



TECNO
CANAPA
BIOEDILIZIA



PRODUKTKATALOG



NEUBAU



ENERGETISCHE
SANIERUNG



UNTER-UND
OBERPUTZ



INHALTSVERZEICHNIS

TECNOCANAPA SENINI	04
DIE ZUKUNFT BAUEN	06
HANF UND KALK	08
GRÜNES BAUEN	10
DAS ATMENDE HAUS	12
NEUBAU	14
VORHANGFASSADEN UND TRENNWÄNDE	15
DÄCHER UND UNTERGRÜNDE	16
DECKEN	18
EFFIZIENZSTEIGERUNG UND SANIERUNG	20
VORSATZWÄNDE	21
DÄCHER UND UNTERGRÜNDE	23
DÄMMUNG	25
PUTZE UND OBERFLÄCHEN	26
WÄRMEDÄMMPUTZE	27
MATERIALZYKLEN AUF HANFBASIS	28
ZYKLEN FÜR DEN BAU AUF MINERALBASIS	29
PRODUKTDATENBLÄTTER	30
DÄMMSTOFFE	31
BIOMATTONE®	31
MALTA E CANAPA	32
MALTA PRONTA	33
BIO BETON® PRONTO	34
CANAFIBER CAPPOTTO	35
CANAFIBER INTERCAPEDINE	36
LOSE PRODUKTE ZUM MISCHEN	37
CANAPULO GROSSO	37
CANAPULO FINE	38
POLVERE DI CANAPA	39
LEGANTE DOLOMITICO	40
ADDITIVO PROBIOTICO	41
PUTZE UND OBERFLÄCHEN	42
BIO BETON® 500 VENEZIA	42
INTONACO E CANAPA	43
CANAPULINO®	44
CANAPOSO®	45
INTONACO DI CALCE NATURALE	46
STABILITURA NATURALE TRASPIRANTE PLUS	47
MALTA FINE	48
REALISIERUNGEN	49

TECNO CANAPA SENINI



Ökologisch

gesund, schön und auf den Menschen zugeschnitten

Senini erweitert sein Angebot um eine neue Produktlinie für ökologisches Bauen:

TECNOCANAPA

Eine Entscheidung, die mit der Zeit geht und im Einklang mit der Strategie des Unternehmens steht, das sich seit vielen Jahren der Herstellung innovativer, ökologisch nachhaltiger und umweltfreundlicher Materialien verschrieben hat.

“Das Wohnhaus der Zukunft besteht zunehmend aus natürlichen Baustoffen – ein wachsender Trend, der zum Erhalt der Umwelt beiträgt und eine bessere Lebensqualität für alle gewährleistet.

Achtsamkeit und Sensibilität gehören seit jeher zu den von uns vertretenen Werten. Deshalb setzen wir auf ein Produkt mit enormem Innovationspotenzial, das eine lange Vergangenheit als bewährter und erst seit Kurzem wiederentdeckter Baustoff besitzt und dazu bestimmt ist, zum Protagonisten im Neubau zu avancieren..”

Massimo Senini

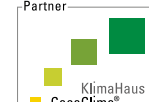
Lavoriamo per il benessere dell’Uomo e dell’Ambiente®



ÄNDERN SIE IHRE BAUMETHODE

Tecnocanapa ist eine komplette Produktpalette für Gebäudehüllen aus natürlichen, nachhaltigen Materialien mit hoher Energieeffizienz und maximaler Gesundheit, die alle Anforderungen für eine nachhaltige Entwicklung erfüllt: Minimierung der Umweltbelastung während der Herstellung des Baumaterials, während der Bauphase und während des gesamten Lebenszyklus des Gebäudes.

PERFORMANCE **TECNICHE** E **SOSTENIBILITÀ** AMBIENTALE



Die Zukunft gestalten

CANAPA & CALCE

Das Baumaterial
des dritten Jahrtausends



Natürliche
Ressourcen



Industrielle
Produktion

Wissenschaftliche
Forschung



Die neue Produktlinie aus Hanf und Kalk steht für das Bauwesen der Zukunft, da sie aus natürlichen, nachhaltigen und energieeffizienten Materialien besteht. Wir verfügen über die größte Anlage Italiens für die Herstellung von Biokompositmaterialien aus Hanf und Kalk. Dank unseres industriellen Ansatzes können wir auch mit der Produktlinie TecnoCanapa Qualität und Wettbewerbsfähigkeit garantieren und mit den immer dringlicheren Herausforderungen der Baubranche Schritt halten.

DIE VERWENDUNG VON HANF IM BAUWESEN HAT EINE LANGE TRADITION.

Eine kürzlich in Indien an der Babasaheb Ambedkar Marathwada University durchgeführte Studie hat gezeigt, dass eine Mischung aus Hanf, Kalk und Ton, die als Beschichtung in den Höhlen von Ellora in Aurangabad (UNESCO-Weltkulturerbe) verwendet wurde, konstante Feuchtigkeitsbedingungen aufrechterhalten hat, die die Gemälde im Inneren über 1500 Jahre lang geschützt haben.



KALK IST EIN TRADITIONELLES MATERIAL, DAS IN DER ENTWICKLUNG DES BAUWESENS UND DER ARCHITEKTUR EINE WICHTIGE ROLLE GESPIELT HAT.

Das älteste bekannte Bauwerk aus Kalk stammt aus dem Jahr 7000 v. Chr. Kalk wird durch das Brennen von Kalkstein gewonnen, einem reichlich vorhandenen und überall vorkommenden Gestein. Er hat eine sehr lange Lebensdauer und kann aufgrund seiner Fähigkeit, Gebäuden die Eigenschaften Atmungsaktivität, Gesundheit und Widerstandsfähigkeit zu verleihen, als das Bindemittel des dritten Jahrtausends betrachtet werden. Die Verwendung dieser Verbindung durch Völker und Zivilisationen im Laufe der Geschichte ist ein Beweis für den baulichen Wert von Kalk und Hanf, der heute durch die wissenschaftliche Anerkennung von Universitäten und Forschungszentren in Italien, Frankreich, den Vereinigten Staaten, Kanada, Deutschland und England bestätigt wird.



CANAPA & CALCE

Die Mischung aus Hanf, Wasser, Probiotika und Kalk ergibt einen Biokomposit, der sich ideal für den Einsatz im ökologischen Bauwesen eignet.

Der hohe Siliziumdioxidgehalt des Hanfschäcks – dem holzigen Teil der Pflanze – das Magnesium im Kalk und die Probiotika lösen die Karbonatisierung des Materials und die Verhärtung der Fasern aus. Nach dem Trocknen wird die Mischung steif, sehr widerstandsfähig, langlebig, aber dennoch leicht und elastisch.



Brevetto Europeo
EP3121156B1



HANFSCHÄBEN
Holziger Teil der Hanfpflanze

+



WASSER
INFORMATION

+



PROBIOTIKA

+



KALK
Natürliches Bindemittel



ZUSTANDSÄNDERUNG DES GEMISCHES DURCH VERDUNSTUNG DES WASSERS.
Der Kalk mineralisiert
die pflanzlichen Bestandteile des Hanfs.

» MINERALSCH

Die Mischung härtet innerhalb weniger Tage aus und setzt im Laufe der Zeit den Karbonatisierungsprozess fort, wodurch sie eine steinähnliche Konsistenz erhält.



» ANWENDUNGSBEREICHE

Hanf- und Kalkziegel können in Kombination mit einer tragenden Struktur aus Holz, Stahl oder Stahlbeton für verschiedene strukturelle und thermische Anwendungen im privaten, gewerblichen oder industriellen Bauwesen verwendet werden.

Hanf- und Kalkmauerwerk benötigt keine Verkleidungsplatten, Dämmplatten oder Dampfsperren.

» EINSATZBEREICHE:

- Bau neuer isolierender Außenmauern oder Hohlwandkonstruktionen
- Realisierung von leichten und isolierenden Bio-Deckenkonstruktionen
- Gebäudesanierungen: Renovierungen, Restaurierungen
- Maßnahmen zur Innenwärmedämmung oder zur Außenwanddämmung bestehender Gebäude

Einfache **MATERIALIEN**, die seit **JAHRHUNDERTEN** verwendet werden, kombiniert mit Technologie für

GRÜNES BAUWESEN



UMWELTVERTRÄGLICH DIE UMWELT DANKT IHNEN

Die Mischung aus Kalk und Hanf zeichnet sich durch einen hohen Standard an ökologischer Nachhaltigkeit aus. Hanf hat einen sehr schnellen Lebenszyklus, ist eine extrem widerstandsfähige Pflanze, benötigt wenig Wasser, wächst ohne Düngemittel, Pestizide und Herbizide, reinigt den Boden, indem er Schadstoffe aufnimmt, und hat eine große Fähigkeit, Kohlendioxid zu absorbieren und Sauerstoff abzugeben (viermal mehr als andere Pflanzen). Kalk ist ein natürliches Material, das durch das Zerkleinern von Kalksteinen gewonnen wird und in ganz Italien weit verbreitet ist.



DAUER ZEITLOSES BAUWERK



Gebäude aus Kalk und Hanf unterliegen keiner Oxidation durch äußere Einflüsse, sind frostbeständig und haben eine nahezu unbegrenzte Lebensdauer. Die Ellora-Höhlen, die 600 n. Chr. in Indien erbaut wurden, sind das beste Beispiel für die Konservierungseigenschaften von Hanf, der in Verbindung mit Kalk die wertvollen Malereien der archäologischen Stätte, die heute zum UNESCO-Weltkulturerbe gehört, über Jahrhunderte hinweg geschützt und erhalten hat.



BELASTBARKEIT LEICHTIGKEIT IST STÄRKE

Gebäude, die unter Verwendung von Hanffasern errichtet wurden, sind sehr widerstandsfähig gegenüber dynamischen Belastungen, da sie Vibrationen absorbieren können. Diese Materialien eignen sich für den Einsatz in Erdbebengebieten.



RECYCLING IMMER LEBENDIG

Am Ende seines Lebenszyklus ist der Biokomposit aus Hanf und Kalk vollständig biologisch abbaubar und wiederverwendbar, was den aktuellsten Praktiken in Sachen Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Energieeinsparung entspricht.



Kohlenstoffnegativ DAS ERSTE REGENERATIVE MATERIAL MIT NEGATIVEM CO2- FUSSABDRUCK

Eine kürzlich vom Polytechnikum Mailand durchgeführte und vom ICMQ überprüfte Lebenszyklusanalyse führte zur Veröffentlichung einer Umweltproduktdeklaration (EPD), aus der hervorgeht, dass Biomattone® und Bio Beton® dazu beitragen, pro Kubikmeter Produkt 44 bis 105 kg CO₂ aus der Atmosphäre zu entfernen und es in der Gebäudehülle zu binden. Dieser Vorteil ergibt sich aus der Geschwindigkeit, mit der die Hanfpflanze wächst und den Kohlenstoff aus der CO₂-Atmosphäre in ihrem Holz bindet. Durch die Verwendung von Hanfschäben im Produktionszyklus können alle CO₂-Emissionen aus dem gesamten Lebenszyklus der Produkte überkompensiert werden, wodurch sie „kohlenstoffnegativ“ und somit regenerativ werden.



DAS HAUS DAS ATMET



WOHNKOMFORT

KONSTANTE FEUCHTIGKEITS- UND TEMPERATURWERTE

Dank der hygroskopischen Eigenschaften von Hanf und der Dampfdurchlässigkeit von Kalk absorbiert und reguliert der Biokomposit die Feuchtigkeit in Gebäuden und verhindert so die Bildung von Taupunkten, die Vermehrung von Mikroorganismen, Kondenswasser und Schimmel sowie die innere Zersetzung des Materials. Die gereinigte Luft sorgt für ein angenehmes und gesundes Wohnklima.

Es verfügt über gute schallabsorbierende Eigenschaften: Die Akustik im Innenraum wird verbessert.



WÄRMEDÄMMUNG

ÜBER DEN STANDARD HINAUS

Hanf ist ein hervorragender natürlicher Dämmstoff, der Temperaturschwankungen ausgleicht und im Winter **eine ausgezeichnete Wärmedämmung** sowie im Sommer einen hervorragenden Hitzeschutz bietet. Der Biokomposit-Werkstoff beseitigt Wärmebrücken und verbessert die Luftdichtheit des Gebäudes.



FEUERHEMMENDE EIGENSCHAFTEN UND SCHUTZ



SCHUTZ VOR SCHÄDLINGEN

Der durch Kalk mineralisierte Hanf weist ein hervorragendes Brandverhalten auf und ist dadurch schwer entflammbar. Darüber hinaus schützt er das Mauerwerk und macht es widerstandsfähig gegen Insekten und Nagetiere.

Seit jeher wird Kalk eingesetzt, um die Hygiene zu gewährleisten und **Innenräume hygienisch und gesund zu halten**.



ENERGIEEINSPARUNG

FÜR NEUBAUTEN UND BESTANDSGEBÄUDE

Die hervorragenden Wärmedämmeigenschaften reduzieren den Energiebedarf erheblich. Ein Gebäude, das mit Hanf-Kalk-Blöcken errichtet wird, kann im Vergleich zu einem Gebäude mit herkömmlichen Bausystemen **Energieeinsparungen von bis zu 100 %** ermöglichen.



NACHHALTIGE ÄSTHETIK

Die Vielseitigkeit der biobasierten Hanf-Kalk-Materialien ermöglicht es, jedes Bauvorhaben individuell zu gestalten und unterschiedlichste Anforderungen an die Wärmedämmung zu erfüllen. Besonderes Augenmerk gilt dabei auch der Optik: Dank natürlicher und hochwertiger Oberflächen entstehen Lösungen, die **sowohl optisch als auch haptisch überzeugen**.





NEUBAU

Lösungen für den Bau von Gebäuden mit Tragwerken aller Art: Stahlbeton, Holz und Stahl. Reaktive Baustoffe, die eine hohe thermische und akustische Leistung sowie eine optimale Feuchtigkeitsregulierung gewährleisten. Wohlbefinden und ökologische Nachhaltigkeit für Ihren Wohnraum.



AUSSENWÄNDE



UNTERFONDS



TRENNWÄNDE



DACHBÖDEN



ABDECKUNGEN



DECKEN



ORTOPI COUNTRY CANAPA HOUSE - PORTO RECANATI (MC)

VORHANGFASSADEN UND TRENNWÄNDE

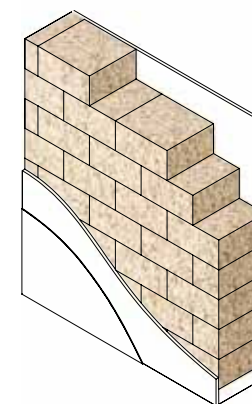


NEUE FORMATE

BA20 | BA40 | BA50

HÖHERE VERLEGELEISTUNG
GERINGERER TRANSPORTAUFWAND

WANDAUFBAU

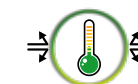


BIOMATTONE®

Biomattone® ist ein vorgefertigter Mauerstein, der Wärmedämmung und thermische Speichermasse in einem Baustoff vereint. Er besteht aus **Canapulo Grosso**, **Legante Dolomitico Naturale** und **Additivo Probiotic** mit symbiotischen Mikroorganismen.

Dank seiner hohen Dämmleistung, der geringen grauen Energie und seiner Fähigkeit, CO₂ aus der Atmosphäre zu binden, erfüllt Biomattone® alle Anforderungen an einen nachhaltigen Baustoff. Er kann sowohl in der Gebäudehülle eingesetzt werden, um deren Energieeffizienz zu verbessern, als auch als Innenwandlösung, wo er zum thermisch-hygrometrischen Gleichgewicht und damit zum Wohnkomfort beiträgt.

EIGENSCHAFTEN



Wärmedämmung Energieeinsparung Feuchtigkeitsregulierend Schallabsorbierend



Hoher Wohnkomfort

Feuerbeständig

Frostbeständig

Schutz vor Insekten und Schimmel



Langlebig

Ökologisch

CO₂-negativ

Recyclierbar

ANWENDUNGEN



MALTA E CANAPA

Malta e Canapa ist ein pulverförmiger Trockenmörtel, bestehend aus **Canapulo Fine 0-6mm**, kalkhaltigen Zuschlagstoffen sowie speziellen hydraulischen und luftbindenden Bindemitteln. Er wurde für die Errichtung von Wänden aus **Biomattone®** entwickelt und bietet eine sehr gute Verarbeitbarkeit sowie eine gleichmässige und konstante Farbgebung. Aufgrund seiner Druckfestigkeit ist er gemäss **EN 998-2** als **Mörtelklasse M5** eingestuft.

MALTA PRONTA

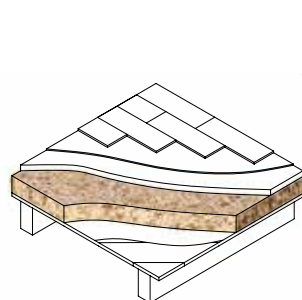
Malta Pronta ist ein natürlicher, hoch diffusionsoffener Mauermörtel, bestehend aus **Canapulo Grosso** und **Legante Dolomitico Naturale**. Durch den Verzicht auf hydraulische Bindemittel und mineralische Zuschlagstoffe sowie den hohen Zelluloseanteil ist er die ideale Lösung für die Verarbeitung von Mauerwerk aus **Biomattone®**. Er vermeidet Wärmebrücken im Bereich der Fugen und ermöglicht die Herstellung eines monolithischen Mauerwerks aus Hanf und Kalk.



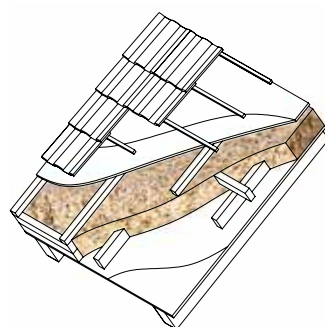
BELÄGE UND UNTERGRÜNDE



WANDAUFBAU



Hintergrund



Abdeckung

BIO BETON® PRONTO



BIO BETON®

BioBeton® ist ein massiver Dämmstoff, der Wärmedämmung und thermische Speichermasse in einem Baustoff vereint. Er besteht aus Canapulo Grosso, Legante Dolomitico Naturale und Additivo Probiotico mit symbiotischen Mikroorganismen. Er eignet sich ideal zur Dämmung von Geschossdecken, Dächern, Dachböden, Unterböden und Hohlräumen. Das Produkt ist in zwei Ausführungen erhältlich: als vorgemischte, gebrauchsfertige Lösung oder als lose Mischung zur Verarbeitung direkt auf der Baustelle.

EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGEN



BIO BETON® ZUM MISCHEN



DACHBÖDEN, ZWISCHENDECKEN UND DÄCHER



WANDAUFBAU



CANAFIBER INTERCAPEDINE

Canafiber Intercapedine ist ein Dämmstoff aus industriellen Hanffasern und stellt eine natürliche sowie nachhaltige Alternative zu weichen Dämmstoffen mineralischen oder synthetischen Ursprungs dar. Die Hanffaserplatten sind mit jeder Bauweise kompatibel und eignen sich ideal für die Wärme- und Schalldämmung von Dächern, Dachböden, Mauerwerken und Geschossdecken. Die Eigenschaften des Materials werden in Kombination mit diffusionsoffenen und wasserdampfdurchlässigen Lösungen wie **Biomattone®** aus Hanf und Kalk zusätzlich optimiert.

EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGEN





BIO SOLAIO®

Bio Solaio® ist die innovative Anwendung von **Biomattone®** aus Hanf und Kalk als Alternative zur herkömmlichen Ziegel-Beton-Decke. Die Herstellung von **Bio Solaio®** aus Hanf und Kalk ist schnell, kostengünstig und effizient. Durch das Verlegen der Hanf-Kalk-Blöcke mit anschließender Bewehrung und Betonierung entsteht ein leichtes, tragendes Deck, das gleichzeitig sowohl thermisch als auch akustisch isoliert. Mit **Bio Solaio®** lässt sich die Gebäudehülle von Neubauten so fertigstellen, dass ein natürlicher Rundumschutz mit allen Vorteilen der Hanf-Kalk-Biokomposite in Bezug auf Energieeffizienz, Wohnkomfort und Gesundheit erzielt wird.

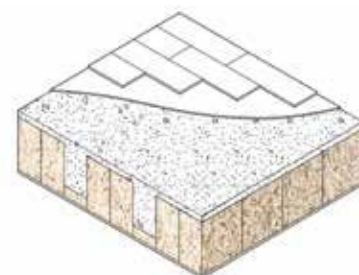
EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGEN



WANDAUFBAU



MO.HE BOUTIQUE HOTEL - LIVIGNO (SO)





ENERGIEEFFIZIENZ UND SANIERUNG

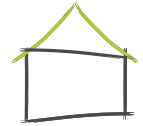
Lösungen für den Bau von Gebäuden mit Tragwerken aller Art: Stahlbeton, Holz und Stahl. Reaktive Baustoffe, die eine hohe thermische und akustische Leistung sowie eine optimale Feuchtigkeitsregulierung gewährleisten. Wohlbefinden und ökologische Nachhaltigkeit für Ihren Wohnraum.



VORGEWÄNDE



DACHBÖDEN



DACHABDECKUNGEN



ZWISCHENDECKEN



UNTERFONDS



WÄRMEDÄMMPUTZE



VORWÄNDE

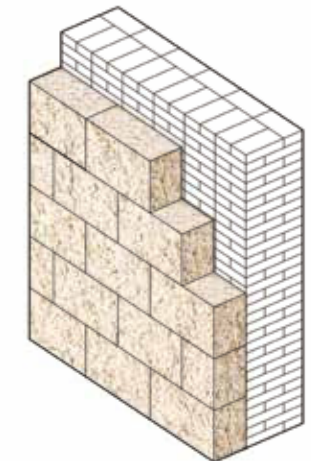


BIOMATTONE®

Der **Biomattone®** wird im Rahmen der energetischen Sanierung von Gebäuden als Innen- oder Außenisoliervorwand für bestehendes Mauerwerk verwendet. Die isolierende Vorsatzwand wird mit Hilfe von L-förmigen Halterungen, die mit Dübeln befestigt oder vernagelt werden, am bestehenden Untergrund verankert.



WANDAUFBAU

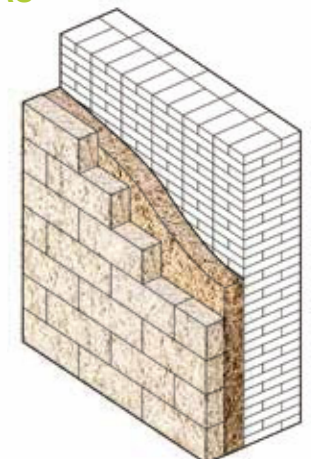


BIOMATTONE® + BIO BETON®

Die Schaffung eines mit körnigem Material wie **Bio Beton®** gefüllten Hohlraums eignet sich besonders gut für Fälle, in denen der vorhandene Untergrund geometrische Unregelmäßigkeiten aufweist. Die Endoberfläche ist gleichmäßig und der Hohlraum durchgehend isoliert.



WANDAUFBAU



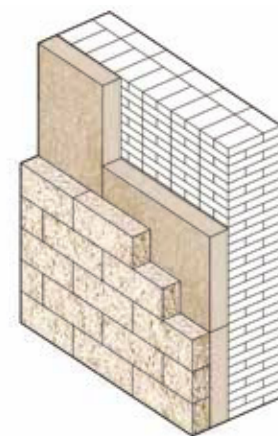
VORWÄNDE



BIOMATTONE® + CANAFIBER INTERCAPEDINE

Durch die Kombination einer Vorsatzwand aus **Biomattone®** mit einem mit Hanffaserplatten gedämmten Hohlraum, die eine geringere Wärmeleitfähigkeit aufweisen, lässt sich die Dicke der Vorsatzwand bei gleicher Dämmleistung reduzieren.

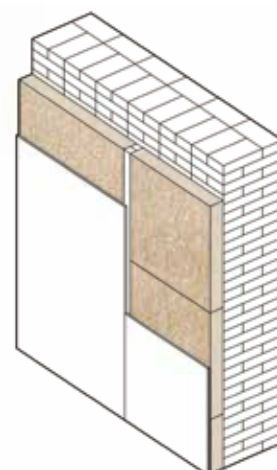
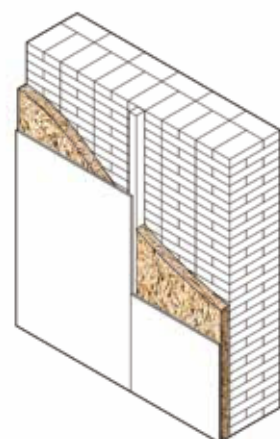
STRATIGRAFIA



GIPSFASERPLATTE + BIO BETON® ODER CANAFIBER INTERCAPEDINE

Die Bildung eines mit **Bio Beton®** Pronto oder **Canafiber Intercapedine** gedämmten Hohlraums, der mit Gipsfaserplatten verschlossen wird, ist eine ideale Lösung für Innenräume, die thermisch und akustisch gedämmt werden müssen. Diese Lösung ermöglicht geringe Aufmaße und fördert die Atmungsaktivität der Gebäudehülle.

STRATIGRAFIA



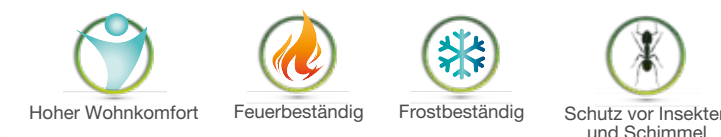
BELÄGE UND UNTERGRÜNDE



BIO BETON®

Bio Beton® ist ein massiver Dämmstoff, der Wärmedämmung und thermische Speichermasse in einem Baustoff vereint. Er besteht aus **Canapulo Grosso**, **Legante Dolomitico Naturale** und **Additivo Probiotico** mit symbiotischen Mikroorganismen. Er eignet sich ideal zur Dämmung von Geschossdecken, Dächern, Dachböden, Unterböden und Hohlräumen. Das Produkt ist in zwei Ausführungen erhältlich: als vorgemischte und gebrauchsfertige Lösung oder als lose Mischung zur Verarbeitung direkt auf der Baustelle.

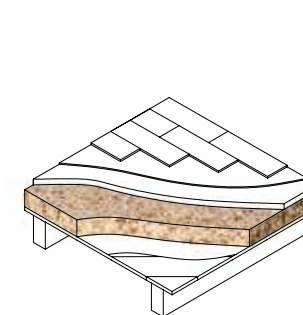
EIGENSCHAFTEN



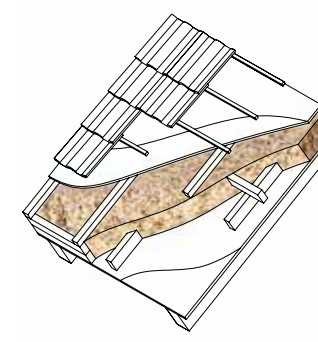
ANWENDUNGEN



WANDAUFBAU



Hintergrund



Abdeckung

BIO BETON® PRONTO



BIO BETON® ZUM MISCHEN





CANAFIBER INTERCAPEDINE

Canafiber Intercapedine ist ein Dämmstoff aus Industriehanf Fasern, der eine natürliche und nachhaltige Alternative zu weichen Dämmstoffen mineralischen und synthetischen Ursprungs darstellt. Die Hanffaserplatten sind mit jeder Bauweise kompatibel und eignen sich ideal für die Wärme- und Schalldämmung von Dächern, Dachböden, Mauerwerk und Decken. Die Eigenschaften des Materials kommen in Kombination mit atmungsaktiven und wasserdampfdurchlässigen Lösungen wie **Biomattone®** aus Hanf und Kalk besonders gut zur Geltung.

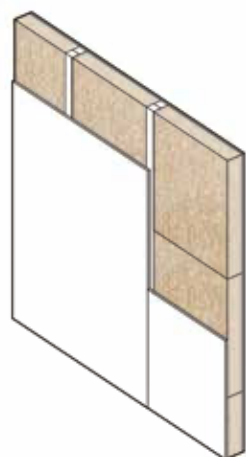
EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGEN



WANDAUFBAU



CANAFIBER CAPPOTTO

Canafiber Cappotto ist eine solide und umweltfreundliche Dämmplatte aus Industriehanf Fasern. Sie zeichnet sich durch eine hohe Dichte aus und passt sich unterschiedlichen baulichen Geometrien an. Sie wird vor allem als Wärme- und Schalldämmsystem für Außenwände eingesetzt. Zu den Vorteilen zählen eine hohe Atmungsaktivität sowie hervorragende Wärme- und Schalldämmeigenschaften. Dank dieser Eigenschaften kann es Wärmedämmsysteme aus Polystyrol, Glaswolle oder Steinwolle vollständig ersetzen. **Canafiber Cappotto** ist die ideale Wahl für Lösungen im ökologischen Bauwesen.

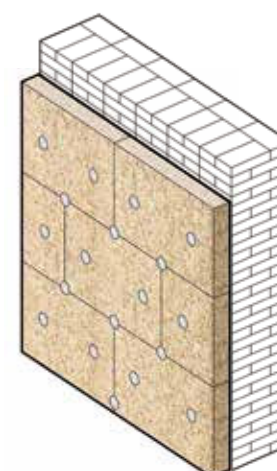
EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGEN



WANDAUFBAU



PUTZ UND OBERFLÄCHEN

Hoch atmungsaktive Naturputze, die für ein gesundes Raumklima sorgen. Strukturputze und Zementputze in verschiedenen Farbtönen für jeden haptischen und optischen Anspruch.



WÄRMEPUTZ



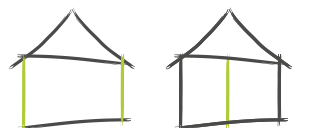
BIO BETON® 500 VENEZIA

Bio Beton® 500 Venezia ist ein hoch atmungsaktiver Naturputz, der aus **Canapulo Fine** (CenC-zertifiziertem Hanfholz), **Legante Dolomitico Naturale** (Bindemittel aus dolomitischem Kalkhydrat) und **Additivo Probiotico** (symbiotischen Mikroorganismen) besteht. Das völlige Fehlen von hydraulischen Bindemitteln und mineralischen Zuschlagstoffen sowie der hohe Zelluloseanteil maximieren die Atmungsaktivität des Mauerwerks und machen **Bio Beton® 500 Venezia** zur idealen Lösung für die Sanierung von Mauerwerken, auch bei aufsteigender Feuchtigkeit und Salzausblühungen.

EIGENSCHAFTEN



ANWENDUNGEN



Gebrauchsfertiges Produkt zum manuellen Auftragen nach vorheriger Entfernung des vorhandenen, beschädigten Putzes. **Bio Beton® 500 Venezia** kann im Rohzustand mit rustikaler und unregelmäßiger Optik belassen oder mit **Canaposo** oder **Canapulino** (strukturierte Oberfläche) oder mit **Stabilitura Naturale Traspicante Plus** (glatte Oberfläche) vollflächig armiert geglättet werden. Oberfläche mit Spachtel, Schwamm oder mit der Rückseite des Spachtels auftragen.



PUTZSYSTEM MIT STRUKTURIERTER OBERFLÄCHE



INTONACO E CANAPA

MINERALPUTZ FÜR DEN INNEN- UND AUSSENBEREICH

Intonaco e Canapa ist ein vorgemischter Putz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5 und **Canapulo Fine** 0–6 mm, mit ausgewählten silikatischen und kalkhaltigen Zuschlagstoffen. Er ist atmungsaktiv und natürlich, reguliert die Feuchtigkeit und fördert ein gesundes Raumklima. Er eignet sich ideal für neue und bestehende Wände und garantiert Wohnkomfort und Langlebigkeit unter vollständiger Einhaltung der Prinzipien des ökologischen Bauens.



CANAPULINO®

MATERIALOBERFLÄCHE INNEN / AUSSEN

Canapulino® ist ein Putz aus 18 Monate lang gereifter Kalkpaste und **Canapulo Fine** 0–6 mm mit Zusatz von Kalziumkarbonaten (Naturfarbe) oder Cocciopesto-Pulver oder farbigen Erden (Farbe nach Wahl). Dank seiner hohen hygroskopischen Fähigkeit wirkt es entsalzend und entfeuchtend, ist ein hervorragender Feuchtigkeitsregulator an neuen und bestehenden Wänden, garantiert maximale Gesundheit und verbessert den Wohnkomfort der Räume erheblich.



CANAPOSÒ®

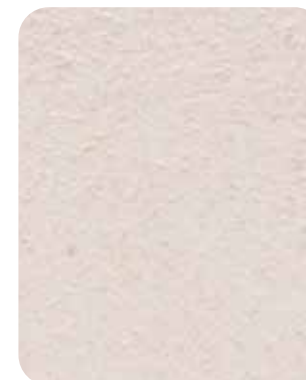
MATERIALAUSFÜHRUNG IM INNENBEREICH

Canaposo® ist eine Spachtelmasse aus 18 Monate lang gereiftem Kalkputz und Hanfmehl (0–1 mm) mit Zusatz von Kalziumkarbonaten (natürliche Farbe) oder Cocciopesto-Pulver oder farbigen Erden (Farbe nach Wahl). Dank seiner hohen hygroskopischen Fähigkeit wirkt es entsalzend und entfeuchtend und ist ein hervorragender Feuchtigkeitsregulator an neuen und bestehenden Wänden. Es garantiert maximale Gesundheit und verbessert den Wohnkomfort der Räume erheblich.

PUTZSYSTEM MIT OBERFLÄCHENBEHANDLUNGEN NACH CIVILE



AUSSENKREISLAUF



INTERNER ZYKLUS



INTONACO DI CALCE NATURALE

Intonaco di Calce Naturale ist ein Grundputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5, der speziell für den Schutz von **Biomattone®**-Mauerwerk entwickelt wurde. Es handelt sich um eine spezielle Rezeptur mit hoher Wasserdampfdurchlässigkeit, die sich besonders für Arbeiten an Gebäuden von historischem und künstlerischem Interesse oder für umweltfreundliche Maßnahmen im Bereich des ökologischen Bauens eignet.

STABILITURA NATURALE TRASPIRANTE PLUS

Stabilitura Naturale Traspirante Plus ist eine mineralische Beschichtung auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk, die speziell für den Schutz von **Biomattone®**-Mauerwerk entwickelt wurde. Dank ihrer hohen Wasserdampfdurchlässigkeit eignet sie sich besonders für Arbeiten an Gebäuden von historischem und künstlerischem Interesse sowie für umweltfreundliche Maßnahmen im Bereich des ökologischen Bauens.

INTONACO DI CALCE NATURALE

Intonaco di Calce Naturale ist ein Grundputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5, der speziell für den Schutz von **Biomattone®**-Mauerwerk entwickelt wurde. Es handelt sich um eine spezielle Rezeptur mit hoher Wasserdampfdurchlässigkeit, die sich besonders für Arbeiten an Gebäuden von historischem und künstlerischem Interesse oder für umweltfreundliche Maßnahmen im Bereich des ökologischen Bauens eignet.

MALTA FINE

Malta Fine ist ein gebrauchsfertiger Deckputz auf Basis von Kalkmilch und klassifiziertem Sand. Er wird im Wohnungsbau auf Grundputzen wie Naturkalkputz oder **Bio Beton® 500 Venezia** verwendet. Nur für den Innenbereich.



PRODUKT DATENBLATT



ISOLIERMATERIALIEN



BESCHREIBUNG

Biomattone® ist ein ökologischer Hanfkalkstein, der Wärmedämmung mit thermischer Masse vereint. Er besteht aus groben **Canapulo Grosso** (CenC-zertifiziertes Hanfholz), einem **Legante Dolomitico Naturale** (Dolomitmalkhydrat) sowie einem **Additivo Probiotico** (symbiotische Mikroorganismen). Mit seinem hohen Dämmvermögen, seiner geringen grauen Energie und seiner Fähigkeit, CO₂ aus der Atmosphäre zu binden, erfüllt **Biomattone®** alle Anforderungen, die im Rahmen einer sozial und ökologisch nachhaltigen Entwicklung an einen Baustoff gestellt werden.

EIGENSCHAFTEN

- Akustischer und thermo-hygrometrischer Komfort
- »**Biomattone®**« ist wasserdampfdurchlässig (diffusionsoffen)
- Feuerfest, frostbeständig, resistent gegen Insekten und Nagetiere
- Geringer Energieverbrauch bei der Herstellung
- Recyclbar am Ende seiner Lebensdauer

ANWENDUNG

- Herstellung von wärmedämmendem und diffusionsoffenem Ausfachungsmauerwerk
- Außenwanddämmung von Altbauten in WDV-Systemen
- Innendämmung von Altbauten
- Wärme- und Trittschalldämmung von Fußböden
- Luftschalldämmung von Innenwänden

VERARBEITUNG

- Die Vermauerung der Hanfkalksteine erfolgt gemäß Verarbeitungsanleitung mit Dünnbettmörtel auf Hanfkalkbasis in dem dort angegebenen Mischungsverhältnis.
- Der Zuschnitt kann von Hand oder mittels elektrischer Säge erfolgen.
- Innen- und Trennwände können mit Kalk-Sand-Mörtel, Lehm, Gips oder anderen diffusionsoffenen Oberputzen beschichtet werden.
- Die Außenseite kann unverputzt als Sichtmauerwerk belassen oder diffusionsoffen verputzt werden.

NB. [Höhe] +/- 1 cm	BA8	BA12	NEU BA20	BA25	BA30	BA36	NEU BA40	NEU BA50
Maße - Länge x Höhe x Breite - cm	50x20x8	50x20x12	50x40x20	50x20x25	50x20x30	40x20x36	50x20x40	40x20x50
Trockenrohichte - Kg/mc trocken	310	310	310	310	310	310	310	310
Wärmeleitfähigkeit - W/mk LAMBDA λ	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Wärmedurchgangskoeffizient - W/m²K U	0,5	0,34	0,21	0,17	0,14	0,12	0,11	0,09
Thermischer Gesamtwiderstand (Rt) - m²K/W	1,99	2,9	4,71	5,85	6,99	8,35	9,01	11,53
Phasenverschiebung ohne Putz	3h 00'	5h 44'	11h 19'	14h 46'	18h 14'	22h 23'	25h 08'	32h 04'
Spezifische Wärmekapazität - J/KgK	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280	1280
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Schallabsorptionsgrad (aw)	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A	1 - KLASSE A
Schalldämm-Maß (Rw) - dB					40	42	43	45
Druckfestigkeit - N/mm2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Scherfestigkeit bei versenktem Dübel - kN	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067	2,067
Querzugfestigkeit bei versenktem Dübel - kN	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734
Brandverhalten	B - s1, d0	B - s1, d0	B - s1, d0	B - s1, d0	B - s1, d0	B - s1, d0	B - s1, d0	B - s1, d0
Feuerwiderstandsklasse ohne Gips - min		EI60			EI180	EI180	EI180	EI180
Gesamt-GWP – kg CO ₂ -Äq./m³	-44,2	-44,2	-44,2	-44,2	-44,2	-44,2	-44,2	-44,2



ERHÄLTlich IN 25 KG-Säcken auf Einwegpaletten à 1575 kg (63 Säcke), geschützt durch eine elastische Kappe.

BESCHREIBUNG

Malta e Canapa ist ein vorgemischter Mörtel in Pulverform mit feinem Hanfschrot 0-6 mm, der für den Bau von Wänden aus **Biomattone®** aus Hanf und Kalk entwickelt wurde. Er zeichnet sich durch eine hervorragende Verarbeitbarkeit, eine konstante Farbgleichmäßigkeit und eine begrenzte Möglichkeit der Bildung von Salzausblühungen dank seiner wasserabweisenden Eigenschaften aus. Das Produkt kann zum Aufschütten und Verfugen von Außen- und Innenwänden aus **Biomattone®** aus Hanf und Kalk verwendet werden. Der Mörtel ist aufgrund seiner Druckfestigkeit gemäß der Norm EN 998-2 in die Klasse M5 eingestuft.

MISCHEN UND VERLEGEN

Der zu verlegende **Biomattone®** muss sauber und frei von Staub, Erde, Öl- oder Fettspuren sein. Bei warmem Wetter müssen die Blöcke vor dem Verlegen leicht mit sauberem Wasser angefeuchtet werden. **Malta e Canapa** wird mit Wasser in herkömmlichen Baustellenbetonmischern oder mit kontinuierlichen Mischmaschinen gemischt, wobei etwa 5,0-6,0 Liter Wasser pro 25-kg-Sack Pulver vermischst werden. Es wird empfohlen, das Wasserverhältnis bis zum Abschluss der Arbeiten konstant zu halten. Die so erhaltene Mischung ist innerhalb von 2 Stunden verwendbar. Vor Gebrauch mit einer Kelle erneut umrühren, ohne weiteres Wasser hinzuzufügen. Für die Verlegung von **Biomattone®** wird nach dem Anbringen der Ausrichtungshilfen und Lotlinien eine Kelle verwendet, mit der je nach Größe des verwendeten Produkts konstante Mengen des Produkts aufgetragen werden. Überschüssiger Mörtel ist zu entfernen, und nach Abschluss der plastischen Phase sind die Fugen mit einem geeigneten Eisen nachzuziehen, wobei darauf zu achten ist, dass das Mauerwerk während des Aufbaus sauber bleibt.

KONFORMITÄT

Mörtel mit garantierter Leistung für allgemeine Zwecke (G), werkseitig hergestellt für die Verwendung in Wänden, Säulen und Trennwänden, die strukturellen Anforderungen unterliegen – EN 998-2:2016

ZUSAMMENSETZUNG

Malta e Canapa ist ein Pulvergemisch aus speziellen hydraulischen und luftgebundenen Bindemitteln, Kalkstein-Zuschlagstoffen, feinem Hanfschäben 0-6 mm, anorganischen Pigmenten, Massenhydrophobierungsmitteln und speziellen Zusatzstoffen zur Verbesserung der Haftung und Verarbeitbarkeit des Produkts.

PRODUKTDATEN

- Aussehen: Pulver
- Farbe: Grau
- Schüttdichte des Pulvers (EN 1015-10): ~ 1500 kg/m³
- Maximaler Durchmesser des Aggregats: ≤ 2.0 mm

TECHNISCHE DATEN

- Dichte des Frischmörtels (EN 1015-6): ~ 1800 kg/m³
- Dichte des ausgehärteten Mörtels (EN 1015-10): ~ 1550 kg/m³
- Haftung (EN 1015-12): ≥ 0.15 N/mm² (FP) B
- Luftgehalt der Mischung (EN 1015-7): 13%
- Konsistenz des frischen Mörtels (EN 1015-3): 150 mm
- Chloridgehalt (EN 1015-17): < 0.011%
- Druckfestigkeit (EN 1015-11): ≥ 5.0 N/mm² Klasse M5
- Biegefestigkeit (EN 1015-11): ≥ 2 N/mm²
- Wasseraufnahme durch Kapillarwirkung (EN 1015-18): ≤ 0.4 kg/m² x min^{0.5}

ERGIEBIGKEIT/VERBRAUCH

Abmessung Biomattone®	Fugenstärke	Ungefährer Verbrauch
50x20x8	bis zu 15 mm	12,5 kg/m²
50x20x12	bis zu 15 mm	12,5 kg/m²
50x20x25	bis zu 15 mm	25 kg/m²
50x20x30	bis zu 15 mm	25 kg/m²
40x20x36	bis zu 15 mm	25 kg/m²
50x20x40	bis zu 15 mm	25 kg/m²
40x20x50	bis zu 15 mm	25 kg/m²

REINIGUNG DER WERKZEUGE

Reinigen Sie alle Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser. Ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

ABLAUF/LAGERUNG

12 Monate ab Herstellungsdatum.
Das Produkt in der unbeschädigten Originalverpackung vor Feuchtigkeit und Frost geschützt lagern.

ANWENDUNGSDATEN

- Anmachwasser: 20-24%
- Mischungsverhältnis: 1 sack + 5-6 lt. wasser
- Mindestverarbeitungstemperatur: +5°C
- Höchstverarbeitungstemperatur: + 30°C
- Verarbeitungszeit: ≤ 120 minuten
- Wasserdampfdurchlässigkeitskoeffizient (EN 1015-19): μ 15/35
- Wärmeleitfähigkeit (EN 1745, A12): 0.61 W/mK (Durchschnittswert aus der Übersicht; P=50%)
- Spezifische Wärmekapazität (EN 1745,A12): 1,0 kj/kgk
- Brandverhalten (EN 13501-1): Classe A1 (Bewertung basierend auf den Bestimmungen)
- Haltbarkeit (EN 998-1): gültig am vorgesehenen Verwendungsort des Mörtels
- Gefährliche Stoffe (EN 998-1): siehe SDS

WARNHINWEISE

Vermeiden Sie die Anwendung bei Temperaturen unter + 5 °C, bei starkem Wind, Regen oder direkter Sonneneinstrahlung. Bei hohen Temperaturen empfiehlt es sich, den Untergrund vor dem Auftragen des Mörtels mit Wasser zu befeuchten. Tragen Sie **Biomattone®** nicht auf, wenn es gefroren ist, auftaut oder in den folgenden 24 Stunden nach dem Verlegen Frostgefahr besteht. Die Mörteldicke sollte mindestens 10 mm betragen. Schützen Sie die Oberflächen vor schneller Austrocknung durch starken Wind und direkte Sonneneinstrahlung. Schützen Sie die Oberflächen in den ersten zwei Tagen nach der Verlegung vor Regen und Frost. Produkt für den professionellen Gebrauch.

UMWELT, GESUNDHEIT UND SICHERHEIT (REACH)

Weitere Informationen und Empfehlungen zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Materials finden Sie in der aktuellen Version des Sicherheitsdatenblatts (SDS), das Informationen zu den physikalischen, ökologischen und toxikologischen Eigenschaften der Produkte sowie weitere Sicherheitshinweise enthält. Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Anhang XVII, Eintrag 47 und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.



ERHÄLTlich IN EIMERGEBINDEN ZU 20L

BESCHREIBUNG

Malta Pronto ist ein hoch diffusionsoffener, natürlicher Leichtmauermörtel aus **Canapulo Grosso, Legante Dolomitico Naturale** als Bindemittel und symbiotischen Mikroorganismen. Der vollständige Verzicht auf hydraulische Bindemittel und mineralische Zuschlagstoffe sowie der hohe Zelluloseanteil maximieren die Diffusionsoffenheit des Mauerwerks und machen **Malta Pronto** Leichtmauermörtel zur idealen Lösung für die Vermauerung von **Biomattone®** Klima-Hanfalksteinen. Dank hoher Energieeffizienz eliminiert er Wärmebrücken im Mauerwerk, sorgt für maximale Wohngesundheit und eignet sich zur Herstellung von einschaligem Mauerwerk aus Hanfkalksteinen.

ANWENDUNGS- UND EINSATZBEREICHE

Gebrauchsfertiges Produkt zum manuellen Auftragen. Den Mörtel in der Mitte des **Biomattone®** auf mindestens 2/3 der Fläche auftragen, sodass eine Mörteldicke von ca. 1 cm entsteht, die erforderlich ist, um die Fläche für die nächste Mauerwerkslage auszugleichen. Vor dem Auftragen des **Malta Pronto** muss der **Biomattone®** durch Besprühen mit sauberem Wasser angefeuchtet werden. Nach Fertigstellung der Wand können die Mörtelfugen verfugt werden, indem die Fugen zwischen den Ziegeln aufgefüllt werden. Durch das Verfugen der Fugen werden die durch den **Malta Pronto** entstehenden Wärmebrücken vollständig beseitigt und der Putz, der auf die Wand aufgetragen wird, erhält eine perfekte Materialgleichmäßigkeit. Es können problemlos Wandverkleidungen in ihrer gesamten Höhe bis zu einer Höhe von ca. 3 m hergestellt werden. Bei größeren Höhen und geringen Dicken des **Biomattone®** ist es ratsam, zunächst eine Höhe von ca. 1,5-2 m zu verlegen, das **Malta Pronto** "abbinden" zu lassen und dann fortzufahren.

Trockenrohdichte - kg/m³	500
Wärmeleitfähigkeit - W/(m K)	0,12
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ	2,7
Spezifische Wärmekapazität - J/(kg K)	1330
Biegezugfestigkeit - N/mm2	0,8
Druckfestigkeit - N/mm²	1,4
Haftzugfestigkeit - N/mm²	0,02

HINWEISE

Vor, während und nach der Verarbeitung steht Ihnen TecnoCanapa bei technischem Unterstützungsbedarf jederzeit zur Verfügung.



DÄMMSTOFFE



ERHÄLTlich IN BIG-BAGS DER GRÖSSE 1 ODER 2 M³

BESCHREIBUNG

Bio Beton® Hanfbeton ist ein massiver Dämmstoff, der wärmedämmende Eigenschaften mit thermischer Masse vereint. Er besteht aus **Canapulo Grosso** (CenC-zertifiziertes Hanfholz), einem **Legante Dolomitico Naturale** (Dolomitmalkhydrat) sowie einem **Additivo Probiotico** (symbiotische Mikroorganismen). Mit seinem hohen Dämmvermögen, seiner geringen grauen Energie und seiner Fähigkeit, CO2 aus der Atmosphäre zu binden, erfüllt **Biomattone®** alle Anforderungen, die im Rahmen einer sozial und ökologisch nachhaltigen Entwicklung an einen Baustoff gestellt werden.

EIGENSCHAFTEN

- Akustischer und thermo-hygrometrischer Komfort: **Bio Beton®** ist wasserdampfdurchlässig (diffusionsoffen)
- Feuerfest, frostbeständig, resistent gegen Insekten und Nagetiere
- Keine giftige Rauchgasentwicklung im Brandfall
- Geringer Energieverbrauch bei der Herstellung
- Recyclbar am Ende seiner Lebensdauer.

ANWENDUNG

- Wärmedämmung von Geschossdecken, Dächern, Dach- und Spitzböden
- Herstellung von wärmedämmendem und diffusionsoffenem Ausfachungsmauerwerk
- Außenwanddämmung von Altbauten in WDV-Systemen
- Innendämmung von Altbauten
- Wärme- und Trittschalldämmung von Estrichen

VERARBEITUNG

- Die Einbringung des Produkts auf Dächer, Estrich, Decken, Fußböden oder in die Verschalung erfolgt im Gussverfahren.
- Die Anlieferung erfolgt bereits gebrauchsfertig angemischt in Big-Bags zu 2 m³.

Schichtstärke - cm	10	15	20	25	30	35	40
Trockenrohichte - kg/m³	175	175	175	175	175	175	175
Wärmeleitfähigkeit - W/(m K) λ	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
Wärmedurchgangskoeffizient W/(m² K) U	0,49	0,34	0,26	0,21	0,17	0,15	0,13
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Spezifische Wärmekapazität - J/(kg K)	1480	1480	1480	1480	1480	1480	1480
Druckfestigkeit (10 % Stauchung) - kPa	71	71	71	71	71	71	71
Phasenverschiebung gemäß ISO 13786 in Stunden	2h 30'	4h 56'	7h 32'	10h 05'	12h 38'	15h 11'	17h 43'
Schalldämm-Maß (Rw) dB bei Verlegung auf Holzbalkendecke			40				
Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen	B _{roof} (t2)	B _{roof} (t2)	B _{roof} (t2)	B _{roof} (t2)	B _{roof} (t2)	B _{roof} (t2)	B _{roof} (t2)
Gesamt-GWP – kg CO ₂ -Äq./m³	-105,3	-105,3	-105,3	-105,3	-105,3	-105,3	-105,3

DÄMMSTOFFE



BESCHREIBUNG

CANAFIBER CAPPOTTO ist eine solide und umweltfreundliche Dämmplatte, die aus Industriehanffasern hergestellt wird. Sie hat eine hohe Dichte und die Fähigkeit, sich an verschiedene strukturelle Formen anzupassen. Sie wird hauptsächlich als Wärme- und Schalldämmsystem für Außenwände verwendet. Zu ihren Vorteilen gehören eine hohe Atmungsaktivität und hervorragende Wärme- und Schalldämmeigenschaften. Dank dieser Eigenschaften können sie Polystyrol-, Glaswolle- oder Steinwolle-Dämmsysteme vollständig ersetzen. **CANAFIBER CAPPOTTO** ist die ideale Wahl für umweltfreundliche Gebäudelösungen.

VORTEILE

- Natürliche, ökologische Isolierung für grüne Gebäudelösungen
- Hervorragende Wärmedämmeigenschaften
- Hohe Atmungsaktivität
- Sicherheit und Gesundheitsverträglichkeit
- Leichte Verarbeitung und schnelle Montage
- Maximale Anpassungsfähigkeit an die Form von Gebäuden

ANWENDUNGEN

- Wärme- und Schalldämmung von Außenwänden
- Wärme- und Schalldämmung von Flach- und Schrägdächern
- Dämmung von Decken

EIGENSCHAFTEN

Schichtstärke - mm	40	60	80	100	120	140	160
Rohdichte - kg/m3	100	100	100	100	100	100	100
Wärmeleitfähigkeit - W/mk LAMBDA λ	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
Wärmedurchgangskoeffizient - W/m2K U	0,836	0,585	0,45	0,368	0,308	0,266	0,234
Spezifische Wärmekapazität - J/KgK	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Schallabsorption (aw)	aw 1 - Klasse A	aw 1 - Klasse A	aw 1 - Klasse A	aw 1 - Klasse A	aw 1 - Klasse A	aw 1 - Klasse A	aw 1 - Klasse A
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0
Brandverhalten – Euroklasse	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0

VERPACKUNG, LAGERUNG UND TRANSPORT

- Die Paneele werden auf Paletten mit den Maßen 1.100 x 1.200 mm und einer Höhe von 2.200 mm verpackt.
- Paletten und Platten müssen abgedeckt an einem trockenen Ort gelagert werden
- Der Transport muss in geschlossenen Fahrzeugen erfolgen, damit die Platten nicht nass werden.

ABMESSUNGEN UND VERPACKUNG

Dicke (mm)	Länge (mm)	Breite (mm)	Platten / Palette	m² / Palette	m³ / Palette
40	1100	600	106	69,96	2,798
60	1100	600	72	47,52	2,851
80	1100	600	52	34,32	2,746
100	1100	600	42	27,72	2,772
120	1100	600	36	23,76	2,851
140	1100	600	30	19,80	2,770
160	1100	600	26	17,16	2,740



DÄMMSTOFFE



BESCHREIBUNG

CANAFIBER INTERCAPEDINE ist ein hochwertiges Dämmmaterial aus Industriehanffasern (85 %) und Polyesterfasern (≤15 %). Ein natürliches und nachhaltiges Produkt mit hervorragenden Dämmeigenschaften. Die einzigartigen Eigenschaften der Hanffaser in Bezug auf Wärmedämmung, Feuchtigkeitsregulierung und Schalldämmung tragen entscheidend zu einem gesunden und nachhaltigen Wohnklima bei und sorgen für natürlichen Komfort.

Schichtstärke - mm		40	60	80	100	120
Rohdichte - kg/m3		30	30	30	30	30
Wärmeleitfähigkeit - W/mk	LAMBDA λ	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
Wärmedurchgangskoeffizient - W/m2K	U	0,836	0,585	0,45	0,366	0,308
Spezifische Wärmekapazität - J/KgK		1700	1700	1700	1700	1700
Schallabsorption (av)		0,70 - Klasse C	0,70 - Klasse C	0,70 - Klasse C	0,70 - Klasse C	0,70 - Klasse C
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ		≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 2,0
Brandverhalten – Euroklasse		C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0	C-s2,d0

ANWENDUNGS- UND EINSATZBEREICHE

CANAFIBER INTERCAPEDINE eignet sich sowohl im Neubau als auch bei der Altbausanierung ideal zur Schall- und Wärmedämmung von Dächern, Wänden und Decken. **CANAFIBER INTERCAPEDINE** ist eine natürliche Alternative zu mineralischen und synthetischen Dämmstoffen. Die Dämmplatten eignen sich für sämtliche Bauweisen – vom klassischen Stahlbetonskelettbau bis hin zu innovativen Stahlbau- oder Holzrahmenkonstruktionen. Die einzigartigen Eigenschaften von **CANAFIBER INTERCAPEDINE** entfalten ihre volle Leistungsfähigkeit bei Einsatz in Kombination mit diffusionsoffenen und wasserdampfdurchlässigen Lösungen wie z. B. **Bio Beton®** und **Biomattone®** Klima-Hanfkalksteinen.

Plattenstärke (mm)	Größe (mm)	Platten/VE	m² / VE	m³ / VE	VE/Palette	m² / Palette	m³ / Palette
40	1100x600	12	7,92	0,3168	10	79,2	3,168
60	1100x600	8	5,28	0,3168	10	52,8	3,168
80	1100x600	6	3,96	0,3168	10	39,6	3,168
100	1100x600	5	3,3	0,33	10	33	3,3
120	1100x600	4	2,64	0,3168	10	26,4	3,168

NUTZHANFFASERN

- Einzigartige Phasenverschiebung dank hoher Energiespeicherkapazität
 - Geschlossener Endlos-Lebenszyklus
 - Absorbieren bis zu 20 % ihres Gewichts an Wasserdampf und reguliert selbständig die Aufnahme und Wiederabgabe
 - Proteinfrei und daher uninteressant für Insekten und Nagetiere
- Bis zu 90 % geringerer Energieverbrauch im Vergleich zu alternativen synthetischen und mineralischen Dämmstoffen
 - Bindet CO2 während des Wachstums und trägt so zur Bekämpfung des Klimawandels bei
 - Ein Paradebeispiel für Kreislaufwirtschaft

Nutzhanffasern sind eine erneuerbare, ganzjährig verfügbare, ungiftige und qualitativ hochwertige Ressource. Dämmstoffe aus Hanf- fasern zeichnen sich durch ihre extrem lange Lebensdauer aus und sind die ideale Lösung für ein gesundes und behagliches Wohnklima bei minimaler Umweltbelastung.

WUSSTEN SIE, DASS ...

- ein Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche, auf der Hanf angebaut wird, 9 Tonnen Biomasse pro Jahr erzeugt? Das ist viermal so viel wie ein Hektar Wald produziert!
- pro Ernte in einem Hektar Hanffasern 15 Tonnen CO2 gebunden sind?
- der Anbau von Nutzhanf ohne Pestizide auskommt und den Boden verbessert?

WARUM CANAFIBER INTERCAPEDINE?

CANAFIBER INTERCAPEDINE wirkt schalldämmend und feuchtereulierend, verhindert Kondenswasser- und Schimmelbildung und reduziert Raum- temperaturschwankungen. Die Dämmplatten sind einfach und angenehm zu verarbeiten und absolut frei von Schadstoffen, die Haut- und Atemwegsreizungen verursachen können.

SCHÜTTGUT ZUR EIGENANMISCHUNG



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 20 KG

BESCHREIBUNG

Canapulo Grosso 0-25 grobe Hanfschäben werden durch mechanischen Aufschluss mit anschließender Zerkleinerung der Hanfstängel aus gepressten Hanfbällen gewonnen. Ausgangsbasis von **Canapulo Grosso 0-25** sind ausgewählte, EU-zugelassene und Δ9-THC-zertifizierten Hanfsaaten.

ZUSAMMENSETZUNG

- 100% Hanfstängel als Rohstoffbasis
- 97,5% organische Masse, davon:
- 52% Cellulose, 18% Lignin, 9% Hemicellulose

KORNGRÖSSEN

Zur Gewährleistung gleichbleibender Hanfschäben- korngößen werden regelmäßige Siebanalysen durchgeführt.

KORNGRÖSSENVERTEILUNG:

- > 40mm: < 2%
- 20 bis 40mm: 0-3%
- 2,5 bis 20mm: 93-98%
- 0 bis 2,5mm: < 3%

SCHÜTTDICHTe

- Ca 100 Kg/m3 ± 5%

FEUCHTEGEHALT

- Rohstofffeuchte unter 19%, systematische Kontrolle bei Wareneingang;
- Durchschnittlicher Feuchtegehalt des fertigen Produkts ca. 13% (Daten basierend auf über 1.500 Messungen pro Jahr)

STAUBGEHALT

Der Reststaubgehalt wird kontrolliert und liegt nach der Entstaubung durch Absaugen und Absieben auf 0,25 mm bei unter 2%.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

- Absorptionsvermögen: 375% (NF V19-002)
- Brennwert: 3.690 cal/g (EN 14918)
- Wärmeleitfähigkeit: 0,048 W/m.K (EN 12667)

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

- Wasser: 9 bis 14%
- Trockenmasse 85 bis 90%, davon:
- Gesamtmasse organisch: 97,5% Trockenmasse, davon:
 - Rohcellulose: 52%
 - Lignin: 18%
 - Hemicellulose: 9%
 - Mineralstoffe:
 - Calcium: 5 g/kg in der Trockenmasse
 - Magnesium: 0,17 g/kg in der Trockenmasse
 - Phosphor: 0,18 g/kg in der Trockenmasse
 - Kalium: 1,8 g/kg in der Trockenmasse
 - Gesamtstickstoff: 0,3% bis 1% in der Trockenmasse
 - Gesamtkohlenstoff: 49,2% in der Trockenmasse
 - C/N-Verhältnis: 160
- Asche: 2%
- pH-Wert in 10%iger Suspension: 6,7



SCHÜTTGUT ZUR EIGENANMISCHUNG



ERHÄLTICH IN SACKGEBINDEN ZU 20 KG

BESCHREIBUNG

Canapulo Fine 0-6 feine Hanfschäben werden durch mechanischen Aufschluss und anschließende Zerkleinerung der Hanfstängel aus gepressten Hanfbällen gewonnen. Ausgangsbasis von **Canapulo Fine 0-6** sind ausgewählte, EU-zugelassene und Δ9-THC-zertifizierten Hanfsaaten.

ZUSAMMENSETZUNG

- 100% Hanfstängel als Rohstoffbasis
- 97,5% organische Masse, davon:
- 52% Cellulose, 18% Lignin, 9% Hemicellulose

KORNGRÖSSENVERTEILUNG:

- > 4 mm: < 3%
- 1–4 mm: > 90%
- < 0,6 mm: < 2%

SCHÜTTDICHT

- Ca. 130 Kg/m³ ± 5%

FEUCHTEGEHALT

- Rohstofffeuchte um 19%, systematische Kontrolle bei Wareneingang;
- Durchschnittlicher Feuchtegehalt des fertigen Produkts ca. 13% (Daten basierend auf über 1.500 Messungen pro Jahr).

KORNGRÖSSEN

Zur Gewährleistung gleichbleibender Hanfschäben-korngrößen werden regelmäßige Siebanalysen durchgeführt.

Erhältlich in Sackgebinden zu 20 kg
(21 Säcke pro Palette 80x120x220 cm, BxLxH)

SCHÜTTGUT ZUR EIGENANMISCHUNG



ERHÄLTICH IN SACKGEBINDEN ZU 20 KG

BESCHREIBUNG

Polvere di Canapa Kollerschäben werden beim mechanischen Aufschluss des Hanfballens gewonnen, bei dem der innere Teil des Hanfstängels (Schäben) vom Bast (Faser) getrennt wird. Das Produkt erhält seine gewünschte Korngröße durch eine kontinuierliche Ablauffolge der Zerkleinerung ("Mahlen"), Entstaubung und Absiebung.

VERWENDUNG

Polvere di Canapa Kollerschäben werden als pflanzlicher Zuschlagstoff in pastösen Oberputzen aus abgelagertem Sumpfkalk zusammen mit Kalziumkarbonaten, Cocciopesto-Mehl oder farbigen Erden verwendet.

ZUSAMMENSETZUNG

- 100% Nutzhanfstängel als Rohstoff aus ausgewählten, EU-zugelassenen und Δ9-THC-zertifizierten Hanfsaaten.

KORNGRÖSSEN

0 mm bis 1 mm. Zur Gewährleistung gleichbleibender Hanfschäbenkorngrößen werden regelmäßige Siebanalysen durchgeführt.

SCHÜTTDICHT

Ca. 180 kg/m³

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

- Wasser: 9 bis 14%
- Wasser: ca. 10%
- Hemicellulose: 34,60%
- Feste Cellulose: 36,50%
- Holocellulose: 71,10%
- Lignin: 20,40%
- Asche: 1,60%
- Mineralstoffe:
 - Calcium: 0,89–1,40%
 - Magnesium: 0,06–0,02%
 - Phosphor: 0,2–0,5%
 - Kalium: 0,96–1,5%
 - Gesamtstickstoff: 0,4 bis 1%
 - Natrium: 0,09%
 - Schwefel: 0,10–0,16%

GEBINDEGRÖSSEN

20-kg-Säcke



SCHÜTTGUT ZUR EIGENANMISCHUNG



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 25 KG

BESCHREIBUNG

Legante Dolomitico Naturale Dolomitfeinkalk ist ein natürliches Bindemittel auf Luftkalkbasis ohne chemische oder zementhaltige Zusätze, das zur Herstellung von Hanfkalk-Bioverbundwerkstoffen der Produktreihe **Bio Beton®** von Senini vor Ort verwendet wird. Das Produkt eignet sich sowohl für die Restaurierung historischer Gebäude und die Altbausanierung als auch für den Neubau und erfüllt die wachsenden Anforderungen an Niedrigstenergiehäuser (NZEB – Near Zero Energy Building).

ANWENDUNG

Verwendung im Neubau, bei der Renovierung und in der Altbausanierung als Bindemittel zur Herstellung von Hanfkalk-Bioverbundwerkstoffen wie **BioBeton®** (Ausfachungsmauerwerk, wärmedämmende Vorsatzschalen, Dach- und Dachbodenisolierung, Estrichdämmung), **Malta Pronta** Leichtmauermörtel (Vermauerung von **Biomattone®** Klima-Hanfkalksteinen), Grund- und Oberputz.

VERARBEITUNG

Legante Dolomitico Naturale wird mit **Canapulo** (Hanfspanplatten) gemischt und ergibt je nach prozentualen Verhältnis ideale Biokomposite für Putze, Isoliermauerwerk, Wärmedämmung und Untergründe. **Legante Dolomitico Naturale** stabilisiert den Hanf, der wiederum dank seines Siliziumanteils (ca. 5 %) den hohen Gehalt an Luftkalk hydraulisch bindet. Durch die Mischung von Hanfspänen mit dem Bindemittel wird das Risiko der Zersetzung, der Entflammbarkeit oder des Befalls durch Nagetiere des hergestellten Biokomposits vermieden. Hanf verstärkt alle Eigenschaften von Naturkalk und erhöht dessen Porosität, Atmungsaktivität, Dampfdurchlässigkeit und Fähigkeit, die Feuchtigkeit in Räumen konstant zu halten. Darüber hinaus verleiht er ihm Verarbeitbarkeit und strukturelle Festigkeit, sodass mit einer einzigen Anwendung wärmedämmende Putze mit einer Dicke von 1 bis 45 cm auf senkrechten Wänden aufgetragen werden können.

TECHNISCHE DATEN – »LEGANTE DOLOMITICO NATURALE« DOLOMITFEINKALK			
Schüttdichte	400-550 Kg/m³	Rückstand auf 0,09 mm	≤ 7%
Aggregatzustand und Farbe	Weißes Pulver	Rückstand auf 0,02 mm	≤ 2%
Freies Wasser (Feuchtigkeit)	< 2,5%	SO ₃ -Gehalt	≤ 0,8%

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

- Aggregatzustand: Fest, feinpulvrig
- Farbe: weiß
- Geruch: geruchlos

LIEFERBEDINGUNGEN

- Als Schüttgut im Silozug mit pneumatischer Entladung
- In 25 kg-Säcken
- Die Lagerung muss an einem trockenen Ort erfolgen. Verarbeitung innerhalb von 8 Wochen empfohlen.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Nicht bei starker Sonneneinstrahlung oder Wind verarbeiten. Die Verarbeitung sollte in jedem Fall bei Außentemperaturen zwischen 5 °C und 35 °C erfolgen. Vor zu schneller Abtrocknung und Frost schützen. **Legante Dolomitico Naturale** Dolomitfeinkalk enthält einen hohen Anteil an Luftkalk. Bei der Verarbeitung ist daher eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Bei Augenkontakt sofort einen Arzt aufsuchen. Augen nicht reiben und sofort, gründlich und lange mit (nach Möglichkeit gezuckertem) Leitungswasser oder mit speziellen Augenspülungen waschen. So schnell wie möglich die Notaufnahme aufsuchen. Bei Hautkontakt die betroffene Stelle mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Einatmung Nase und Rachen mit Leitungswasser ausspülen. Das Produkt ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bereiche, für die das Produkt nicht bestimmt ist, sind angemessen zu schützen. Die Handhabung und Verarbeitung muss nach den geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen. Für Schäden, die auf den unsachgemäßen Gebrauch des Produkts zurückzuführen sind, wird keine Haftung übernommen. Nicht verwendetes Material und Verpackungen sind als Abfall zu entsorgen.

HINWEIS

Wir behalten uns vor, die oben aufgeführten Produktangaben ohne Veränderung der Produkteigenschaften jederzeit zu ändern..

SCHÜTTGUT ZUR EIGENANMISCHUNG



ERHÄLTlich IN 25-LITER- ODER 1000-LITER-BEHÄLTERN

BESCHREIBUNG

Additivo Probiotico« Probiotisches Additiv ist ein Gemisch aus natürlich vorkommenden, symbiotischen Mikroorganismen, die oxidative und degenerative Prozesse umkehren und regenerieren. Als Beimischung zu groben oder feinen Hanfschäben (**Canapulo Grosso**, **Canapulo Fine**) in Verbindung mit **Legante Dolomitico Naturale** Dolomitfeinkalk und Wasser beschleunigt **Additivo Probiotico** Probiotisches Additiv die Karbonatisierung des Kalks und sorgt so in kurzer Zeit für eine höhere mechanische Festigkeit und eine schnellere Trocknung der Bioverbundwerkstoffe. Darüber hinaus verhindert die Zusammensetzung mögliche Probleme durch Schimmelbildung bei der langsamen Trocknung der Biokomposite, da sich die enthaltenen Probiotika von schimmelbildenden Bakterien ernähren.

ZUSAMMENSETZUNG

- Mineralsalze
- Rohrzuckerrohrmelasse
- Wasser und Mikroorganismen

PH-WERTH

Zwischen 3,4 und 3,7

LAGERUNG

Dunkel bei einer Temperatur zwischen 5 °C und 25 °C.

GERUCH

Typischer, leicht säuerlicher Geruch nach Vergorenem.

BESCHREIBUNG

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bei Kontakt mit Körperteilen oder versehentlichem Verschlucken.

VERWENDUNG

Beimischung zu groben oder feinen Hanfschäben (**Canapulo Grosso**, **Canapulo Fine**) in Verbindung mit **Legante Naturale Dolomitico** Dolomitfeinkalk und Wasser als probiotischer Zusatzstoff, je nach Anwendung in den folgenden Mengen:

Bio Beton®	2 l/m³
Bio Beton® 200	2 l/m³
Bio Beton® 300	4 l/m³
Bio Beton® 500 Venezia	0,5 l/Eimer



UNTER- UND OBERPUTZ



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 20KG – ERGIEBIGKEIT/SACK: 1,5 MQ PRO 1 CM SCHICHTDICKE

BESCHREIBUNG

Bio Beton® 500 Venezia ist ein hoch diffusionsoffener, natürlicher Dämmputz. Er besteht ausschließlich aus feinkörnigen Hanfschäben Canapulo Fine mit Legante Dolomitico Naturale Dolomitfeinkalk als Bindemittel sowie symbiotischen Mikroorganismen. Der vollständige Verzicht auf hydraulische Bindemittel und mineralische Zuschlagstoffe sowie der hohe Zelluloseanteil maximieren die Diffusionsoffenheit des Mauerwerks. Damit ist Bio Beton® 500 Venezia die ideale Lösung für die Mauerwerkssanierung – auch bei aufsteigender Feuchtigkeit und Salzausblühungen. Durch seine hohe Energieeffizienz ist er ein optimaler Feuchteregulator für Neu- und Altbauwände und sorgt für ein Höchstmaß an Wohngesundheit sowie ein deutlich verbessertes Raumklima.

ANWENDUNGS- UND EINSATZBEREICHE

Gebrauchsfertiger Handmörtel. Vor dem Auftrag ist schadhafter Altputz zu entfernen und der Untergrund von losen Teilen zu befreien. Bio Beton® 500 Venezia Dämmputz in einer ersten Lage als Spritzbewurf und anschließend in mehreren Schichten bis zur gewünschten Dicke auftragen, abziehen und abreiben. Bio Beton® 500 Venezia kann mit Canapulo Fine Hanfschäben Fein als Sichtputz (Strukturputz), mit Stabilitura Naturale Traspirante Kalksandputz oder einem Feinputz auf Sumpfkalk-Sand-Basis als Oberputz verarbeitet werden.

Schichtstärke - cm	3	5
Trockenrohdichte - kg/m³	500	500
Wärmeleitfähigkeit - W/(m K)	0,12	0,12
Wärmedurchgangskoeffizient - W/(m² K)	U	2,38
1,70	4,5	4,5
Wasserdampfdiffusionswiderstand - µ	4,5	4,5
Spezifische Wärmekapazität - J/(kg K)	1330	1330
Biegezugfestigkeit - N/mm²	0,8	0,8
Druckfestigkeit - N/mm²	1,4	1,4
Haftzugfestigkeit - N/mm²	0,02	0,02
Reazione al fuoco	B-s1-d0	B-s1-d0

HINWEIS

Vor, während und nach der Verarbeitung steht Ihnen TecnoCanapa bei technischem Unterstützungsbedarf jederzeit zur Verfügung.

PUTZE UND OBERFLÄCHEN



VERFÜGBAR IN 25 KG-SÄCKEN auf Einwegpalette von 1575 kg (63 Säcke) mit elastischer Schutzhaube

BESCHREIBUNG

Intonaco e Canapa ist ein Spezialputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5 und feinen Hanfschäben 0–6 mm, entwickelt für den diffusionsoffenen Schutz, die Sanierung und die konservierende Restaurierung von auch heterogenen Mauerwerken aus Hanf-Kalk- Biomattone®, Ziegel, Tuffstein oder Naturstein. Dank seiner speziellen Formulierung mit hoher Wasserdampfdurchlässigkeit ist er geeignet zum Ausgleichen, Vorspritzen, Grundputzen und für rustikale Oberflächen neuer oder alter Mauern, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich. Aufgrund seiner natürlichen Eigenschaften und Färbung ist er besonders geeignet für Eingriffe an Gebäuden von historischem oder künstlerischem Interesse sowie für ökologische Bauprojekte im Bereich des nachhaltigen Bauens.

VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDS

Die zu verputzenden Untergründe müssen stabil, sauber, fest und frei von losen Teilen, Staub, mikrobiellen Belägen, Salzausblühungen, Ölen, Fetten, Wachsen oder Rückständen früherer Arbeiten sein. Falls erforderlich, den Untergrund vorab mit Hochdruckreiniger oder Sandstrahlen säubern. Das Produkt kann manuell mit einem langsam laufenden elektrischen Rührgerät oder mechanisch mit Putzmaschinen für vorgemischte Produkte verarbeitet werden.

ERGIEBIGKEIT/VERBRAUCH

15 kg pro m² und cm Schichtdicke.

PRODUKTDATEN

- Aussehen: Pulver
- Farbe: haselnuss-beige
- Schüttdichte des Pulvers (EN 1015-10): ~ 1400 kg/m³
- Maximale Korngröße: ≤ 2 mm

ANWENDUNGSDATEN

- Anmachwasser: 24%
- Mischungsverhältnis: 1 sack + 6 lt. Wasser
- Minimale Verarbeitungstemperatur: +8°C
- Maximale Verarbeitungstemperatur: + 35°C
- Verarbeitbarkeitszeit: ≤ 120 minuten

TECHNISCHE DATEN

- Frischmörteldichte (EN 1015-6): ~ 1700 kg/m³
- Trockenmörteldichte (EN 1015-10): ~ 1400 kg/m³
- Haftzugfestigkeit (EN 1015-12): ≥ 0.2 N/mm² (FP) B
- Druckfestigkeit (EN 1015-11): 1 N/mm² Klasse M5
- Biegezugfestigkeit (EN 1015-11): ≥ 0.5 N/mm²
- Wasseraufnahme durch Kapillarität (EN 1015-18): ≤ 0.4 kg/m² x min^{0.5}W1
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl (EN 1015-19): µ 6
- Wärmeleitfähigkeit (EN 1745): 0.45 W/mK
- (Mittelwert aus Tabelle; P=50%): A12
- Spezifische Wärmekapazität (EN 1745,A12): 1, kJ/kgK
- Brandverhalten (EN 13501-1): Klasse A1
- (Bewertung gemäß Vorschriften)
- Dauerhaftigkeit (EN 998-1): gültig für den vorgesehenen Einsatzort des Putzes
- Gefährliche Stoffe (EN 998-1): siehe SDS

HINWEISE

Nicht bei Temperaturen unter +5 °C, bei starkem Wind, Regen oder direkter Sonneneinstrahlung oder bei Temperaturen über +35 °C auftragen. Temperaturen unter +8 °C bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit können zu oberflächlicher Karbonatisierung führen. Die Farbgebung kann je nach Umgebungsbedingungen bei der Anwendung variieren. Bei hohen Temperaturen empfiehlt es sich, den Untergrund vor dem Auftragen von Intonaco e Canapa mit Wasser zu befeuchten und die Putzflächen einige Tage lang nach dem Auftragen zu befeuchten, um Rissbildung und übermäßige Austrocknung zu vermeiden, die zu einem Verlust der mechanischen Festigkeit führen könnten. Nicht auf gefrorene, staubige, instabile oder ungleichmäßige Untergründe auftragen. Schichtdicken zwischen 10 und 20 mm pro Auftrag einhalten. Den frisch aufgetragenen Putz in den ersten 24 Stunden nach der Verarbeitung vor Frost, Regen und zu schnellem Austrocknen schützen. Da Intonaco e Canapa ein natürlich gefärbtes Produkt ist, kann es zu Farbabweichungen kommen, die auf die unterschiedliche Zusammensetzung des in der Produktion verwendeten Mergelkalks zurückzuführen sind. Nur für den professionellen Gebrauch bestimmt.



MISCHUNG UND ANWENDUNG

Für die manuelle Anwendung Intonaco e Canapa mit 6–6,5 Litern sauberem Wasser pro 25 kg-Sack in einem Betonmischer anmischen. Zuerst die richtige Wassermenge in den Mischer geben, dann das Produktpulver hinzufügen. Etwa 2–3 Minuten mischen, bis eine homogene, klumpenfreie Masse entsteht. Das Produkt wie einen herkömmlichen Putz mit der Kelle auftragen. Das angerührte Material muss innerhalb von 2 Stunden nach dem Mischen verwendet werden. Die Vorbereitung von Eckschutzschienen, Trennleisten und Nivellierführungen usw. muss vor dem Auftragen der Putzschicht auf die gesamte Wand erfolgen. Für das maschinelle Auftragen das Produkt gleichmäßig in einer einzigen Schicht mit einer Dicke zwischen 10 und 20 mm auftragen. Weitere Schichten können aufgebracht werden, sofern die vorherige noch nicht vollständig getrocknet ist. Danach wird der Putz mit einer Aluminium-Richtlatte abgezogen und geglättet. Überstände oder überschüssiges Material werden durch Abkratzen entfernt. Die so vorbereiteten Oberflächen sind geeignet für die Aufnahme von Endbeschichtungen: für eine feine, glatte Oberfläche Malta Fine im Innenbereich und Stabilitura Naturale Traspirante Plus im Außenbereich verwenden; für eine strukturierte Oberfläche Canapulino oder Canaposo verwenden.

ZUSAMMENSETZUNG

Intonaco e Canapa ist ein vorgemischter mineralischer Putz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5, feinem Hanfschäben 0–6 mm, ausgewählten silikatischen und kalkhaltigen Zuschlägen, dosiert nach einer geeigneten Korngrößenkurve, sowie speziellen Additiven, die die Verarbeitbarkeit, Diffusionsoffenheit und Haftung auf dem Untergrund verbessern.

CAM

Das Produkt Intonaco e Canapa enthält einen Anteil an recyceltem Material von mehr als 20 % des Produktgewichts, zertifiziert gemäß UNI/PdR 88:2020 (CAM – Mindestumweltkriterien gemäß Dekret vom 23. Juni 2022 Nr. 256).

REINIGUNG DER WERKZEUGE

Alle Werkzeuge und Geräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Verhärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

HALTBARKEIT/LAGERUNG

12 Monate ab Herstellungsdatum. Das Produkt in der Originalverpackung, unversehrt und geschützt vor Feuchtigkeit und Frost aufbewahren.

UMWELT, GESUNDHEIT UND SICHERHEIT (REACH)

Für weitere Informationen und Hinweise zur Handhabung, Lagerung und sicheren Entsorgung des Materials muss der Anwender die neueste Version des Sicherheitsdatenblatts (SDB) konsultieren. Dieses enthält Informationen zu den physikalischen, ökologischen und toxikologischen Eigenschaften der Produkte (REACH) sowie weitere Sicherheitshinweise. Das Produkt entspricht den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie Anhang XVII, Eintrag 47 und späteren Änderungen und Ergänzungen.

KONFORMITÄT

Werkseitig hergestellter Mauerwerksmörtel mit garantierter Leistung für allgemeine Zwecke (G), zur Verwendung in Wänden, Säulen und Trennwänden, die strukturellen Anforderungen unterliegen. – EN 998-2:2016



UNTER- UND OBERPUTZ



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 20KG - ERGIEBIGKEIT/SACK: 3 MQ PRO 5MM SCHICHTDICKE

BESCHREIBUNG

Canapulino ist ein pastöser Hanfkalkputz aus 18 Monate abgelagertem Sumpfkalk und feinkörnigen Hanfschäben **Canapulo Fine** der Größe 0–6 mm mit Zusatz von Kalziumkarbonaten (naturfarben), Cocciopesto-Mehl oder farbigen Erden (Farbton nach Wahl). Der völlige Verzicht auf hydraulische Bindemittel und der hohe Zelluloseanteil sorgen für maximale Diffusionsoffenheit des Mauerwerks und machen **Canapulino** zu einer idealen Lösung als Egalisierungs-, Ober- oder Deckputz. Durch seine hervorragenden hygroskopischen Eigenschaften wirkt er entsalzend und entfeuchtend, ist ein optimaler Feuchteregulator für Neu- und Altbauwände und sorgt für ein Höchstmaß an Wohngesundheit sowie ein deutlich verbessertes Raumklima.

ANWENDUNG

Gebrauchsfertiger Handputz für den Auftrag in Schichtdicken von 5 bis 10 mm. Vor dem Auftrag ist ggf. schadhafter Altputz zu entfernen und der Untergrund von losen Teilen zu befreien. **Canapulino** Hanfkalkputz in einer ersten Lage und anschließend in mehreren Schichten bis zur gewünschten Dicke auftragen, abziehen und abreiben.

Rohdichte	1.110 kg/m3
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ	4,5

HINWEIS

Vor, während und nach der Verarbeitung steht Ihnen TecnoCanapa bei technischem Unterstützungsbedarf jederzeit zur Verfügung.

Als Unternehmen sind wir ständig bestrebt, unsere Produkte zu verbessern und weiterzuentwickeln. Technische Daten, Gebindegrößen und Aufmachung können daher ohne Vorankündigung geändert werden. Bei Rückfragen zu technischen Daten, Unterlagen und Produktproben können Sie sich jederzeit mit uns in Verbindung setzen. Für eine optimale Verarbeitung sollten die Hinweis in den Produktdatenblättern und in der Verarbeitungsanleitung von Biomattone® Klima-Hanfkalksteinen genau eingehalten werden.

UNTER- UND OBERPUTZ



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 20KG - ERGIEBIGKEIT/SACK: 5 MQ PRO 3MM SCHICHTDICKE

BESCHREIBUNG

Canaposo ist ein pastöser Hanfkalkputz aus 18 Monate abgelagertem Sumpfkalk und **Polvere di Canapa** Kollerschäben der Korngröße 0–1 mm mit Zusatz von Kalziumkarbonaten (naturfarben), Cocciopesto-Mehl oder farbigen Erden (Farbton nach Wahl). Der völlige Verzicht auf hydraulische Bindemittel und der hohe Zelluloseanteil sorgen für maximale Diffusionsoffenheit des Mauerwerks und machen **Canaposo** zu einer idealen Lösung als Egalisierungs-, Ober- oder Deckputz. Durch seine hervorragenden hygroskopischen Eigenschaften wirkt er entsalzend und entfeuchtend, ist ein optimaler Feuchteregulator für Neu- und Altbauwände und sorgt für ein Höchstmaß an Wohngesundheit sowie ein deutlich verbessertes Raumklima.

ANWENDUNG

Gebrauchsfertiger Handputz für den Auftrag in Schichtdicken von 2 bis 3 mm. Vor dem Auftrag ist sicherzustellen, dass der Untergrund glatt und ebenflächig ist. **Canaposo** Hanfkalkputz in einer ersten Lage und anschließend in mehreren Schichten bis zur gewünschten Dicke auftragen, abziehen und abreiben.

Rohdichte	1.110 kg/m3
Wasserdampfdiffusionswiderstand - μ	4,5

HINWEIS

Vor, während und nach der Verarbeitung steht Ihnen TecnoCanapa bei technischem Unterstützungsbedarf jederzeit zur Verfügung.



UNTER- UND OBERPUTZ



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 25 KG

BESCHREIBUNG

Intonaco di Calce Naturale (ICN) ist ein Spezialputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5, der für den Schutz, die Sanierung und die atmungsaktive konservierende Restaurierung von Mauerwerk, auch heterogenem, aus Ziegeln, Tuffstein und Natursteinen entwickelt wurde. Es handelt sich um eine spezielle Formulierung mit hoher Wasserdampfdiffusionsdurchlässigkeit, die zum Verfüllen, Verputzen, Herstellen von Grundputzen und zum rustikalen Verputzen von neuen oder alten Mauerwerken im Innen- und Außenbereich bestimmt ist. Aufgrund seiner Eigenschaften und seiner natürlichen Färbung eignet es sich besonders für Arbeiten an Gebäuden von historischem und künstlerischem Interesse oder für umweltfreundliche Maßnahmen im Bereich des ökologischen Bauens.

VERARBEITUNG

Der Putzgrund muss formstabil, sauber, ebenflächig und frei von Staub und losen Teilen, Bakterienbefall, Salzausblühungen, Öl, Fett, Wachs und Rückständen aus vorangehenden Arbeitsgängen usw. sein. Gegebenenfalls ist der Untergrund durch Hochdruckreinigung oder Sandstrahlen vorzubehandeln. Die Anmischung kann von Hand mithilfe eines elektrischen Rührgeräts bei niedriger Drehzahl oder maschinell durch Aufspritzen mit einer Putzmaschine für bereits vorgemischte Produkte erfolgen. »**ICN**« Naturkalkputz bei Handauftrag unter Zugabe von ca. 6,0 bis 6,5 l sauberem Wasser pro 25-kg-Sack in einem Betonmischer anmischen. Zunächst das Wasser, dann das Pulver in den Betonmischer geben und etwa 2 bis 3 Minuten lang durchmischen, bis eine homogene, klumpenfreie Masse entsteht. Masse wie normalen Putz mit der Kelle auftragen. Die Verarbeitungszeit des Produkts nach Anmischung mit Wasser beträgt maximal 3 Stunden. Vor dem vollflächigen Wandverputz sind die erforderlichen Putzprofile (Eckschutzprofile, Putzleisten, Schnellputzprofile usw.) vorzubereiten. Bei maschineller Verarbeitung als Spritzputz ist das Produkt gleichmäßig in einem Arbeitsgang mit einer Schichtdicke von 10 bis 20 mm aufzutragen. Der Auftrag weiterer Schichten ist möglich, solange die jeweilige Unterschicht noch feucht und noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Nach dem Auftrag ist der Putz mit einer Aluminiumkartätsche sauber abziehen. Grate oder überschüssiges Material auf der Putzoberfläche sind mittels Kratz- oder Raspelbrett zu entfernen bzw. zu egalisieren. Bei Verputz von uneinheitlichen Untergründen oder unterschiedlichen Bauweisen ist ein Armierungsgewebe mit alkalibeständiger Appretur wie z. B. ARMANET 10x10 einzulegen. Die Armierung ist mit einer Materialüberlappung von ca. 30 cm vollflächig ohne Mauerwerkskontakt in den Putz einzubetten. Anschließend können die so vorbereiteten Oberflächen mit dem gewünschten Oberputz versehen werden.

KONFORMITÄT

Normalputzmörtel (GP) gemäß EN 998-1 für innen und außen.

ZUSAMMENSETZUNG

Vorgemischter Mineralputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk NHL 5, ausgewählten und in geeigneter Korngrößenverteilung dosierten Silikat- und Kalkstein-Zuschlagstoffen sowie speziellen Zusatzstoffen, die seine Verarbeitbarkeit, Atmungsaktivität und Haftung auf Untergründen verbessern.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

- Natürliche Farbe: helles Haselnussbeige
- Trockenrohddichte: 1350 kg/m³ – EN 1015-10
- Maximale Korngröße des Zuschlags: 2,0 mm
- Rohdichte Frischmörtel: 1750 kg/m³ – EN 1015-66
- Trockenrohddichte Festmörtel: 1450 kg/m³ – EN 1015-100
- Haftzugfestigkeit: 0,15 N/mm² (Bruchbild B) – EN 1015-12
- Luftgehalt Frischmörtel: 17 % – EN 1015-7
- Druckfestigkeit: 2,0 N/mm² CS II – EN 1015-11
- Biegezugfestigkeit: 1,0 N/mm² – EN 1015-11
- Kapillare Wasseraufnahme: W0 – EN 1015-18

VERARBEITUNGSHINWEISE

Nicht bei Temperaturen unter +5 °C, starkem Wind, Regen und direkter Sonneneinstrahlung oder Temperaturen über +35 °C verarbeiten. Bei Temperaturen unter +8 °C und hoher relativer Luftfeuchtigkeit kann es zur Karbonatisierung der Oberfläche kommen. Das farbliche Erscheinungsbild kann je nach den Umgebungsbedingungen der Anwendung anders ausfallen. Bei hohen Temperaturen sollte der Putzgrund vor dem Auftrag mit Wasser befeuchtet werden. Nach dem Verputzen sollten die Putzschichten einige Tage lang befeuchtet werden, um Rissbildungen und eine zu starke Abtrocknung zu vermeiden, wodurch der Putz seine mechanische Festigkeit verlieren kann. Nur auf frost- und staubfreie, formstabile und ebenflächige Putzgründe auftragen. Putzlagen mit einer Dicke von jeweils 10 bis 20 mm auftragen und glatt abziehen. Verputzte Flächen in den ersten 24 Stunden nach dem Auftrag vor Frost, Regen und zu schneller Abtrocknung schützen. »Intonaco di Calce Naturale« Naturkalkputz (ICN) ist ein naturfarbenes Produkt und unterliegt daher gewissen abbaubedingten Farbschwankungen des zur Gewinnung von natürlichem hydraulischem Kalk genutzten Kalkmergels.

HINWEIS

Das Produkt ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Die vorliegenden Angaben und Hinweise beruhen auf unseren Erfahrungen aus der Praxis und Laborergebnissen und sind in jedem Fall als Richtwerte zu verstehen. Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsbedingungen und verschiedener Faktoren, auf die Senini keinen Einfluss hat (Putzgrund, Umgebungsbedingungen, technische Einbauvorschriften usw.) ist vor dem Einsatz selbst zu prüfen, ob das Produkt geeignet ist oder nicht. Unsere Gewährleistungspflicht beschränkt sich daher auf die Beschaffenheit und Haltbarkeit des Endproduktes und ausschließlich auf die vorgenannten Angaben. Senini behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung technische Änderungen vorzunehmen. Dieses Merkblatt annulliert und ersetzt alle früheren Ausgaben.

UNTER- UND OBERPUTZ



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 25 KG

BESCHREIBUNG

Stabilitura Naturale Traspirante Plus Kalksandputz ist ein mineralischer Deckputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk zur Sanierung und schützenden, diffusionsoffenen Konservierung von Oberputzen und natürlichen Entfeuchtungsputz-Systemen. Durch seine spezielle Rezeptur und hohe Dampfdiffusionsoffenheit eignet er sich als Feinabrieb oder Glättputz auf natürlichen Oberputzen. Aufgrund seiner besonderen Eigenschaften und seines natürlichen Farbtons empfiehlt er sich insbesondere für Baumaßnahmen im Bereich des Denkmalschutzes sowie ökologischen und umweltschonenden Bauens.

ZUSAMMENSETZUNG

Mineralischer Werk trockenputz auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk mit ausgewählten kalkhaltigen Zuschlägen in passender Korngrößenverteilung und spezifischen Additiven zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit, Diffusionsfähigkeit und Haftzugfestigkeit.

ANMISCHUNG

Zur Anmischung von **Stabilitura Naturale Traspirante Plus** Kalksandputz ca. 7,0 bis 8,0 l sauberes Wasser auf einen 25-kg-Sack geben und mit einem Mörtelrührer bei niedriger Drehzahl durchmischen, bis eine homogene, klumpenfreie Masse entsteht. Die Masse etwa 3 Minuten ruhen lassen und vor der Verwendung kurz umrühren. Die Verarbeitungszeit nach dem Anmischen Wasser beträgt maximal 90 Minuten. Das Produkt lässt sich auch sehr gut mit mittels Mischpumpe verarbeiten.

VERARBEITUNGSDATEN

- Anmachwasser: 28–32%
- Mischungsverhältnis: 1 Sack + 7,0 bis 8,0 l Wasser
- Mindestverarbeitungstemperatur: +8 °C
- Maximale Verarbeitungstemperatur: 35 °C
- Verarbeitbarkeitszeit: 90 Minuten

PRODUKTDATEN

- Aussehen: Pulver
- Farbe: Helles Haselnussbeige
- Trockenrohddichte: 1150 kg/m³ – EN 1015-10
- Maximale Korngröße des Zuschlags: 1,0 mm
- Verbrauch (Richtwert) 3,0 bis 5,0 kg pro m²
- Gebindegrößen: 25-kg-Säcke, 63 Säcke/Palette
- Haltbarkeit: 12 Monate bei unbeschädigter und vor Feuchtigkeit geschützter Originalverpackung

HINWEIS

Das Produkt ist für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Die vorliegenden Angaben und Hinweise beruhen auf unseren Erfahrungen aus der Praxis sowie Laborergebnissen und sind in jedem Fall als Richtwerte zu verstehen. Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsbedingungen und verschiedener Faktoren, auf die Senini keinen Einfluss hat (Putzgrund, Umgebungsbedingungen, technische Einbauvorschriften usw.) ist vor dem Einsatz selbst zu prüfen, ob das Produkt geeignet ist oder nicht. Unsere Gewährleistungspflicht beschränkt sich daher auf die Beschaffenheit und Haltbarkeit des Endproduktes und ausschließlich auf die vorgenannten Angaben. Senini behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung technische Änderungen vorzunehmen. Dieses Merkblatt annulliert und ersetzt alle früheren Ausgaben.

VERARBEITUNG

Stabilitura Naturale Traspirante Plus Kalksandputz kann auf alle konventionellen mineralischen Putzgründe und Oberflächen aufgetragen werden, d. h. klassische Kalkputze, Werk trockenputze auf Basis von natürlichem hydraulischem Kalk, Kalkmörtel, Sanierungsputze, herkömmliche, formstabile, einheitliche und nicht kreidende Putzgründe. Der Putzgrund muss formstabil, sauber, ebenflächig und frei von Staub und losen Teilen, Bakterienbefall, Salzausblühungen, Öl, Fett, Wachs und Rückständen aus vorangehenden Arbeitsgängen sein. Gegebenenfalls ist der Untergrund durch Hochdruckreinigung oder Sandstrahlen vorzubehandeln.

Die Oberflächen müssen trocken und frei von aufsteigender Kapillarfeuchtigkeit sein oder entsprechend dagegen geschützt werden.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Nicht bei Temperaturen unter 8 °C, starkem Wind, Regen und direkter Sonneneinstrahlung oder Temperaturen über 30 °C verarbeiten. Bei Temperaturen unter 8 °C und hoher relativer Luftfeuchtigkeit kann es zur Karbonatisierung der Oberfläche kommen. Bei hohen Temperaturen sollte der Untergrund vor Auftrag der Egalisierungsschicht gleichmäßig mit Wasser benetzt werden. Nur auf frost- und staubfreie, formstabile und ebenflächige Putzgründe auftragen. Putzlagen mit einer Dicke von jeweils 2 bis 8 mm auftragen und glatt abziehen. Nicht direkt auf gipshaltige Untergründe, Faserzement- oder Schaumstoffplatten mineralischer oder organischer Art auftragen. Das farbliche Erscheinungsbild kann je nach den Umgebungsbedingungen der Anwendung anders ausfallen. Produkt für ein einheitliches Farbbild nur auf homogene Untergründe auftragen. Um mögliche Farbunterschiede zu vermeiden, stets die gleiche Wassermenge zur Anmischung verwenden. Bei großflächigem Verputz sind im Bereich von Bauwerksfugen oder Regenfallrohren entsprechende Unterbrechungen oder Aussparungen vorzusehen. Wandflächen ohne längere Pausen zwischen den einzelnen Arbeitsgängen verputzen. Verputzte Flächen in den ersten 24 Stunden nach dem Auftrag vor Frost, Regen und zu schneller Abtrocknung schützen. »Stabilitura Naturale Traspirante« Kalksandputz ist ein naturfarbenes Produkt und unterliegt daher gewissen abbaubedingten Farbschwankungen des zur Gewinnung von natürlichem hydraulischem Kalk genutzten Kalkmergels.



UNTER- UND OBERPUTZ

MALTA
FINE DI GRASSELLO
E SABBIA



ERHÄLTlich IN SACKGEBINDEN ZU 25 KG

BESCHREIBUNG

Malta Fine Feinputzmörtel ist ein gebrauchsfertiger Oberputz auf -Sumpfkalk-Sand-Basis mit abgestuften Korngrößen..

VERWENDUNG

Malta Fine Feinputzmörtel wird als Oberputz in beschichtungsfähiger Oberflächenqualität auf Grundputzen wie Intonaco di Calce Naturale Naturkalkputz oder Bio Beton® 500 Venezia Dämmputz eingesetzt. Verwendung nur als Innenputz.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Der Putzgrund muss gerade, ebenflächig sowie frei von Staub und sonstigen Verunreinigungen sein. Etwaige Öl-, Fett- oder Wachsrückstände usw. sind vorher zu entfernen. Malta Fine Feinputzmörtel kann auf den trockenen und vorher angefeuchteten Unterputz aufgetragen werden.

VERARBEITUNG

Auftrag mittels Glättkelle mit einer maximalen Schichtdicke von 3 mm. Nach dem Auftragen anfeuchten und mittels Schwammbrett abreiben. Es ist keine Putzbewehrung erforderlich.

LAGERUNG

Vor Feuchtigkeit geschützt ist das Produkt unbegrenzt haltbar.

TECHNISCHE DATEN

Rohdichte	ca. 1.700 kg/m³
Korngrößenverteilung	< 0,6 mm
Ergiebigkeit	ca. 3-4 kg/m²
Maximale Auftragsdicke	ca. 3 mm
Wasserdampfdiffusionswiderstand - EN 1015-19	$\mu \leq 9$ (gemessen)
Kapillare Wasseraufnahme - EN 1015-18	W0
Wärmeleitfähigkeit - EN 1745	$\lambda = 0,45 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (tabellierter Wert))
Klasse	GP-CSI-W0 gemäß EN 998-1

EINIGE
REALISIERUNGEN

LIVIGNO (SO)



LONDRA - REGNO UNITO



PORTO RECANATI (MC)





CANEVA (PN)



UNIVERSITÀ DI PISA



SAN CATALDO (LE)



MALUA BAY - AUSTRALIA



OSAKA - GIAPPONE



ESLÖV - SVEZIA



Lavoriamo per il benessere dell'Uomo e dell'Ambiente[®]

SENINI - Via Erculiani 192 - 25018 Novagli di Montichiari - BS

Numero Aziendale: 030 9665711

Numero Verde: 800 172 553 - tecnocanapa@senini.it

www.tecnocanapa-bioedilizia.it


MADE IN THE BEAUTIFUL ITALY