

# CRISTALLFUGE

Art.-Nr. 2 04277

## Naturstein- und Multifunktionsfuge



### Eigenschaften:

- schnelle kristalline Wasserbindung
- Schutz vor Verfärbung durch gesteins-eigene Bestandteile bei empfindlichen Verlegematerialien
- erfüllt die Anforderungen CG2 WA gem. DIN EN 13888
- schnell abbindend
- gute Einfug- und Wascheigenschaften
- geschmeidig
- quarzsandfrei, für die Verfugung an empfindlichen Oberflächen
- frei von gesundheitsschädlichem silikogenen Quarz-Feinstaub
- schleifbar
- diffusionsoffen
- pigmentiert
- kunststoffvergütet
- härtet rissfrei aus
- für Fußboden- und Wandheizungen
- Farbtöne auf das Systemsilikon ESCOSIL-2000-ST abgestimmt

### Einsatzgebiete:

CRISTALLFUGE eignet sich besonders zum verfärbungsfreien Verfugen von empfindlichen Natursteinen wie z. B. Kalksteinen, Juramarmor, Solnhofer Platten, empfindlichem hellen kristallinen Marmor, Granit und anderen. Die Einfugbarkeit, das Ansteifverhalten in der Fuge, das Wasser-rückhaltevermögen und die Abwaschbarkeit wurden darauf abgestimmt. Durch die schnelle kristalline Wasserbindung werden Randeinschläge zuverlässig verhindert. CRISTALLFUGE ist einsetzbar für Fugenbreiten bis 10 mm

im Innen- und Außenbereich, an Wand und Boden, in Trocken-, Feucht- und Nassräumen. Die Verfugung von keramischen Belägen wie Steingut, Steinzeug, Feinsteinzeug, Glasmosaik ist ebenfalls möglich, besonders geeignet für das Verfugen von Belägen mit geringer Wasseraufnahme und schmalen Fugen wie z. B. bei Feinsteinzeug und Glasfliesen.

### Technische Daten:

Zusammensetzung:	Spezialzement, mineralische Zuschlagstoffe und hochwertige Additive
Farben:	weiß, grau, perlgrau, beige, pergamon, anthrazit, nussbraun (Farbbab. s. Tabelle letzte Seite)
Fugenbreiten:	von 1 mm bis 10 mm
Verarbeitungszeit*:	ca. 30 Min
Verarbeitungstemperatur:	+5 °C bis +25 °C
Begehbar*nach:	ca. 1,5 Std
Belastbar*nach:	frühestens 1 Tag
Wasserbedarf:	1,20–1,45 l/ 5 kg
Verbrauch:	siehe Verbrauchstabelle
Reinigung:	im frischen Zustand mit Wasser
Schüttdichte:	ca. 1,1–1,2 kg/dm <sup>3</sup>
Frismörtelrohddichte:	ca. 1,9 kg/dm <sup>3</sup>
Lieferform:	5-kg-Folienbeutel
Lagerung:	trocken, mindestens 12 Monate, im original verschlossenen Gebinde, angebrochene Gebinde umgehend aufbrauchen

\*die Angaben beziehen sich auf +20 °C Raumtemperatur und 65 % relative Luftfeuchte

---

# CRISTALLFUGE

## Verbrauchstabelle:

Format (cm)	Fugenbreite (mm)	Fugentiefe (mm)	ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup>
2 x 2	1,5	2,0	0,6
2 x 2	1,5	10,0	2,9
10 x 10	3,0	6,0	0,7
20 x 30	3,0	8,0	0,4
30 x 30	3,0	10,0	0,4
30 x 40	3,0	10,0	0,5
30 x 60	3,0	10,0	0,3
30 x 60	3,0	20,0	0,6
30 x 90	3,0	20,0	0,6

## Untergrund und Verarbeitung:

Nach Anziehen des Verlegemörtels Fugen ausreichend tief auskratzen. Den Fliesenbelag anschließend feucht reinigen. Der Verlegemörtel muss völlig abgebunden sein, da sonst Fugenverfärbungen auftreten können. Stark saugende Beläge mit Wasser gleichmäßig vornässen. Die Fugenflanken müssen sauber und frei von trennenden Substanzen sein. Der Zeitpunkt der Verfugung von im Dünnbett verlegten Fliesen richtet sich nach dem eingesetzten Dünnbettmörtel und beträgt ca. zwischen 3 und 72 Std. Bei der Dickbettverlegung muss das Mörtelbett ausreichend fest und gleichmäßig trocken sein. Nicht auf Flächen mit unterschiedlichen Oberflächentemperaturen (z. B. durch Sonneneinstrahlung) verfugen.

Die Konsistenz des Fugenmörtel ist auf die Saugfähigkeit des Verlegegutes und des Untergrundes einzustellen.

1. CRISTALLFUGE nur mit sauberem Wasser in einem sauberen Mischeimer anrühren. 1,20–1,45 l Wasser je nach gewünschter Konsistenz vorlegen, 5 kg CRISTALLFUGE zugeben und anschließend zu einer homogenen, geschmeidigen Masse anrühren. Wir empfehlen das Anmischen mit geeigneten Rührwerkzeugen (Drehzahl ca. 300–500 min<sup>-1</sup>). Nach einer Reifezeit von 2 Min. wird der Fugenmörtel erneut aufgerührt. Um Farbabweichungen zu vermeiden, sind die Mischungsverhältnisse gleich zu halten. Nicht mehr Fugenmörtel anmischen, als in 30 Minuten\*) verarbeitet

werden kann.

2. CRISTALLFUGE wird im Wand- und Bodenbereich mit einem Fugbrett unter leichtem Druck eingearbeitet und diagonal zur Fuge sauber abgezogen, so dass der Fugenquerschnitt vollständig gefüllt ist, falls erforderlich, nach kurzer Wartezeit noch einmal nachfugen.

3. Nach dem Anziehen des Fugenmörtel (Kontrolle über Fingerprobe) mit einem angefeuchteten Schwammbrett die Konturen der Fuge freiwaschen. Nach einigen Minuten mit dem Schwammbrett sauber nachwaschen.

4. Bewegungsfugen für die elastische Verfugung mit ESCOSIL-2000-ST frei halten. Mörtelreste nach dem Anziehen auskratzen und mit einem leicht feuchten Schwamm nachwaschen. Evtl. entstandenen Mörtelschleier mit dem Schwammbrett und sauberem Wasser nach einigen Stunden abwaschen. Bei der Reinigung keine trockenen Lappen verwenden, da Verfärbungsgefahr durch Einreiben von eingetrocknetem Fugenmörtel in die noch feuchte Fuge besteht.

Die frische Verfugung ist vor erhärtungsschädigenden Einflüssen wie hohen Temperaturen, Wind, Regen oder Frost zu schützen. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen (niedrige Luftfeuchtigkeit, Zug, Wind) und starksaugenden keramischen Scherben wird das optimale Erhärten des Fugenmörtels durch Nachbehandlung des Fugenquerschnitts mit sauberem Wasser unterstützt (Nachfeuchten mit dem Schwammbrett). Das Abwaschwasser häufiger durch Frischwasser ersetzen.

Bei Belägen mit profilierter, rauer, unglasierter oder poriger Oberfläche sowie oberflächenrauhem Naturstein, sowie bei poliertem Feinsteinzeug das in der Oberfläche Mikroporen in unterschiedlicher Größenordnung aufweist, empfiehlt sich die Durchführung einer Probeverfugung (Oberfläche evtl. leicht vornässen oder vor dem Verfugen mit geeigneten Mitteln imprägnieren). Der Zeitpunkt des Abwaschens ist abhängig vom Belagsmaterial und dem herrschenden Klima. Nach ausreichender Standzeit ist die Oberfläche leicht zu glätten, ohne die Fuge auszuwaschen.

---

---

# CRISTALLFUGE

## Wichtige Hinweise:

- Bereits angesteiften Fugenmörtel nicht durch Wassergabe oder Frischmörtel wieder verarbeitungsfähig machen, es besteht die erhöhte Gefahr von Farbschieden und unzureichende Festigkeitsentwicklung im Fugenmörtel!
  - Wir empfehlen für die regelmäßige Pflege und Reinigung der verfugten Flächen die Verwendung neutraler oder schwach alkalischer Reinigungsmittel in den vorgeschriebenen Anwendungskonzentrationen. Die Fläche ist nach dem Reinigen mit klarem Wasser abzuspülen.
  - Bei Verwendung von säurehaltigen Reinigungsmitteln sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten! Die produktspezifischen Eigenschaften des Natursteinmaterials berücksichtigen! Die Fugen vornässen, anschließend das Reinigungsmittel – in geringer Anwendungskonzentration – auftragen. Die Einwirkzeit des Reinigers ist auf ein Minimum zu beschränken; danach ist mit viel sauberem Wasser abzuwaschen. Säurehaltige Reinigungsmittel mindern bei unsachgemäßer Anwendung, wie z.B. zu hohe Dosierungen, zu lange Einwirkzeiten oder fehlendes Vornässen des Fugennetzes, die Festigkeit des Fugenmörtels bis hin zur vollständigen Zerstörung der Fugenmatrix.
  - Stark saugende Steine vornässen oder vor dem Verfugen mit geeigneten Fughilfen vorbehandeln!
  - Verwenden Sie nur sauberes Wasser und saubere Werkzeuge!
  - Reinigen Sie die Untergründe vor Beginn der Verfugung gründlich!
  - Abbindezeit von Kleber und Mörtel beachten! Bei zu früher Verfugung besteht die Gefahr von ungleichmäßiger Farben im Fugenbild.
  - Poren oder Blasenbildung in der Fuge ist Untersuchungen zufolge nicht im Fugenmörtel begründet! Folgende Rahmenbedingungen sind i.d.R. dabei ursächlich:
    1. hohes Saugvermögen des Natursteins oder der Keramik
    2. hoher W/Z-Wert des Fugenmörtels
    3. eingemischte Luftblasen
- Zu 1 + 2: Steine mit hoher Dichte nicht vornässen, Steine mit niedriger Dichte und damit hoher Porosität und Kapillarität mit dem Schwambrett satt vornässen, anschließend verfugen.
- Zu 3: Wird mit zu hoher Drehzahl oder ungünstiger Quirlform angemischt kann vermehrt Luft eingeschlagen werden, zur Beseitigung dieser ist es zweckmäßig den Frischmörtel zu rütteln/aufzustrampfen, die eingeschlagene Luft tritt dann sichtbar aus. Ein Rondenquirl bzw. Wendelrührer hat sich als vorteilhaft herausgestellt.
- Bei Zugluft und starker Sonneneinstrahlung sind die Fugen vor zu schnellem Austrocknen zu schützen, evtl. durch Abhängen mit Folien oder durch wiederholtes leichtes Annässen der Fugen!
  - Verfugungen bis zum Aushärten vor Regen und Frost schützen!
  - Fugen zwischen Belagsfeldern, Einbauteilen und Rohrdurchführungen sowie Eck- und Anschlussfugen elastisch mit ESCOSIL-2000-ST schließen!
  - Ungleichmäßige Feuchtigkeitseinwirkung bedingt durch die Unterkonstruktion, Mörtelbett, Temperaturunterschiede oder Belagsmaterial kann zu Farbschwankungen im Fugenbild führen, die die Qualität des Fugenmörtels nicht beeinträchtigen und sich durch günstige Umgebungsbedingungen zunehmend ausgleichen können. Für Farbtonunterschiede keine Gewährleistung!
  - Ungewaschene, verfärbungsaktive Zuschlagsande aus Dickbettmörteln (z. B. mit Lehmenteilen) oder verfärbungsaktive Substanzen aus anschließenden Baustoffen können zur Fleckenbildung führen.
  - Bei höheren mechanischen Belastungen z. B. durch Reinigungsgeräte oder chem. Beanspruchung empfehlen wir als Verfugungsmaterial die hochbelastbare, 2-komponentige Epoxidharzfuge ASODUR-EK98, wenn die produktspezifischen Eigenschaften des Natursteinmaterials dies zulassen!
  - Vor dem Verfugen Randanschluss und Bewegungsfugen durch Einstecken von Randdämmstreifen, z. B. RD-SK50, vor Vermörtelung sichern!
  - Helle Farbtöne sollten wegen der Schmutzanfälligkeit nur im Gebäudeinneren und im Wandbereich verwendet werden!
  - Innerhalb eines Raumes Material mit derselben
-

---

# CRISTALLFUGE

Chargen-Nr. verwenden!

- Zur optimalen Hydratation des Zementes ist für ein ausreichendes Feuchtigkeitsangebot zu sorgen. Dies gilt besonders für nichtsaugende Steine oder Fliesen, da hier kein Depoteffekt zu erwarten ist!
- Bei der Verfugung von Natur- und Kunststeinplatten sind die produktspezifischen Eigenschaften (Verfärbungsneigung) zu berücksichtigen. Wir empfehlen Probeverfugung vorzunehmen!
- Nicht zu behandelnde Flächen vor der Einwirkung von CRISTALLFUGE schützen!

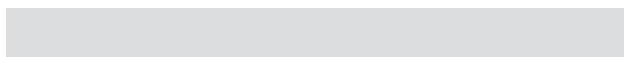
Bitte gültiges EG-Sicherheitsdatenblatt beachten!

**GISCODE: ZP1**

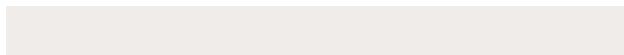
## Farbabbildungen\*:



weiß



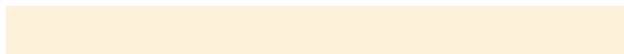
grau



perlgrau



beige



pergamon



anthrazit



nussbraun

\* Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.