



# CALCESANA NHL5

## NATÜRLICHER HYDRAULISCHER KALK NHL5

### TECHNISCHES DATENBLATT

#### BESCHREIBUNG

**Natürlicher hydraulischer Kalk NHL5 - Calchèra San Giorgio** wird durch langsames Brennen von Mergel im traditionellen Kalkofen, bei niedriger Brenntemperatur ( $\leq 1000^{\circ}\text{C}$ ) gebrannt, ohne Zuschlagstoffe welche die natürliche Zusammensetzung des Mergels verändern würden. Das langsame Brennen bei niedriger Brenntemperatur verleiht dem Bindemittel hohe Porosität und Diffusionsfähigkeit.

Der Anteil an Freikalk ermöglicht den langsamen Abbindevorgang. Die Druckfestigkeit erhöht sich in den Monaten nach der Verarbeitung. Das Bindemittel enthält einen sehr geringen Anteil an wasserlöslichen Salzen, ist absolut frei von Klinkerderivaten und frei von jeglicher Art von Zement.

#### ANWENDUNGSBEREICH

Bindemittel für die Herstellung von Mauermörtel und Putzen. Geeignet für alte und neue Stein-, Ziegel- und Mischmauerwerke, für das nachhaltige, ökologische und biologische Bauen, die Sanierung und für die Restaurierung von denkmalgeschützten Gebäuden. Es verfügt über ausgezeichnete Verträglichkeit mit historischen Materialien.

Anwendung: Innen- und Außenbereiche.

Nicht geeignet für dauerfeuchte Mauern.

#### UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Der Untergrund muss sauber, saugfähig, tragfähig, frostfrei, staubfrei, frei von losen Teilen, frei von haftmindernden Rückständen und Trennmitteln wie Schalöl u.ä., frei von Mikroorganismen und Ausblühungen sein.

Untergrund bedarfsgerecht befeuchten.

#### MISCHVERHÄLTNIS

Für die Mörtelherstellung mit **natürlichem hydraulischen Kalk NHL5 - Calchèra San Giorgio** nur gewaschene Zuschlagstoffe in geeigneten Körnungen und Sieblinien verwenden. Das Verhältnis zwischen Bindemittel, Zuschlagstoffen und sauberem Wasser ist vor Ort festzulegen, der Mörtel und die Zuschlagstoffe sind auf Typologie und Eignung für die Art der Verwendung zu prüfen. Den Mörtel vor der Verarbeitung 10 – 15 Minuten ruhen lassen.

Vor der Verarbeitung müssen Proben am Objekt angelegt werden.

#### VERARBEITUNG

**Mauermörtel:** Mörtelbett mit einer Stärke von 10 - 15 mm auflegen. Ziegel, Steine bedarfsgerecht befeuchten und auf dem frischen Mörtel verlegen. Der Mörtel soll über die Fugen heraustreten, um die ganzflächige Auflage zu garantieren. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Wind schützen, um Rissbildung, Ablösen und Verbrennen des Putzes zu vermeiden. Bei zu schnellem Feuchtigkeitsverlust während der Trockenphase den Mörtel befeuchten.

**Spritzputz und Grundputz:** Untergrund fachgerecht vorbereiten und bedarfsgerecht befeuchten, max. Schichtdicke 10 - 15 mm pro Auftrag (abhängig von der Korngröße). Bei dickeren Putzschichten schichtweiser Auftrag nach Beachtung der Trockenzeiten und max. Auftragsstärke. Der Untergrund muss rau sein und vor dem Folgeauftrag bedarfsgerecht befeuchtet werden. Vor direkter Sonneneinstrahlung und Wind schützen, um Rissbildung, Ablösen und Verbrennen des Putzes zu vermeiden. Bei zu schnellem Feuchtigkeitsverlust während der Trockenphase den Putz befeuchten.

Nichtbefolgung der einzelnen Arbeitsschritte kann zu unerwünschten Ergebnissen führen.

#### VERARBEITUNGSTEMPERATUR

Die Luft-, Material- und Untergrundtemperatur muss während der Verarbeitung und des Abbindevorganges zw.  $+5^{\circ}\text{C}$  und  $+35^{\circ}\text{C}$  liegen. Die Mauern und Putzflächen während und 48 Stunden nach Verarbeitung vor Regen, Wind, direkter Sonneneinstrahlung und Frost schützen.



## RICHTVERBRAUCH

Ca. 350 – 400 kg **natürlichen hydraulischen Kalk NHL5 - Calchèra San Giorgio** pro m<sup>3</sup> gewaschenen Sand, abhängig von Körnung und Kornverteilung.

## VERPACKUNG

25 kg Sack

## TECHNISCHE DATEN

**Form:** Pulver

**Farbe:** Beige

**Schüttdichte EN 1015-10:**  $\approx 0,8 \text{ g/m}^3$

**Druckfestigkeit 28d 459-2:**  $> 5,0 \text{ N/mm}^2$

**Wasserdampfdiffusionswiderstand EN 1015-19:**  $\mu < 8$

**Anteil an Freikalk [Ca(OH)<sub>2</sub>] EN 459-2:** ca. 20%

**Ph Wert:** 13

**Brandverhalten:** Brandschutzklasse A1

**Entspricht der Norm EN 459-1:** NHL 5.0

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

**CaO:** 59%

**SiO<sub>2</sub>:** 21%

**Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:** 5%

**MgO:** 1%

**Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:** 3,5%

**SO<sub>3</sub>:** 0,2%

**Chlorid:**  $< 0,04\%$

**NO<sub>3</sub>:**  $< 0,01\%$

**Glühverlust:** 10,5%

## LAGERUNG

Das Produkt im unversehrten Sack an einem kühlen und trockenen Ort lagern, geschützt vor Feuchtigkeit, Regen, Frost und Hitzequellen. Das Produkt ist innerhalb von 12 Monaten ab Herstellungsdatum zu verwenden.

## HINWEISE

Produkt für die professionelle Verarbeitung, nicht modifizieren, nicht mit Zement oder Klinkerderivaten mischen. Nur sauberes Wasser für das Mischen und die Verarbeitung benutzen. Die aufgetragenen Flächen bis zur Karbonatisierung vor Regen schützen. Durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe sind geringe Farbunterschiede pro Abfüllung möglich. Alle Daten und Angaben sind auf Basis von Laborproben und uns bekannten Verarbeitungstechniken erstellt worden. Der Verbraucher ist durch dieses technische Datenblatt nicht entbunden, unsere Werkstoffe für den vorgesehenen Verwendungszweck fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Wir empfehlen vor Verarbeitung auf dem jeweiligen Untergrund Proben anzulegen. Der Hersteller behält sich Produktänderungen vor. Unsere Empfehlungen zur Anwendung in Wort und Schrift sollen Hilfestellung bei der Auswahl unserer Produkte geben und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Mit Erscheinung dieser Ausgabe sind frühere Ausgaben ungültig.

**SICHERHEITSDATENBLATT VOR DER VERWENDUNG DES PRODUKTES LESEN.**