



BEECK Putz- und Steinfestiger LMF

Farbloses Festigungsmittel auf Kieselolbasis für mineralische Baustoffe im Innen- und Fassadenbereich. Wasserverdünnbar, lösemittelfrei

BEECKASF®
Aktiv Silikat Formulierung

Produkteigenschaften

Konsolidierung offenporiger, mineralischer Bausubstanz mit gesundem Kern, insbesondere für abgewitterte, ausgelaugte, oberflächlich sandende Mineralputze. Auch für Stuck, Fresken und Backsteine inklusive Mörtelfugen. Materialverbrauch und Untergrundeignung sind vorab anhand einer Musterfläche zu prüfen. Ohne Wasserabweisung. Ideal für die anschließende farbliche Weiterbehandlung mit BEECK Silikatfarben und -lasuren einschließlich BEECK Reinkristallin. Alternativ schützt eine abschließende farblose Langzeitkonservierung mit BEECK BS Plus das Mauerwerk nachhaltig vor Regen und Verwitterung.

1.1. Zusammensetzung

- Rein mineralisches Gemisch aus Kaliumsilikat (Kali-Wassergläser), Oligosilikaten und alkaliarmem Kieselol
- Organischer Anteil 0 % (VOB/C DIN 18363 2.4.1)
- Frei von organischen Lösemitteln, Kieselsäureestern, Kunst- und Siliconharzen, Konservierungsstoffen

1.2. Technische Eigenschaften

1.2.1. Übersicht

- BEECK ASF® AktivSilikatFormulierung
- Anwendung im Innen- und Fassadenbereich
- Steingerechte silikatisch-mineralische Festigung durch Verkieselung und Abscheidung von Kieselgel
- Verfestigt ohne Filmbildung oder Porenverstopfung
- Kapillaraktiv, diffusionsoffen, frei von Wasserabweisung, erhält die Sorptionsfähigkeit des Baustoffes
- Dauerhaft und verwitterungsbeständig, lässt sich jederzeit wieder Auffrischen
- Optisch auf dem Baustoff nicht wahrnehmbar, ohne Anfeuerung oder Glanzbildung
- Nicht brennbar oder explosionsgefährlich, bildet keine entzündlichen Dämpfe
- Verdünnungsgrad steuerbar, Standardanwendung: 2 Teile Festiger mit 1 Teil Wasser verdünnt
- Die natürliche Alkalität wirkt gegen Bakterien, Algen und Schimmel, bildet keinen organischen Nährboden

1.2.2. Bauphysikalisch wichtige Kennwerte

Parameter	Wert	Konformität
Dichte 20°C:	1,06 – 1,10 kg / L	
pH-Wert 20°C:	11	
dynam. Viskosität 20°C:	< 450 mPas	
W ₂₄ -Wert:	> 1,00 kg / (m ² h ^{1/2})	
s _d -Wert (H ₂ O):	0,01 m	
Brennbarkeitsklasse:	A1 nicht brennbar	DIN EN 13501-1, DIN 4102
VOC-Anteil (max.):	0 g / L	ChemVOCFarbV, Kat. A / h

1.2.3. Farbton

- Trüb, nach Trocknung farblos-transparent.

2. Verarbeitung

2.1. Anforderungen an den Untergrund

- Der Untergrund muss sauber, trocken, fest und tragfähig sowie frei von ausblühfähigen, wasserlöslichen und trennenden Substanzen sein.
- Anwendung auf porösen, wasserbenetzbaren, verkieselungsfähigen mineralischen Baustoffen.
- Bevorzugte Anwendung im Fassadenbereich an senkrechten Flächen.
- Der Untergrund muss sauber, trocken, im Kern fest und tragfähig sowie frei von aufsteigender oder drückender Nässe sein. Anwendbar auf haushaltstrockenen, porösen Untergründen.
- Ausblühende Substanzen wie wasserlösliche, bauschädliche und verfärbende Salze (Sulfate, Chloride, Nitrate, ggf. Eisensalze) dürfen nur in Spuren vorhanden sein, im Zweifelsfall vorab durch Laboranalyse absichern und Flächen zwingend bemustern. Auf wasserlösliche Salze können auch weißliche Rückstände hinweisen, die sich an der Baustoffoberfläche nach der (Probe-)Tränkung mit BEECK Putz- und Steinfestiger LMF bilden.
- Die Bemusterung auf Originaluntergründen am Objekt ist unerlässlich zur Prüfung der Wirksamkeit, eventueller Ausblühungen, sowie zur Festlegung des Verdünnungsgrades und Verbrauchs. Standardverdünnung ist 2 Teile Festiger mit 1 Teil Wasser verdünnt. Die qualifizierte Bemusterung einschließlich vorhergehender Reinigung ist im Leistungsbeschreibung auszuweisen und zu protokollieren, die ermittelten Verbrauchswerte und der erzielte Festigungserfolg sind verbindliche Soll-Vorgaben und Kalkulationsgrundlagen.
- Mürbe Oberflächen, Ausblühungen und Krusten trocken abbürsten, Kehrlicht entfernen. Ein geeignetes, Substanz schonendes Reinigungs- bzw. Strahlverfahren ist im Vorversuch zu ermitteln.



BEECK Putz- und Steinfestiger LMF

- Je nach Erfordernis sind objektspezifisch flankierende Maßnahmen zur Mauertrockenlegung erforderlich, wie Horizontalisierungen, Drainagen oder Beseitigung defekter Wasserableitungen. Für Mauerkronen empfiehlt sich eine regendichte Ziegel-, Stein- oder Blechabdeckung.
- Horizontale bzw. schräg der Witterung ausgesetzte Außenbauteile wie Gurtgesimse, Fensterbänke usw. sind in verwitterungsbeständigen Baustoffen auszuführen und können allein durch Verfestigung und/oder Hydrophobierung nicht nachhaltig vor Verwitterung geschützt werden. Nachbehandlung bei Bedarf mit BEECK BS Plus.
- Ausbrüche und Fehlstellen sorgfältig art- und strukturgleich ausbessern.
- Druckempfindliche Oberflächen schonend reinigen. Falls erforderlich, mürbe Baustoffe vor der Reinigung festigen.
- Veralgte Fassaden mit BEECK Fungizid nach Werksvorschrift vor- und nachbehandeln.

2.2. Kurzinfo zum Standardaufbau

- Untergrund reinigen und mit BEECK Putz- und Steinfestiger LMF nach Werksvorschrift sättigen.
- Überstreichbar nach frühestens 1 Woche mit z. B. BEECK Reinkristallin oder BEECK Beton-/Steinlasur.
- Abschließende farblose Langzeitkonservierung mit BEECK BS Plus nach Bedarf. BEECK BS Plus frühestens 2 bis 3 Wochen nach Steinfestigung bzw. Anstrich sättigend im Flutverfahren auftragen und 3 Tage vor Regen schützen.

2.3. Untergrund und Vorbehandlung

- **Kunst-/Naturstein, Backstein; Kalkputz (CSI - II), Kalk-Zementputz, Zementputz, Stuck, Fresko, Lehm:**
Auf Porosität, Saugvermögen und Ausblühungen prüfen, bei Verdacht Gehalt an bauschädlichen, wasserlöslichen Salzen bestimmen. Anwendung nur auf tragfähigen Untergründen mit „gesundem Kern“. Nicht zur „Anbindung“ bereits abgelöster Schalen oder Krusten. Geeignetes, schonendes Reinigungsverfahren anwenden und Steinfestigung erst nach porentiefer Abtrocknung der Untergründe durchführen. Kalksinter gegebenenfalls mit BEECK Ätzflüssigkeit entfernen. Mineralische Altanstriche abbürsten. Filmbildende Kunstharz-, Siliconharz- und Dispersionsanstriche porentief abstrahlen oder abbeizen. Lehm auf Haushaltsfeuchte trocknen lassen. Sandendes Überkorn trocken abfegen, Überstand verbürsten.
- **Ungeeignet** sind z.B. waagrecht verbaute, erdberührte, mechanisch beanspruchte oder stehendem / drückendem / aufsteigendem Wasser ausgesetzte Baustoffe, wie Steinböden, Treppen, Pflanztröge, Brunneneinfassungen oder Böschungsmauern. Nicht anwendbar bei hygroskopischer / aufsteigender Feuchte und hohem Gehalt an wasserlöslichen Salzen. Ebenfalls nicht anwendbar auf kunstharzhaltigen und / oder hydrophoben Untergründen und Verbundmaterial. Ungeeignet sind porenarme Baustoffe wie Granit und glasierte Keramik.
- **Mangelhafte Untergründe** erfordern ein differenziertes Vorgehen, bemustern.

2.4. Verarbeitungshinweise

2.4.1. Allgemeine Hinweise

Untergrundeignung im Sinne der VOB prüfen (siehe 2.1. und 2.3.). Hierbei Saugvermögen, Wasserabweisung (Hydrophobie), Festigkeit sowie Struktur des jeweiligen Untergrundes beachten. Anspruchsvolle und kritische Flächen bemustern. Qualifizierte Verarbeitung gewährleisten.

- Nicht zu behandelnde Flächen – insbesondere Glas, Keramik, Sohlbänke, Dehnfugen, Lackierungen und Eloxal – sorgfältig abdecken und vor Spritzern schützen.
- Nicht bei Nässe, Frostgefahr, auf aufgeheizten Flächen oder in praller Sonne verarbeiten.
- Verarbeitungstemperatur: 8°C bis 28°C, relative Luftfeuchte 40 – 95 %.
- Trocknungszeit: Je nach Eindringtiefe und Witterung Folgeanstriche frühestens nach 1 Woche. In dieser Zeit ist die verfestigte Fläche mit Gerüstplanen oder Einhausung vor Regen und ablaufendem Wasser zu schützen.

2.4.2. Verarbeitung

- **Grundierung für poröse, saugfähige mineralische Untergründe:**

BEECK Putz- und Steinfestiger LMF wird im Regelfall 2:1 mit Wasser verdünnt aufgetragen, d.h. 2 Teile Festiger mit 1 Teil Wasser verdünnt. Höhere Verdünnung bis 1:1 mit Wasser empfiehlt sich für stark saugende, grobporige, weiche Untergründe mit hoher Eindringtiefe und mehrfacher Sättigung. Eine unverdünnte Anwendung nur auf sehr festen, tragfähigen, oberflächlich schwach sandenden Baustoffen.

Die Tränkung erfolgt nass-in-nass bis zur Sättigung des Baustoffes und kann nach Zwischentrocknungszeiten von mindestens 1 bis 2 Tagen mehrfach wiederholt werden. Bei erneuter Tränkung muss der Baustoff bis in die maximale Tränkungstiefe auf Haushaltsfeuchte getrocknet sein. Sind die Poren noch durch Wasser verstopft, findet keine Tiefenfestigung statt, es kann zur Krustenbildung bis hin zu optisch störenden Verglasungen und milchigen Verfärbungen an der Oberfläche kommen.

Die Tränkung ist so lange fortzusetzen, bis der Untergrund keinen Festiger mehr aufnimmt. Auftrag erfolgt mit Bürsten oder im Flutverfahren (Rückenspritze, Niederdruckpumpe mit Schlauch, Düse ggf. abnehmen), nicht durch Versprühen oder Vernebeln! Überschuss an weniger saugenden Stellen nach wenigen Minuten mit trockenen Bürsten sorgfältig vertreiben, die Oberfläche muss nach der Behandlung praktisch berührtrocken sein. Es dürfen keine verglasenden Überstände oder Abläufer stehen bleiben, auch in Fugen, Vertiefungen, an Gesimsen usw. sorgfältig verbürsten. Angrenzende Flächen vor Abläufern und Spritzern schützen. Arbeitsweise und Materialverbrauch vorab anhand einer Musterfläche festlegen.



BEECK Putz- und Steinfestiger LMF

3. Verbrauch und Gebindegrößen

Der Verbrauch ist abhängig vom Verdünnungsverhältnis und Saugvermögen des Untergrundes, von ca. 0,4 bis über 3 l pro m² anwendungsverdünnte Lösung bei mehrfacher Sättigung. Objektspezifische Soll-Verbrauchswerte vorab an repräsentativer Musterfläche ermitteln und während Verarbeitung kontrollieren (Reichweite pro Gebinde).

Gebindegrößen: 1 l / 5 l / 10 l

4. Reinigung

Geräte, Werkzeug und verschmutzte Kleidung sofort nach Gebrauch mit Wasser gründlich reinigen.

5. Lagerung

Kühl und frostfrei gelagert mindestens 12 Monate haltbar.

6. Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und Entsorgung

EG-Sicherheitsdatenblatt beachten. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Das Produkt ist alkalisch. Dämpfe, Sprühnebel und Staub nicht einatmen. Umgebung der Anstrichflächen sorgfältig abdecken, Spritzer sofort mit Wasser abwaschen. Entsorgung gemäß den gesetzlichen Vorschriften. GHS-CODE: M-SK01

7. Erklärung

Mit diesen technischen Informationen wollen wir aufgrund unserer Erkenntnisse und Praxiserfahrung beraten. Alle Hinweise sind unverbindlich. Diese entbinden den Verarbeiter nicht davon, Produkteignung und Verarbeitungsmethode untergrundabhängig selbst zu überprüfen. Technische Änderungen im Zuge der Produktentwicklung bleiben vorbehalten. Fremdzusätze zum Abtönen, Verdünnen usw. sind unzulässig. Farbtöne vor Verarbeitung prüfen. Bei Erscheinen einer Neuausgabe verliert dieses Merkblatt automatisch seine Gültigkeit. Verbindlich für die Einstufung laut Gefahrstoffverordnung, Entsorgung usw. sind die Angaben in den EU-Sicherheitsdatenblättern in ihrer aktuellen Fassung.