

# Biocalce Estuco

Mortier-joint naturel certifié, éco-compatible à base de stuc à la chaux pure sélectionnée CL 90-S conforme à la norme EN 459-1, et de colorées naturelle.

Biocalce Estuco est idéal pour la décoration extrêmement respirante des enduits civils et d'assainissement. Peut être appliqué sur les nouveaux enduits d'origine minérale, les enduits et les enduits marmorino historiques bien conservés (intégration de la matière/restauration), les corniches, les lésènes et les ornements.



## Rating 4

1. Laisse le mur libre de respirer
2. Idéale pour garantir des environnements intérieurs sains pour un meilleur bien-être psychophysique
3. À l'extérieur, redonne aux façades neuves l'aspect ancien du temps passé
4. Idéale dans la restauration des centres historiques
5. Bactériostatique et fongistatique naturel (méthode CSTB)\*\*

- ✓ Active Pollution Reduced
- × VOC Very Low Emission
- ✓ Bioactive Bacteriostatic
- ✓ Health Care
- ✓ Low Ecological Impact

---

## Éléments naturels



Chaux Grasse Pure CL 90



Pouzzolane Naturelle Extra-fine  
Certifiée



Pigments Naturels issus du Broyage  
de Terres et de Minéraux Colorés

---

## Domaines d'application

### → Destination d'utilisation

Mortier-joint minéral coloré respirant pour la décoration d'enduits civils et d'assainissement. Biocalce Estuco est particulièrement adapté pour effectuer des décorations de grande valeur esthétique dans le Bâtiment du Bien-être (Edilizia del Benessere) où l'origine rigoureusement naturelle de ses ingrédients garantit le respect des paramètres fondamentaux de transpiration.

Biocalce Estuco est idéal pour les décorations dans la restauration de monuments historiques, où le choix des ingrédients de la tradition comme la chaux naturelle, les terres et minéraux naturels colorants savamment dosés garantit des interventions de conservation dans le respect des structures existantes et des matériaux d'origine. Biocalce Estuco peut être appliqué sur:

- les enduits neufs à base de chaux grasse, chaux grasse et liant hydraulique naturel, chaux hydraulique à faible indice d'hydraulicité, chaux aérienne et tuileau réactif, chaux aérienne pouzzolane et/ou pouzzolaniques réactives.
- les enduits historiques bien conservés
- les enduits marmorino historiques bien conservés (intégration de la matière - restauration)
- les corniches, les pilastres et les ornements comme couche de finition
- les enduits traditionnels, sur plâtre ou placoplâtre, préalablement préparés avec Biocalce Fondo Universale

Ne pas utiliser sur des supports frais (n'ayant pas séché), sur des supports sales, irréguliers, pulvérulents. Sur les vieilles peintures ou les badigeons. Sur des maçonneries sujettes à la remonté d'humidité capillaire sans avoir préalablement appliqué des enduits déshumidifiants.

## Mode d'emploi

### → Préparation des supports

Le support doit être sec, propre, sans parties friables ni poussière et moisissures. Les vieux enduits doivent adhérer à la maçonnerie, être sans lésions, secs, nettoyés correctement des résidus des opérations précédentes (badigeons, vieux ragréages, etc.) et ragrés convenablement avec des produits de la ligne de finitions Biocalce en fonction du degré de finition et de la planéité de l'enduit.

Sur les surfaces à l'intérieur revêtues de plâtre, placoplâtre ou avec des peintures synthétiques, appliquer Biocalce Fondo Universale avant Biocalce Estuco. Laisser sécher et appliquer une première couche de Biocalce Estuco.

La préparation préalable des supports nouveaux ou anciens contribue à faire gagner du temps et à économiser du produit coloré en garantissant une qualité supérieure à la décoration finale.

Il faudra faire particulièrement attention pendant l'été et en présence d'ensoleillement direct : prévoir des toiles d'ombrage.

Pour uniformiser les absorptions des fonds anciens ou inconstants, utiliser Biocalce Fondo en une ou plusieurs couches en fonction de l'absorption présente ; laisser sécher et appliquer une première couche de Biocalce Estuco.

Pour le traitement de supports autres que ceux mentionnés et pour tout éclaircissement à propos des types de préparation à effectuer, il est recommandé de consulter le Guide à la décoration et préparation des supports de Kerakoll.

### → Préparation

La particularité de Biocalce Estuco réside dans la possibilité de décorer les enduits extérieurs et intérieurs, en plusieurs couches en fonction de leur degré de finition et de l'effet chromatique souhaité, avec la technique « frais sur frais », c'est-à-dire que la deuxième couche, et les éventuelles couches successives, doivent être

appliquées lorsque la couche précédente est encore fraîche mais hors poussière. Ce simple processus d'application permet d'englober dans la première couche le grain présent dans le stuc à la chaux, de façon à obtenir une couche d'une épaisseur uniforme et une surface lisse.

On mélange d'abord à la main ou avec un mélangeur mécanique à bas nombre de tours jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène.

Il est strictement interdit d'ajouter de l'eau dans le mélange durant l'application.

### → Application

Biocalce Estuco peut être appliqué facilement avec une spatule en inox, en veillant à le distribuer uniformément ; la dernière couche devra être particulièrement soignée à l'aide de plusieurs lissages en employant une taloche en inox ou des outils appropriés lorsque le produit a atteint sa phase de séchage afin de réaliser la surface compacte, lisse, translucide et vibrante typique des enduits marmorino.

L'épaisseur applicable par couche est de 1 mm environ.

Biocalce Estuco n'est pigmenté qu'avec des terres naturelles, par conséquent on peut percevoir des différences de couleur entre un lot et l'autre ainsi que des variations chromatiques finales en fonction des absorptions différentielles des supports ou des conditions atmosphériques variables durant l'application.

Il est conseillé de ne pas mouiller le produit dès son application (même si celui-ci est en train de sécher) afin de poursuivre le traitement ; l'eau provoque le blanchiment de la chaux.

### → Nettoyage

Biocalce Estuco est un produit naturel, nettoyer les outils avec de l'eau avant que le produit ne durcisse.

## Autres indications

- Biocalce Estuco doit être appliqué avec des températures comprises entre +8 °C et +30°C et avec une humidité relative inférieure à 80 %. Ne pas appliquer le produit en cas de vent fort. Lorsque le produit est appliqué à l'extérieur, il est nécessaire de protéger les échafaudages avec des bâches pour les protéger contre l'exposition directe au soleil, le vent et la pluie, jusqu'à la maturation complète du produit.
- Le phénomène de carbonatation est influencé par les conditions climatiques et, en cas de températures basses et d'humidité relative élevée, il peut prolonger les temps de séchage.
- Lors du processus de carbonatation, la présence conséquente d'hydroxyde de calcium, suite aux ravinements des eaux de pluie ou au contact avec l'eau liquide, peut donner lieu à la formation de taches inesthétiques ou de coulures insolubles difficiles à éliminer.
- Éviter le contact avec de l'eau durant la phase de maturation du produit ; cela pourrait provoquer des coulures. Ce phénomène pourrait être irréversible dans des conditions particulièrement extrêmes.
- L'humidité ambiante élevée, la condensation et la rugosité du support peuvent favoriser le dépôt de poussière, spores et autres sources nutritionnelles et ainsi favoriser une croissance en surface de micro-organismes qui pourraient altérer la qualité esthétique de la finition.
- Une attention particulière sera apportée à la réalisation de surfaces complètes. Éviter les interruptions au niveau des tabliers de pont ou sur de grandes surfaces continues.
- Pour les applications à l'intérieur, il est conseillé, une fois l'application terminée, d'aérer les locaux pendant quelques jours pour favoriser le durcissement du liant par le processus de carbonatation.
- Sur les supports qui n'ont pas été préparés correctement le produit peut présenter des différences chromatiques.
- L'érosion de surface peut provoquer des phénomènes de carbonatation et/ou des coulures de surface, voilant ainsi la couleur blanche d'origine.

## Certifications et labels



\* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## Cahier des charges

*Dans le Bâtiment du Bien-être (Edilizia del Benessere) et dans la Restauration de monuments historiques, on réalisera des décorations d'enduits intérieurs et extérieurs à hygroscopicité et respiration très élevées avec un mortier-joint mural de terres colorées naturelles et de stuc à la chaux pur (type Biocalce Estuco), avec un degré de finition superficielle à mortier-joint et une ventilation naturelle permettant de diluer les polluants présents à l'intérieur, bactériostatique et fongistatique naturel, GreenBuilding Rating 4\*\*.*

*Après avoir mouillé le support, appliquer Biocalce Estuco en plusieurs passes en employant une taloche en inox, jusqu'à l'obtention de l'effet esthétique souhaité.*

*Préparer toujours les fonds avec les produits de la gamme de finitions Biocalce Revoco.*

*Rendement Biocalce Estuco : ≈ 1,7 kg/m<sup>2</sup> avec une épaisseur de 1,5 mm.*

*\*\* Tests effectués selon la méthode CSTB, Contamination bactérienne et fongique*

**Données techniques selon Norme de Qualité Kerakoll**

Type de mortier	stuc à la chaux et terres naturelles
Famille chimique du liant	chaux calcique grasse CL 90-S
Conservation	≈ 12 mois à partir de la date de production dans l'emballage d'origine et non ouvert
Avertissements	crain le gel, éviter l'exposition directe au soleil et aux sources de chaleur
Emballage	seaux 25 kg
Températures d'application	de +8 °C à +30 °C
Épaisseur max. réalisable	1,5 mm
pH lors du conditionnement	≈ 11,4
Masse volumique (poids spécifique) à +20 °C	≈ 1,67 kg/l
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau (Sd)	≤ 0,027
Carbonatation corticale (jours x 1 mm d'épaisseur)	≈ 30
Rendement au m <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> avec une épaisseur de 1,5 mm)	≈ 1,7 kg

Mesure des caractéristiques à une température de +20 ± 2 °C, 65 ± 5% H.R. et en l'absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions de chantier.

## Performances

### Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) ACTIVE - Dilutions des polluants à l'intérieur \*

	Flux	Dilution	
Toluène	217 µg m <sup>2</sup> /h	+127%	méthode JRC
Pinène	369 µg m <sup>2</sup> /h	+122%	méthode JRC
Formaldéhyde	7568 µg m <sup>2</sup> /h	+15%	méthode JRC
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	346 mg m <sup>2</sup> /h	+249%	méthode JRC
Humidité (air humide)	59 mg m <sup>2</sup> /h	+250%	méthode JRC

### Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) BIOACTIVE - Action bactériostatique \*\*

Enterococcus faecalis	Classe B+ prolifération absente	méthode CSTB
-----------------------	---------------------------------	--------------

### Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) BIOACTIVE - Action fongistatique \*\*

Penicillium brevicompactum	Classe F+ prolifération absente	méthode CSTB
Cladosporium sphaerospermum	Classe F+ prolifération absente	méthode CSTB
Aspergillus niger	Classe F+ prolifération absente	méthode CSTB


Mesure des caractéristiques à une température de +20 ± 2 °C, 65 ± 5% H.R. et en l'absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions de chantier.

\* Tests effectués selon la méthode JRC - Joint Research Centre - Commission Européenne, Ispra (VA) - pour mesurer la réduction des substances polluantes dans les environnements intérieurs (Projet Indoortron). Flux et vitesse se rapportant à la peinture d'extérieur standard (0,5 mm).

\*\* Tests effectués selon la méthode CSTB, Contamination bactérienne et fongique

## Avertissements

- Produit à usage professionnel
- se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
- toujours mouiller les supports avant l'application
- ne pas ajouter d'eau en phase d'application
- Placer des bâches sur les échafaudages pour protéger du soleil, du vent et de la pluie au cours de l'application et de la phase de maturation
- en cas de besoin, demander la fiche de données de sécurité
- pour tout ce qui n'est pas prévu, consulter le Kerakoll Worldwide Global Service +34 964 255 400 – [globalservice@kerakoll.es](mailto:globalservice@kerakoll.es)

 Les données relatives aux Rating se réfèrent au GreenBuilding Rating Manual 2011. Ces informations ont été mises à jour au mois de septembre 2022 (réf. GBR Data Report – 09.22). Elles pourraient être sujettes à des ajouts et/ou des modifications de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, consulter le site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA n'est donc responsable de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations que si elles proviennent directement de son site. La fiche technique repose sur nos dernières connaissances techniques et de mise en œuvre. Toutefois, dans l'impossibilité d'intervenir directement sur les conditions de chantier et sur l'exécution des travaux, elles représentent des indications de caractère général qui n'engagent en aucune façon notre société. Par conséquent, il est conseillé d'effectuer un essai préalable afin de vérifier l'aptitude du produit à l'utilisation prévue.