armonizada / **IT** Specifica tecnica armonizzata

(3) **DE** Rohdichte /**EN** Density /**FR** Densité /**NL** Densiteit /**PL** Gęstość objętościowa /**CS** Objemová hustota /**ES** Densidad aparente /**IT** Densità volumetrica

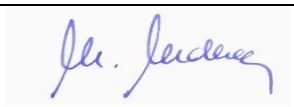
(4) **DE** Keine Leistung bestimmt /**EN** No performance determined /**FR** Performance non déterminée /**NL** Geen prestatie bepaald /**PL** Właściwości użytkowe nieustalone /**CS** Žádná vlastnost není stanovena /**ES** Prestación No Determinada /**IT** Nessuna prestazione determinata

(5) **DE** Dicke /**EN** Thickness /**FR** Épaisseur /**NL** Dikte /**PL** Grubość /**CS** Tloušťka /**ES** Espesor /**IT** Spessore

STEICO
SOCIETAS EUROPAEA

7. **DE** Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. /**EN** The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performances. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. /**FR** Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) n° 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus. /**NL** De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt. /**PL** Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. /**CS** Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše. /**ES** Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.° 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado. /**IT** La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

DE Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von /**EN** Signed for and on behalf of the manufacturer by /**FR** Signé pour le fabricant et en son nom par /**NL** Ondertekend voor en namens de fabrikant door /**PL** W imieniu producenta podpisał(-a) /**CS** Podepsáno za výrobce a jeho jménem / **ES** Firmado por y en nombre del fabricante por /**IT** Firmato a nome e per conto del fabbricante da**:**

Dr. Michael Makas Head of R&D and QC/QA	Feldkirchen, 29.08.2018	i.V. 

STEICO
SOCIETAS EUROPAEA

DE LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. / **EN** DECLARATION OF PERFORMANCE No. /
FR DÉCLARATION DES PERFORMANCES n° / **NL** PRESTATIEVERKLARING nr. / **PL** DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr / **CS** PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. / **ES** DECLARACIÓN DE PRESTACIONES n.° /
IT DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE n.

05-0001-06

1. **DE** Eindeutiger Kenncode des Produkttyps /**EN** Unique identification code of the product-type / **FR** Code d'identification unique du produit type /**NL** Unieke identificatiecode van het producttype / **PL** Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu /**CS** Jedinečný identifikační kód typu výrobku / **ES** Código de identificación única del producto tipo /**IT** Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:	**STEICO zell**
2. **DE** Verwendungszweck /**EN** Intended use /**FR** Usage prévu /**NL** Beoogd gebruik /**PL** Zamierzone zastosowanie /**CS** Zamýšlené použití /**ES** Usos previstos /**IT** Usi previsti:	**DE** Wärmedämmung für Gebäude /**EN** Thermal insulation for buildings /**FR** Isolation Thermique des Bâtiments Warmte-isolatie van gebouwen(ThIB) /**NL** Warmte-isolatie van gebouwen /**PL** Izolacja cieplna budynków /**CS** Izolace pro stavby /**ES** Aislamiento térmico de los Edificios (ThIB) / **IT** Isolanti termici per edilizia
3. **DE** Hersteller /**EN** Manufacturer /**FR** Fabricant /**NL** Fabrikant /**PL** Producent /**CS** Výrobce / **ES** Fabricante /**IT** Fabbricante:	STEICO SE Otto-Lilienthal-Ring 30 D-85622 Feldkirchen, Germany info@steico.com
4. **DE** System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit /**EN** System of AVCP / **FR** Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances /**NL** Het systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid /**PL** System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych /**CS** Systém POSV /**ES** Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP) /**IT** Sistemi di VVCP:	System 3
5. **DE** Europäisches Bewertungsdokument /**EN** European Assessment Document /**FR** Document d'évaluation européen /**NL** Europees beoordelingsdocument /**PL** Europejski dokument oceny / **CS** Evropský dokument pro posuzování /**ES** Documento de evaluación europeo /**IT** Documento per la valutazione europea:	040138-01-1201
DE Europäische Technische Bewertung /**EN** European Technical Assessment /**FR** Évaluation technique européenne /**NL** Europese technische beoordeling /**PL** Europejska ocena techniczna / **CS** Evropské technické posouzení /**ES** Evaluación técnica europea /**IT** Valutazione tecnica europea:	ETA-12/0011
DE Technische Bewertungsstelle /**EN** Technical Assessment Body /**FR** Organisme d'évaluation technique / **NL** Technische beoordelingsinstantie /**PL** Jednostka ds. oceny technicznej /**CS** Subjekt pro technické posuzování /**ES** Organismo de evaluación técnica /**IT** Organismo di valutazione tecnica:	Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
DE Notifizierte Stelle /**EN** Notified body /**FR** Organisme notifié /**NL** Aangemelde instantie / **PL** Jednostka notyfikowana /**CS** Oznámený subjekt /**ES** Organismos notificados /**IT** Organismi notificati:	Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen 0432

6. **DE** Erklärte Leistung /**EN** Declared performance /**FR** Performance déclarée /**NL** Aangegeven prestatie /**PL** Deklarowane właściwości użytkowe /**CS** Deklarovaná vlastnosti /**ES** Prestaciones declaradas /**IT** Prestazione dichiarata:

Tab.[(1)] 1

DE Wesentliche Merkmale /EN Essential characteristics / FR Caractéristiques essentielles /NL Essentiële kenmerken / PL Zasadnicze charakterystyki /CS Základní charakteristiky / ES Características esenciales /IT Caratteristiche essenziali	**DE Leistung /EN Performance /FR Performances / NL Prestatie /PL Właściwości użytkowe /CS Hodnoty / ES Prestaciones /IT Prestazione**	**HTS[(2)]**
DE Brandverhalten,Klasse /**EN** Reaction to fire,class /**FR** Réaction au feu, classe /**NL** Brandreactie, klasse /**PL** Odporność ogniowa, klasa / **CS** Reakce na oheň, třída /**ES** Reacción al fuego, clase /**IT** Reazione al fuoco, classe	E $\rho^{(3)}$= 30-60 kg/m³	ETA-12/0011
DE Resistenz gegen Schimmelwachstum /**EN** Resistance to the growth of mould /**FR** Résistance à la croissance de moisissure /**NL** Weerstand tegen schimmelgroei /**PL** Odporność na rozwój pleśni / **CS** Odolnost proti rozvoji plísní /**ES** Resistencia al enmohecimiento / **IT** Resistenza allo sviluppo delle muffe	**DE** Bewertungsstufe 0 /**EN** Evaluation level 0 /**FR** Niveau d'évaluation 0 /**NL** Testresultaat 0 /**PL** Wynik badania 0 / **CS** Výsledek zkoušky 0 /**ES** Resultado de la prueba 0 /**IT** Esito delle prove 0	

DE Wärmeleitfähigkeit /**EN** Thermal conductivity /**FR** Conductivité thermique /**NL** Thermische geleidbaarheid /**PL** Przewodność cieplna / **CS** Součinitel tepelné vodivosti /**ES** Conductividad térmica / **IT** Conduttività termica	λ_D 0,038 W/(m*K) ρ= 30-60 kg/m³	ETA-12/0011
DE Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl /**EN** Water vapour diffusion resistance coefficient /**FR** Coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau /**NL** Weerstand tegen waterdampdiffusie coëfficiënt /**PL** Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej /**CS** Součinitel difúzního odporu vodní páry /**ES** Coeficiente de resistencia a la difusión del vapor de agua /**IT** Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	μ=1-3	
DE Metallkorrosion fördernde Eigenschaft /**EN** Corrosion-developing capacity /**FR** Capacité de développement de la corrosion / **NL** Eigenschappen die de corrosie van metalen versnellen /**PL** Właściwości przyspieszające korozję metali /**CS** Vlastnosti zrychlující korozi kovů /**ES** Capacidad de desarollo de corrosión /**IT** Proprietà di accelerazione del processo di corrosione dei metalli	NPD(4)	
DE Setzmaß durch Stoßanregung /**EN** Settling under impact excitation / **FR** Tassement sous impact /**NL** Verzakking door impact /**PL** Osiadanie przez spowodowanie uderzenia /**CS** Sedání způsobené otřesy / **ES** Asentamiento bajo impacto /**IT** Cedimento causato da un urto	≤ 15% ρ≥ 30 kg/m³, T(5)≤ 300 mm	
DE Setzmaß unter Schwingungen im Wandhohlraum /**EN** Settling under vibration in the wall cavity /**FR** Tassement sous vibration en cavité de murs /**NL** Verzakking in de holle ruimtes van wanden als gevolg van trillingen /**PL** Osiadanie w pustych przestrzeniach ścian na skutek wibracji /**CS** Pokles v prázdných prostorech stěn v důsledku vibrace / **ES** Asentamiento bajo vibración en cavidades de muros / **IT** Cedimento tra gli spazi vuoti delle pareti a seguito di una vibrazione	SC 0 ρ≥ 35 kg/m³, T≤ 240 mm	
DE Setzmaß unter definierten Klimabedingungen /**EN** Settling under defined climatic conditions /**FR** Tassement sous conditions climatiques définies /**NL** Verzakking onder gedefinieerde klimatologische omstandigheden /**PL** Osiadanie w zdefiniowanych warunkach klimatycznych /**CS** Usazování v definovaných klimatických podmínkách /**ES** Asentamiento en condiciones climáticas determinadas / **IT** Cedimento in condizioni climatiche definite	≤ 10% (40±2)°C/(90±5) r.F. ρ≥ 30 kg/m³	
DE Kritischer Feuchtegehalt /**EN** Critical moisture content /**FR** Taux d'hygrométrie critique /**NL** Kritische relatieve vochtigheid /**PL** Krytyczna wilgotność względna /**CS** Kritická relativní vlhkost /**ES** Humedad relativa crítica /**IT** Umidità relativa critica	NPD(4)	
DE Strömungswiderstand /**EN** Air flow resistivity /**FR** Résistivité à l'écoulement de l'air /**NL** Stromingsweerstand /**PL** Opór przepływu / **CS** Odpor proti proudění vzduchu /**ES** Resistencia al flujo del aire / **IT** Resistenza al flusso	≥ 5,0 kPa*s/m²	
DE Hygroskopische Sorptionseigenschaften /**EN** Hygroskopic sorption properties /**FR** Propriétés de sorption hygroscopiques / **NL** Hygroscopische sorptie-eigenschappen /**PL** Higroskopijne właściwości sorpcyjne /**CS** Hygroskopické sorpční vlastnosti / **ES** Propiedades higroscópicas de sorción /**IT** Proprietà igroscopiche di assorbimento	NPD(4)	

(1) **DE** Tabelle /**EN** Table /**FR** Tableau /**NL** Tabel /**PL** Tabela /**CS** Tabulka /**ES** Tabla /**IT** Tabella

(2) **DE** Harmonisierte technische Spezifikation /**EN** Harmonised technical specification /**FR** Spécifications techniques harmonisées /**NL** Geharmoniseerde technische specificatie /**PL** Zharmonizowana specyfikacja techniczna /**CS** Harmonizovaná technická specifikace /**ES** Especificación técnica armonizada / **IT** Specifica tecnica armonizzata

(3) **DE** Rohdichte /**EN** Density /**FR** Densité /**NL** Densiteit /**PL** Gęstość objętościowa /**CS** Objemová hustota /**ES** Densidad aparente /**IT** Densità volumetrica

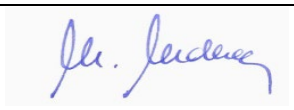
(4) **DE** Keine Leistung bestimmt /**EN** No performance determined /**FR** Performance non déterminée /**NL** Geen prestatie bepaald /**PL** Właściwości użytkowe nieustalone /**CS** Žádná vlastnost není stanovena /**ES** Prestación No Determinada /**IT** Nessuna prestazione determinata

(5) **DE** Dicke /**EN** Thickness /**FR** Épaisseur /**NL** Dikte /**PL** Grubość /**CS** Tloušťka /**ES** Espesor /**IT** Spessore

STEICO
SOCIETAS EUROPAEA

7. **DE** Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. /**EN** The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performances. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. /**FR** Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) n° 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus. /**NL** De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt. /**PL** Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. /**CS** Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše. /**ES** Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.° 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado. /**IT** La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

DE Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von /**EN** Signed for and on behalf of the manufacturer by /**FR** Signé pour le fabricant et en son nom par /**NL** Ondertekend voor en namens de fabrikant door /**PL** W imieniu producenta podpisał(-a) /**CS** Podepsáno za výrobce a jeho jménem / **ES** Firmado por y en nombre del fabricante por /**IT** Firmato a nome e per conto del fabbricante da**:**

Dr. Michael Makas Head of R&D and QC/QA	Feldkirchen, 16.08.2024	i.V. 

Certificate of Conformity
MPA NRW- 00664-01

(Version: 03)

This is to certify that the construction product

STEICO Zell/ LIGNO Zell

of the manufacturer

STEICO SE

Otto-Lilienthal-Ring 30
85622 Feldkirchen
Germany

produced in the manufacturing plant

STEICO Sp.z o.o.

Ul. Przemyslowa 2
64-700 Czarnków
Poland

according to the results of the

- factory production control of the manufacturer
- product testing by the MPA NRW
- surveillance inspection by the MPA NRW

Complies with the requirements of the certification scheme

Certification programme MPA NRW ZP 23-09 loose fill insulation for buildings

and the control plan

MPA NRW ZP 23-09-0664

The certificate is valid until **26.02.2026**.

Dortmund, 27.02.2024

Materialprüfungsamt MPA NRW 16 Nordrhein-Westfalen

By order

Dipl.-Ing. (FH) Boris Sonntag
Deputy Head of the certification body

This Certificate consists of 1 page and 1 annex.

This Certificate replaces the Certificate no. MPA NRW-00664-01

dated 28.02.2022, Version 02

The original of this document was issued in German language. In case of doubt only the German version is valid.

MPA NRW. Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen zertifiziertes Produkt

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-11142-01-00

Certification programme MPA NRW ZP 23-09 loose fill Insulation for buildings of the manufacturer: STEICO SE, produced in the manufacturing plant: STEICO Sp.z o.o, Ul. Przemyslowa 2, PL 64-700 Czarnków.

Scope of testing within the context of factory production control (FPC) and surveillance testing (ST) by the MPA NRW

Characteristic	Type*	Requirement	Test acc. to	FPC	ST
Thermal conductivity $\lambda_{D(23,50)}$**	GP	≤ 0,038 W/(m·K)	ZP 23-09: 12.1	1 x monthly	2 x annually
Density - Uncovered - Space-filling	GP	 30 - 60 kg/m³ 35 - 60 kg/m³	ZP 23-09: 12.2 - ZP 23-09: 12.2.1 - ZP 23-09: 12.2.2	2 x weekly	2 x annually
Settlement under impact	GP	≤ 15 % at 30 kg/m³	ZP 23-09: 12.3.1	2 x weekly	2 x annually
Settlement under severe climatic conditions	GP	≤ 10 % at 30 kg/m³	ZP 23-09: 12.3.2	1 x monthly	2 x annually
Reaction to fire	GP	E	EN 13501-1	1 x weekly	2 x annually
Airflow resistance	PSP	≥ 5 kPa·s/m² at 30 kg/m³	EN 29053/ ISO 9053-1	--	1 x annually
Moisture absorption at 23°C / 80% r.h.	PSP	≤ 15 mass-%	ZP 23-09: 12.4	1 x monthly	2 x annually

*GP: General testing, set via certification programme; PSP: product specific testing
** During the ongoing monitoring process, the entire raw density range shall be tested.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen • Marsbruchstraße 186 • 44287 Dortmund • Telefon +49 (0)231 4502-0 • Telefax +49 (0)231 458549 •
MPA NRW Brandprüfzentrum Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte • Telefon +49 (0)2943 897-0 • Telefax +49 (0)2943 897-89 •
• E-Mail: info@mpanrw.de • www.mpanrw.de •