

Wereldwijde innovatie



Paolo, 37 jaar

“Met **benesserebio**[®] zijn schimmel, condens en vocht mijn probleem niet meer”.

Wij zorgen
voor uw huis.



benesserebio[®]

De nieuwe biologische thermische ontvochtigende pleister met warmtecellen die uw huis tegen allerlei soorten vocht beschermt en het mogelijk maakt om energie te besparen.

Natuurlijk product voor biologische bouw.

KERA KOLL
The GreenBuilding Company

benesserebio® de kwaliteit van Kerakoll

Van meet af aan zetten wij ons bij Kerakoll in om het welzijn, de gezondheid en de kwaliteit van het leven van de bewoners te verbeteren. Onze bouwfilosofie is bouwen met een lage milieu-impact om een nieuwe en betere woonkwaliteit te bevorderen.

benesserebio® de eerste biologische thermische ontvochtigende pleister

Een nieuwe denkwijze op het gebied van bepleisteren, door het om te zetten in welzijnstechnologie: de biologische thermische.

Een revolutionaire droge en thermische laag die de muren van de woning isoleert en het welzijn van de bewoners altijd beschermt.

benesserebio® de enige met dubbele CE-markering

De biologische thermische ontvochtigende pleister is de enige met dubbele CE-markering. Ingedeeld in klasse R als saneringsmortel en in klasse T als thermische pleister en weerstandsklasse CSII verzekert het van ongeëvenaarde prestaties en duurzame efficiëntie.



benesserebio® natuurlijk product voor biologische bouw

Elke oplossing van Kerakoll komt voort uit diepgaand wetenschappelijk onderzoek op het gebied van gezondheid en welzijn en wordt tot stand gebracht door technologie en eco-vriendelijkheid met elkaar te verenigen, in een uniek en ongeëvenaard GreenBuilding aanbod. **Benesserebio®** is de enige schimmel- en condenswerende biologische pleister volgens de norm EN ISO 13788.



EN Thermally dehumidifying heat cell bio-render - RT / CSII. Anti-mould and anti-condensation compliant with EN ISO 13788. High energy efficient.

DE Biointonaco Termodehumidificante mit Leuchtzellen - RT / CSII. Schimmel- und kondensationsbeständig nach der Norm EN ISO 13788. Hohe energetische Wirksamkeit.

TR Endükt biyo termo-dehumidifanant à cellules de chaleur - RT / CSII. Antimucosaj ve anticondansasyon selon la norme EN ISO 13788. Efficacité énergétique élevée.

NI Wärme entvochtigende biologische Pleister mit Wärmezellen - RT / CSII. Schimmel- und kondensationsfrei volgens de norm EN ISO 13788. Hoge energetische efficiëntie.

ECO Biocellulari termo-deumidificanti cu celule de căldură - RT / CSII. Anti-mucegai și anticondens conform cu norma EN ISO 13788. Eficiență energetică ridicată.

benesserebio® groter thermisch verdampingsvermogen



12,5**

liter water
onttrokken
per dag

warmte
verdampend
vermogen

**De waarde verwijst naar een thermische ontvochtigende behandeling van 90 m² op een traditionele muur (woning van 20x10 m en een gemiddelde hoogte van 1,5 m). Dikte pleister: 3 cm.

Het thermische verdampingsvermogen is de kracht waarmee het water dat zich in de muur opgehoopt heeft in de vorm van damp afgevoerd en gedroogd wordt. Dit gegeven is fundamenteel om de efficiëntie van een saneringspleister te bepalen. Er is uitgerekend dat **benesserebio®** in slechts **24 uur meer dan 12,5 liter water** kan laten verdampen.

benesserebio® warmer en droger



+3 °C**

energiebesparing
per jaar

warmte-isolatie

**Toename van de interne oppervlaktetemperatuur ten opzichte van onbepleisterd traditioneel metselwerk. Dikte pleister: 3 cm.

De speciale technologie met warmtecellen en een hoog gehalte aan poriën garandeert een warmer en droger oppervlak. **Benesserebio®** kan het oppervlak van **de muur maar liefst 3 °C warmer** maken en garandeert op die manier dat schimmel en condens in de binnenruimten volledig afwezig zijn. Gegeven gecertificeerd volgens de norm EN ISO 13788.

benesserebio® meer energiebesparing



14000**
kWh

warmer
en droger
oppervlak

anti-schimmel
condenserend

**De waarde verwijst naar een thermische ontvochtigende behandeling van 180 m² op een traditionele muur (woning van 20x10 m en een gemiddelde hoogte van 3 m). Dikte pleister: 3 cm. Klimaatzone E (Modena) verwarmingsperiode volgens D.P.R. [Italiaans Presidentieel Besluit] nr. 412/93.

Met een eenvoudige laag van 3 cm **benesserebio® kunt u elk jaar meer dan 14000 kWh energie** besparen voor de verwarming van elke verdieping van het huis. De biologische thermische pleister garandeert een **energiebesparing van 30%** ten opzichte van een traditionele muur, **benesserebio®** is dus niet alleen een innovatieve biologische thermische ontvochtigende pleister maar ook een mineraal micro-isolatiesysteem dat de energetische efficiëntie van uw woning verbetert.

benesserebio® meer rendement



+55%**

m² meer

zeer hoog
verbruik

**Gegeven berekend ten opzichte van het standaard verbruik van gewone pleister voor reparatie.

De exclusieve formule garandeert een licht mengsel met een hoog rendement/verbruik **waarmee van 55% tot 100% meer oppervlak bepleisterd kan worden**. **Benesserebio®** garandeert de makkelijkste en snelste verwerkbaarheid die ooit bereikt is met andere muurpleisters.



**Kerakoll:
woonexperts
voor uw welzijn**



benesserebio®

De Green Research van Kerakoll heeft de standaard voor wat betreft sanering en energetische efficiëntie van muren radicaal veranderd om de leefbaarheid van de ruimtes te verbeteren en biofysiek welzijn in huis te garanderen.

De ingenieurs van Kerakoll GreenLab, die gespecialiseerd zijn in biologisch bouwen, hebben ervoor gezorgd dat er een nieuw tijdperk is aangebroken voor wat betreft het vastleggen van de standaard voor saneringspleisters die gebaseerd is op perfecte kennis van de thermische-hygometrische en chemische-fysische verschijnselen die in muren optreden: de eerste thermische ontvochtigende warmtepleister ziet het levenslicht.

De nieuwe biologische pleister **benesserebio®** is het resultaat van tientallen jaren technische kennis en bouwplaatsgerelateerde kunde van de ingenieurs en onderzoekers van Kerakoll en diepgaand onderzoek naar nieuwe innovatieve minerale materialen met unieke eigenschappen die een ongeëvenaard verdampingsvermogen, een natuurlijk condenswerend en permanent schimmelwerend gedrag en een betere thermische efficiëntie garanderen.

De uitdaging is succesvol gebleken: de technologie met warmtecellen ziet het levenslicht. De met **benesserebio®** bepleisterde muur wordt snel gesaneerd en heeft een duurzaam verdampingsvermogen, is warmer en zorgt voor thermische isolatie van de muur waardoor een efficiëntere klimaatregeling van de binnenruimte en energiebesparing mogelijk is.

Benesserebio® verandert de muren van het huis in een bron van welzijn.

Bouw beter, terug naar de natuur



Natuurlijke kalk NHL

Regelt de flexibiliteit van de pleister, maakt de pleister geschikt voor allerlei soorten muren en verbetert de verwerkbaarheid van het mengsel. Verzekert van een betere natuurlijke luchtdoorlatenheid dan alle pleisters op cementbasis.



Natuurlijke werkzame stoffen

Verzekeren van een betere poreusheid van de pleister zonder het gebruik van chemicaliën en totale chemische en biologische inertie. Verhogen de thermische isolatie en de energetische efficiëntie van de pleister.



Minerale interte toeslagstoffen

De kwaliteit en de strenge selectie van de beste mengsels van natuurlijke inerte toeslagstoffen garandeert aan **benesserebio®** zowel een grote mechanische bestendigheid als buitengewone eigenschappen van lichtheid en verwerkbaarheid op de bouwplaats.

benesserebio®: warmte die muren droogt en energie bespaart

De oplossing voor allerlei soorten muren en allerlei soorten vocht

Benesserebio® is de eerste thermische ontvochtigende pleister die de definitieve oplossing is voor het saneren van met vocht doortrokken muren en om vocht door condens te voorkomen.

De biologische pleister **benesserebio®** biedt de voordelen van thermische ontvochtiging waarbij optrekkend vocht en vocht door condens op verschillende punten op de muur, uiteenlopend van de gedeelten van de muur die contact maken met de grond tot de gedeelten bovenaan de muur die contact maken met de structurele elementen op een gerichte manier wordt aangepakt. **Benesserebio®** biedt de voordelen van warmtebehandeling, zonder dat er gebruik gemaakt hoeft te worden van buitengevelisolatie, corrigeert thermische bruggen, waarbij het optreden van vochtslag en schimmel op muren vermeden wordt en garandeert mettertijd een flinke energiebesparing.

Het geheim van thermische ontvochtiging: warmtecellen

Alle muren, zowel nieuw als oud, kunnen een hoog vochtgehalte en lage temperaturen vertonen; hierdoor gaat de beschermende functie ervan verloren en wordt er een gevaarlijke vermindering van het woonwelzijn veroorzaakt. De technologische kern van de nieuwe biologische pleister wordt gevormd door de *technologie met warmtecellen met open porie*, die bijzonder hoogwaardige thermische eigenschappen verleent en het verdampingsvermogen verhoogt. De biologische pleister **benesserebio®** bestaat voornamelijk uit super luchtdoorlatende natuurlijke zuivere kalk, natuurlijke werkzame stoffen en inerte ecologische poriën van gerecycled materiaal, volgens een exclusieve formule, gecreëerd door de Kerakoll GreenLab onderzoeks- en ontwikkelingslaboratoria.

Benesserebio® is de revolutionaire biologische pleister met een groot thermisch ontvochtigend vermogen die het hoge optrekkende vochtgehalte en condens op succesvolle wijze aanpakt omdat de innovatieve welzijnstechnologie met warmtecellen, als deze in aanraking komt met de lucht geactiveerd wordt en de warmte vasthoudt, waardoor de oppervlaktetemperatuur van de muur 3 °C stijgt.

Thermische ontvochtiging: werkingsprincipe

Benesserebio® is de eerste biologische pleister die gebaseerd is op thermische ontvochtiging, het baanbrekende concept om zowel problemen van capillair optrekkend vocht als het probleem van schimmel en condens in woningen definitief op te lossen en zo de ideale mate van welzijn in de binnenruimten te herstellen.

Bij het openmaken van de verpakking en aangemaakt met alleen water, begint **benesserebio®** als het aangebracht is te drogen waarbij de warmtecellen geactiveerd worden en wordt binnen 28 dagen de ideale temperatuur bereikt. Zo begint het thermische ontvochtigingsproces met open porie en het saneren tot diep in de muur van elk soort oude vochtige muren met zoutuitslag die onderhevig zijn aan capillair optrekkend vocht.

Het door de groene technologie met warmtecellen ontwikkelde thermische verdampingsvermogen garandeert dat er constant water, circa 12,5 liter per dag**, aan de muur onttrokken wordt en in de vorm van waterdamp in de ruimte afgevoerd wordt.

De welzijnstechnologie met warmtecellen zorgt ervoor dat de oppervlaktetemperatuur van de muur gelijkmatig en op beheerste wijze 3 °C toeneemt, zodat vochtplekken, schimmels en bacteriën geen kans hebben om zich te vormen en op de muren af te zetten. Stijging van de temperatuur van de pleister vermijdt de vorming van oppervlaktecondens: **benesserebio®** gedraagt zich als een echt condenswerend micro-isolatiesysteem en kan goed in plaats van buitenisolatiesystemen worden gebruikt om condens op muren die aangetast zijn door hoge vochtigheid en/of sterke thermische verschillen te voorkomen, waardoor alle problemen van oppervlaktecondens definitief opgelost worden.

Benesserebio®: beschermt tegen kou en warmte

De thermische ontvochtigende technologie van **benesserebio®** garandeert niet alleen gezonde ruimtes maar isoleert en beschermt de gebouwen bovendien dankzij de uitzonderlijke thermische eigenschappen waardoor het mogelijk is om elk jaar tot 14000 kWh te besparen**. De gelijkmatige meercellige structuur beschermt de muren in de winter tegen kou en in de zomer tegen warmte.

De warmte-isolerende prestaties van **benesserebio®** garanderen een hoge thermische verschuiving, waardoor het mogelijk is om de temperatuurschommelingen in de ruimte af te vlakken. Hierdoor worden de effecten van de buitenklimaatomstandigheden vermindert, zodat de beste kwaliteit in woonwelzijn wordt gegarandeerd en bovendien een reële energiebesparing voor de klimaatregeling zowel in de winter als in de zomer mogelijk is.

Benesserebio®: zeer hoog rendement op de bouwplaats

De revolutionaire formule van **benesserebio®** garandeert een beter rendement/verbruik van 55% tot 100% meer ten opzichte van de gangbare producten op de markt. **Benesserebio®**, in de handige vochtbestendige verpakking van 18 kg, kan makkelijk handmatig of machinaal gebruikt worden met normaal bouwplaatsgereedschap en garandeert unieke eigenschappen voor wat betreft de verwerkbaarheid. Probeer het en voel het verschil!

Warmer oppervlak

Dankzij de innovatieve technologie met warmtecellen wordt het oppervlak van de pleister 3 °C warmer en brengt weer comfort en welzijn in de woning.

Technologie met warmtecellen

De technologische kern van de nieuwe biologische pleister wordt gevormd door de *technologie met warmtecellen met open porie*, die bijzonder hoogwaardige thermische eigenschappen verleent en het verdampingsvermogen verhoogt.

Koude en vochtige muur

Alle muren, zowel nieuw als oud, kunnen een hoog vochtgehalte en lage temperaturen vertonen, waardoor de beschermende functie ervan verloren gaat en waardoor een gevaarlijke vermindering van het woonwelzijn veroorzaakt wordt.

Schimmel- en condenswerend volgens de norm

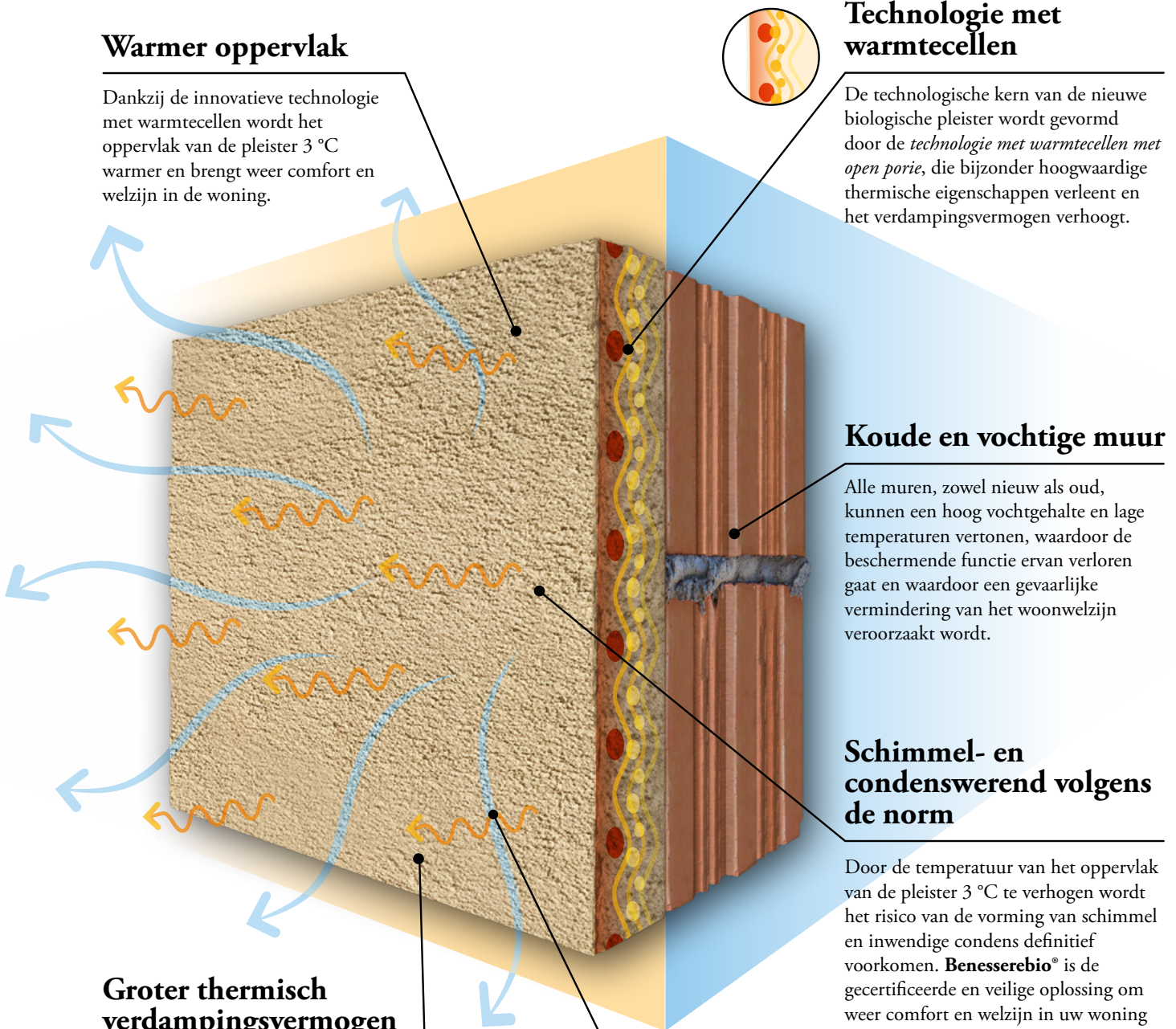
Door de temperatuur van het oppervlak van de pleister 3 °C te verhogen wordt het risico van de vorming van schimmel en inwendige condens definitief voorkomen. **Benesserebio**® is de gecertificeerde en veilige oplossing om weer comfort en welzijn in uw woning te creëren.

Groter thermisch verdampingsvermogen

Dankzij de thermische gradiënt en de hoge poreusheid die verzekerd wordt door de innovatieve warmtecellen, ontwikkelt **benesserebio**® een ongeëvenaard thermisch verdampingsvermogen om thermische ontvochtiging van allerlei soorten muren en allerlei soorten vocht te garanderen.

Meer energiebesparing

Het thermostatische en poreuze oppervlak van **benesserebio**® houdt in de winter de warmte vast en zorgt voor koelte in de zomer. Dankzij de innovatieve warmtecellen fungeert de dunne biologische pleisterlaag als micro-warmteisolatiesysteem van de muur en verbetert het de energetische efficiëntie van de woning op aanmerkelijke wijze.



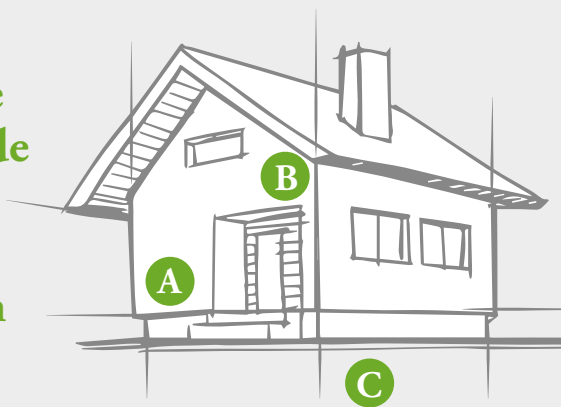


Voordelen op de bouwplaats

- alles-in-één product, de beste verwerkbaarheid in alle toepassingsfasen
- lichter en vloeiender af te reien, makkelijker werken met minder inspanning
- kan handmatig en machinaal aangebracht worden met normaal bouwplaatsgereedschap
- meer rendement/verbruik, minder vervoer van materiaal naar de bouwplaats en meer meters
- handige waterbestendige zak van 18 kg, minder inspanning
- natuurlijk product voor biologische bouw



De eenvoudige en doeltreffende oplossing voor elk vochtprobleem



A - Buitengevels

SANEREN VAN CAPILLAIR OPTREKKEND VOCHT

- snelle thermische ontvochtigende werking op de muur
- lost het probleem van zoutuitslag op
- beschermt de muur tegen weersinvloeden



B - Binnenmuren

OPLOSSING TEGEN CONDENS- EN SCHIMMELVORMING

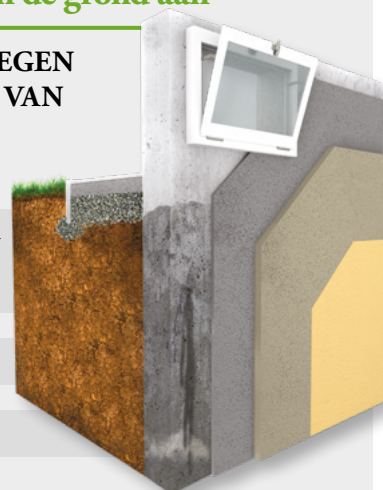
- verwijdert schimmel en condens
- maakt de binnenruimte warmer en gezonder
- verbetert de energetische efficiëntie



C - Ondergrondse ruimtes tegen de grond aan

LOST INFILTRATIES IN MUREN TEGEN DE GROND AAN EN DE VORMING VAN CONDENS EN SCHIMMEL OP

- toegepast in combinatie met osmotisch vochtscherm lost het waterinfiltraties vanuit de grond op
- verwijdert schimmel en condens
- maakt de muur warmer en gezonder





benesserebio®
bescherm uw huis en uw welzijn



KERAKOLL Spa

via dell'Artigianato, 9 – 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel. +39 0536 816 511 – Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com www.kerakoll.com