Mikrosana

Mischung aus Kalk und aktiven Silikaten für konsolidierende Injektionen

Mikrosana ist eine Mischung aus zementfreien Bindemitteln, empfohlen für die Konsolidierung mittels Injektion von Wänden aus Ziegeln, Naturstein oder gemischten Materialien. Sein hydraulisches Abbinden basiert auf der Reaktion zwischen Kalk und aktiven Mikrosilikaten und der Präsenz von Hydraulikkalk ohne schädliche lösliche Salze. Seine außergewöhnliche Fließfähigkeit erlaubt in Kombination mit der extrem kleinen Partikelgröße das Eindringen in Poren oder Risse von weniger mit 1,5 mm. Die Zugabe von natürlichen und künstlichen Pozzolanen erlaubt die allmähliche Entwicklung der Hydratations- und Aushärtungsprozesse, die über die normale Härtungszeit von 28 Tagen hinausgehen. Mikrosana ist dank seiner Bestandteile vollständig mit „alten“ Mörteln kompatibel, wodurch sich sein Einsatz vor allem für die Konsolidierung von alten Verputzen auch mit Fresken empfiehlt.

ZOLLCODE: 3824 5090
KOMPONENTEN: Einkomponente
ERSCHEINUNGSBILD: Pulver
VERFÜGBARE FARBEN: Hasel
VERPACKUNGEN UND MASSE: Sack 25 kg - Palette: 50 x (Sack 25 kg)

ERHALTENE ZERTIFIZIERUNGEN UND NORMEN

CE G EN 998-2

M10 EN 998-2

MERKMALE UND VORTEILE

"• Sehr geringe Hydratationswärme; • Erhöhte Wasserdampfdurchlässigkeit; • Niedriges Elastizitätsmodul; • Gute mechanische Beständigkeit mit langsamer und schrittweiser Entwicklung der mechanischen Festigkeit; • Hohe Haftfähigkeit am Untergrund; • Ein Gehalt von Bindemitteln und feinen Zuschlagsstoffen, der Injektionsmischungen mit hoher Eindringfähigkeit durch kleine Risse oder Poren ermöglicht; • Konsolidierung und struktureller Ausgleich, verteilt auf das gesamte Mauerwerk; • Vollständige Kompatibilität mit antiken Verputzen und traditionellen Materialien; • Keine Reaktionen von expansiver Kristallisation oder anderen Formen einer „Abstoßung“ durch die normalen in historischen Mauern vorhandenen Materialien; • Völliges Fehlen von Bleeding (Abscheidung des Mischwassers)."

EINSATZGEBIETE

"Mikrosana wird für konsolidierende Injektionen und zur Wiederanhaftung von antiken Verputzen, auch mit Fresken) verwendet und als Injektionsmörtel zur Konsolidierung und Sanierung von Mauern aus Ziegeln, Natursteinen oder gemischtem Material. Es eignet sich besonders für antike Mauern, an denen Kompatibilitätsprobleme zwischen den Bestandteilen der Mauerstruktur und den üblichen Konsolidierungs-Injektionen auf Zement- oder Epoxidbasis auftreten. Wir erinnern daran, dass im Fall von Konsolidierungs-Injektionen mit beträchtlichem Volumen des Mauerwerks bei historischen Mauern immer Folgendes vermieden werden sollte: • Zu schnelles Vornässen einiger Injektionsbereiche im Verhältnis zu anderen noch nicht konsolidierten Bereichen (zum Beispiel unter Verwendung von Zement mit schneller Entwicklung des mechanischen Widerstands); • Barrieren gegen den Durchgang von Wasserdampf mit einem Ungleichgewicht der normalen Dampfdurchlässigkeit der Mauerstruktur (zum Beispiel mit Verwendung von Injektionen auf Basis von Epoxidharzen); • Spannungen an der Mauerstruktur aufgrund übermäßiger Wärmeentwicklung während des Aushärtens der Mischungen (zum Beispiel durch Verwendung von sehr feinem Portlandzement). • Chemische Inkompatibilität mit den Materialien im Mauerwerk (zum Beispiel mögliche Bildung von expansiven Sulfoaluminaten-Ettringit/Thaumasit - aufgrund einer Reaktion zwischen den Sulfaten im Mauerwerk und dem Portlandzement)."

Produziert und verteilt von **AZICHEM srl**
Via Giovanni Gentile, 16/A - 46044 Goito (MN), Italien
Tel: +39 0376.604185 / 604365
Fax: +39 0376 604398
www.azichem.com - info@azichem.com

ZULÄSSIGE TRÄGER

Verputze - Ziegel - Mix-Mauerwerk - Stein-Mauerwerk

VORBEREITUNG DER TRÄGER

"Vor der Konsolidierungs-Injektion müssen unbedingt die Fugen und Verletzungen im Mauerwerk verspachtelt werden, um zu verhindern, dass das injizierte Material durch diese austritt. Dies kann auf folgende Arten ausgeführt werden: • Falls ein Verputzen des Mauerwerks vorgesehen ist, durch Aufbringen eines geschlossenen Füllmörtels mit Untersana oder mit einem auf der Baustelle hergestellten Verputz unter Verwendung des natürlichen Hydraulkalks CALCESANA; • Im Fall eines Sichtmauerwerks durch Ausführung einer perfekten Verfugung zwischen den Steinen und der Fehlstellen (Risse, Verletzungen, Lücken) mit einem der folgenden Mörtel: Sanazieg, Sanalink o Unisan (in Abhängigkeit von den strukturellen Anforderungen und den Eigenschaften der antiken Mörtel im Mauerwerk auszuwählen). Nach dem Ausfüllen der Fehlstellen wird ein Netz von leicht nach unten geneigten Bohrungen an den Mörtelfugen erstellt. In der Regel werden ca. 4-6 Bohrungen pro m² im Abstand von 50 cm und einem Bohrungsdurchmesser von ca. 20 mm hergestellt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Entscheidung über die Anordnung und den Durchmesser der Bohrungen, den Neigungswinkel, die Eindringtiefe und die Notwendigkeit, die Bohrungen zu armieren etc. das Ergebnis von präzisen Planungsentscheidungen durch den Planer und den Bauleiter sein müssen, die ihre Entscheidungen je nach Typus, Zustand des Mauerwerks und der vorgesehenen strukturellen Ziele zu treffen haben. Nach dem Absaugen von abgelöstem Mörtel und Staub aus den Bohrungen muss mit Wasser vorgenässt werden. Danach sind Kunststoffröhrchen (Durchmesser zwischen 10 und 30 mm je nach Bedarf) einzuführen, um die Injektionsmischung tief in die Bohrungen einzubringen. Die Röhrchen werden mit einem der folgenden Mörtel in der Wand befestigt: Sanazieg, Sanalink oder Unisan"

ANWENDUNGSWEISE

Mischen: Mikrosana muss mit einem leistungsstarken mechanischen Rührgerät (z. B. einem Doppelwendelrührgerät mit Drehzahlregler) gemischt werden. Beginnen Sie mit niedriger Geschwindigkeit und erhöhen Sie die Geschwindigkeit schrittweise auf über 300 U/min. Beachten Sie dabei den minimalen/maximalen Wasseranteil (von 23 % bis 26 % bezogen auf das Gewicht der Vormischung). Mischen Sie mindestens drei Minuten lang. Mikrosana erhält seine hervorragenden Fließeigenschaften erst nach gründlichem Mischen. Mischen Sie mindestens drei Minuten lang, lassen Sie die Mischung eine Minute ruhen und mischen Sie sie eine weitere Minute lang endgültig. Sobald die richtige Verarbeitbarkeit erreicht ist, empfiehlt es sich, die Mischung vor der Injektion durch ein Sieb mit 2 mm Maschenweite (oder ähnliches) zu passieren, um eventuell vorhandene Klumpen in der Mischung aufzufangen. Sie können mit Schwerkraft oder mit mechanischen Mitteln vorgehen, immer von den unteren zu den oberen Löchern und mit begrenztem Druck (immer weniger als 1,5 atm). Wählen Sie daher mechanische Mittel mit der Möglichkeit, die Pumpe bei niedrigem Druck zu regulieren. Die Topfzeit der Mischung verlängert sich (> 1 Stunde). Es wird jedoch empfohlen, die Mischung während der Verarbeitungspausen ständig zu rühren und kein Material zu verwenden, das länger als 2 Stunden gemischt wurde, da seine außergewöhnlichen Fließ- und Eindringeigenschaften in Mikrohohlräume und Mikrorisse, auch wenn sie mit bloßem Auge nicht erkennbar sind, nachlassen. Um die Injektionsfähigkeit vor Ort zu überprüfen, muss der Mörtel aus den Rohren neben dem Injektionsrohr austreten.

ANWENDUNGSMETHODEN

Einspritzen

WERKZEUGREINIGUNG

Wasser

GRUNDLEGENDE MERKMALE

- Haltbarkeit: 12 monate
- Mit Wasser mischen: 20-23 %
- Maximaler Aggregatdurchmesser: 0.5 mm
- Pot life: 60 min

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

UNI EN 1015-11
Kompressionswiderstand **> 12 N/mm²**

EN 1745
Wärmeleitfähigkeit **0.47 W/mK**

EN 1745
Wasserdampfdurchlässigkeit **5/20 µ**

UNI EN 1015-6
Dichte **1700 kg/m³**

UNI EN 1015-18
Wassereindringen nach kapillarer Absorption **2.2 mm**

UNI EN 1015-11
Biegefestigkeit **> 3 N/mm²**

EN 13142
Statisches elastisches Modul: **5000 - 7000 MPa**

UNI EN 1015-18
Kapillarabsorption **0.48 kg•h^0.5/m²**

UNI EN 1015-17
Chlorid Gehalt **0.0098 %**

UNI EN 1015-12
Haftungsverbund **0.8 N/mm²**

VERBRAUCH

Ungefähr 1400 kg Mikrosana für jeden zu füllenden Kubikmeter Volumen verwenden.

LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG

Feuchtigkeitsempfindlich. Das Produkt bei Temperaturen im Bereich von +5°C bis +35°C lagern.

FOTOGALERIE

ZUSÄTZLICHE INHALTE

WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen und ggf. auch mündlich oder schriftlich zur Verfügung gestellten allgemeinen Informationen sowie Hinweise und Anwendungsanleitungen für dieses Produkt entsprechen dem aktuellen Stand unserer wissenschaftlichen und praktischen Kenntnisse.
Einige der angegebenen technischen Daten und Leistungsmerkmale können das Ergebnis von Labortests sein, die in einer kontrollierten Umgebung durchgeführt wurden und müssen daher in Bezug auf die tatsächlichen Betriebsbedingungen gegebenenfalls angepasst werden.

Azichem Srl übernimmt keine Verantwortung für unzureichende Leistung aufgrund unsachgemäßer Verwendung des Produkts oder für Mängel, die auf Faktoren oder Aspekte zurückzuführen sind, die nichts mit der Qualität des Produkts ansich zu tun haben, einschließlich falscher Aufbewahrung.
Der Nutzer des Produktes muss vor der Verwendung entscheiden, ob es für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist und übernimmt dabei sämtliche daraus resultierende Verantwortung.

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen technischen Daten und Leistungsmerkmale werden regelmäßig aktualisiert. Konsultieren Sie für die aktuellste Version unsere Website: www.azichem.com. Das Datum der Überarbeitung ist im nebenstehenden Feld angegeben. Die dort zu findende Version setzt alle vorherigen außer Kraft und ersetzt diese.

Bitte beachten Sie, dass der Benutzer das neueste Sicherheitsdatenblatt mit chemisch-physikalischen und toxikologischen Daten, Risikosätzen und weiteren Informationen für dieses Produkt lesen muss, um das Produkt und seine Verpackung sachgemäß in aller Sicherheit transportieren, verwenden und entsorgen zu können. Das Sicherheitsdatenblatt finden Sie auf unserer Website: www.azichem.com.
Das Produkt und/oder die Verpackung dürfen nicht in der Umwelt entsorgt werden.