



Ecologisch bouwen  
**ECO CAL**

**ECO-CAL** is een biocompatibele ecologische pleister- en voegmortel voor restauratiewerken en nieuwbouw, voorgedoseerd in poeder voor voor binnen en buitentoepassing conform UNI EN 998-1:2010. BIO 130 is volledig vrij van cement of componenten die tot de klinkergroep behoren. BIO 130 is samengesteld uit een mengsel van zuivere geselecteerde kalkzandsoorten met een continue korrelverdeling van 0 tot 1.6 mm. Het enige gebruikte bindmiddel is zuivere natuurlijk hydraulische kalk NHL5, conform de Europese Norm EN 459-1. De witte NHL 5 wordt geproduceerd door calcinatie van siliciumhoudende kalksteen bij temperaturen lager dan 1250 °C, die tot poeder wordt herleid, uitsluitend door het blussen van het calciumoxide, zonder enige toevoeging van puzzolanen of andere hydraulische bindmiddelen.



## EIGENSCHAPPEN

**ECO-CAL** is een biocompatibel voorgedoseerd in poedervorm, vrij van zouten, chemische bestanddelen of vluchtige organische bestanddelen. Deze eigenschappen, in combinatie met de volledig minerale aard van de bestanddelen, garanderen de totale zuiverheid, niet-toxische en niet schadelijke eigenschappen, en de volledige recycleerbaarheid van het product, met respect voor mens en omgeving. Het gebruik van BIO 130 maakt het pleisterwerk, ecologisch verantwoord, biocompatibel en omkeerbaar. **ECO-CAL** heeft zeer goede invloed op de vochtthuishouding omwille van de uitstekende dampdoorlaatbaarheid en vermijdt zo condensvorming en ontwikkeling van schadelijke organismen zoals schimmels en bacteriën.

## TOEPASSINGSGEBIED

**ECO-CAL** is specifiek ontwikkeld voor renovatie, restauratie en nieuw pleisterwerk waar de laagdiktes overwegend constant zijn. **ECO-CAL** is uitstekend geschikt voor toepassingen tot 2,5cm op horizontale en verticale ondergronden uit baksteen, snelbouwsteen, gemengd metselwerk, natuursteen en tufsteen. Voor gesloten of weinig absorberende ondergronden (volle of holle betonblokken, geëxpandeerde klei, cellenbeton, kalk- of cementgebaseerde ondergronden, gewapende betonstructuren, ...) een hechtlaag **Sprizzo Ponte di Adesione** hechtmortel aanbrengen van 0,5cm dikte alvorens te bepleisteren met **ECO-CAL**. **ECO-CAL** is uitstekend toepasbaar als voegmortel voor oud en nieuw metselwerk uit baksteen, natuursteen, snelbouwsteen, betonsteen en gemengd metselwerk.

## VERWERKING

De ondergrond moet zuiver, structureel gezond, draagkrachtig, vrij van opstijgend of doorslaand vocht en vrij van wateroplosbare zouten, roet of andere chemische verontreinigingen zijn. Voorafgaand aan de toepassing van BIO 130, moet de ondergrond voldoende voorbevochtigd worden. Gesloten of weinig absorberende ondergronden (volle of holle betonblokken, geëxpandeerde klei, cellenbeton, kalk- of cementgebaseerde ondergronden, gewapende betonstructuren, ...) een hechtlaag Sprizzo Ponte di Adesione hechtmortel aanbrengen van 0,5cm dikte alvorens te bepleisteren met **ECO-CAL**.

BIO 130 kan verwerkt worden met een peristaltische pomp of met een schroefpleistermachine (stator/rotor D6-3 PFT). Bij machinale verwerking mag de slang niet langer dan 20m zijn, en de opvoerhoogte max 6m. **ECO-CAL** is voorverpakt en wordt aangemaakt met zuiver 5 - 6 liter zuiver water, in functie van de gewenste consistentie. De aanbevolen applicatiedikte is 1cm per laag, met een maximale totale applicatiedikte van +/- 2,5cm. Bij toepassing van meerdere lagen, wachten tot de voorgaande laag voldoende droog is en erop letten dat het oppervlak niet gecompacteerd is alvorens een nieuwe laag aan te brengen.

Voor een vlakke afwerking de ondergrond uitvlakken met een rei en afwerken met plastic of houten spaan of pleisterschaaf.

Indien de eerder aangebrachte laag reeds droog is, de ondergrond voldoende bevochtigen alvorens een nieuwe laag aan te brengen. Hierdoor zal de nieuw aangebrachte laag goed bewerkbaar blijven en optimaal hechten op de onderliggende laag.

Om scheurvorming te verhinderen in risicozones, niet homogene ondergronden of indien de aard van de ondergrond dit vereist is het aangewezen om een alkalibestendig glasvezelnet **TCS GLASS CK 100** te plaatsen in de laatste cm pleisterwerk.

Na voldoende uitharding van **ECO-CAL** (gemiddeld 2-3 dagen per aangebrachte cm) kan een INTOCIVILE afwerkpleister aangebracht worden, beschikbaar in de versies 0,0, 0,4 en 0,8 Natural of Botticino Bianco. De droogtijden kunnen sterk variëren in functie van de temperaturen en applicatieomstandigheden.

**ECO-CAL** mag niet rechtstreeks in contact staan met voetpaden, wegen, terrassen, plaatsen met stagnerend water of contact met de volle grond (gazons, bloemperken, zand- of grind ondergronden, chapes voor cement of natuursteenvloeren, om opstijgend vocht in het pleisterwerk te verhinderen, met vlekvorming of voortijdige aantasting van het pleisterwerk.

## AFWERKING

Het gebruik van een product uit de **TCS Finishing Line** vervolledigt de natuurlijke afwerking van een met de ondergrond compatibele systeemopbouw. Het gebruik van **TCS Afwerkingsproducten**, gemaakt van vette luchtkalk **CL90** of **kaliumsilicaat**, is noodzakelijk om de verwachtingen in te vullen die aan de basis lagen van de keuze voor TCS producten.

Indien **ECO-CAL** onafgewerkt blijft, is het raadzaam om een waterafstotende bescherming aan te brengen, zoals TI10 of TI10 PLUS van de TCS beschermingsproducten.

## TECHNISCHE GEGEVENS

**PRODUCT TYPE:** Mortel voor algemene toepassingen (GP) UNI EN 998:1 2010 voor binnen en buiten

**GRANULOMETRIE:** 0 - 1.4 mm

**MENGSEL pH:** > 12.5

**SCHIJBARE DICHTHEID VERSE MORTEL:** +/- 1820 kg/m<sup>3</sup>

**SCHIJBARE DICHTHEID DROGE MORTEL:** +/- 1820 kg/m<sup>3</sup>

**SCHIJBARE BULKDENSITEIT:** +/- 1312 kg/m<sup>3</sup>

**DRUKSTERKTE (EN 1015-12):** Categorie CS II

**BUIGSTERKTE:** 1.38 N/mm<sup>2</sup>

**HECHTSTERKTE (EN 1015-12):** 0.35 N/mm<sup>2</sup> FP-B

**WATERDAMPDIFFUSIEWEERSTANDSCOËFFICIËNT(EN 1015-19):**  $\mu < 15$

**CAPILLAIRE ABSORPTIE:** W0

**THERMISCHE GELEIDBAARHEID:** 0.54 W/mK (tabelwaarde)

**BRANDGEDRAG (EN 13501-1):** Klasse A1

**MENGWATER:** 5-6 l per zak

**VERBRUIK:** 14 kg/m<sup>2</sup> /cm dikte

**VERPAKKING:** 25 kg zakken

**PALLET:** 56 zakken 1400 kg

**OPSLAG:** 18-24 maand in originele verpakking op een droge locatie

**APPLICATIETEMPERATUUR :** van + 5°C tot +32°C

**REACH CLASSIFICATIE:** Zie MSDS

## WAARSCHUWINGEN

- Product voor professioneel gebruik
- Het product niet wijzigen.
- Product bewaren op een droge plaats in gesloten originele verpakking.
- Veiligheidsblad raadplegen alvorens het product te gebruiken.
- De weergegeven technische en product data werden met de grootste zorg samengesteld. Alle aanbevelingen of suggesties met betrekking tot het gebruik van de producten worden zonder enige garantie gegeven. De gebruiksvoorwaarden ter plaatse kunnen immers door het bedrijf niet worden gecontroleerd. De gebruiker moet zelf controleren of elk product geschikt is voor het doel en/of de omstandigheden ter plaatse het gebruik toelaten.
- Het bedrijf behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen.
- De ondergrond beschermen tegen atmosferische omstandigheden, zon, wind, regen en vorst.
- Raadpleeg de technische dienst voor bijkomende inlichtingen
- Raadpleeg steeds de meest recente versie van de technische fiche op [www.tcs-srl.it](http://www.tcs-srl.it).