



## PRODUKTINFORMATION 03-02

# 1a Kristallfuge

### ANWENDUNGSBEREICH:

**1a Kristallfuge** eignet sich besonders zum verfärbungsfreien Verfugen von empfindlichen Natursteinen wie z.B. Kalksteinen, Juramarmor, Solnhofen Platten, empfindlichem, hellen kristallinen Marmor, Granit und anderen. Durch die schnelle kristalline Wasserbindung werden Randeinschläge zuverlässig verhindert. **1a Kristallfuge** 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. **1a Kristallfuge** ist geeignet für die Verwendung in Innenräumen gemäß dem AgBB-Bewertungsschema (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten) und GEV-EMICODE.

### EIGENSCHAFTEN:

**1a Kristallfuge** verfügt über folgende 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

### UNTERGRÜNDE:

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.

### Technische Daten:

Zusammensetzung:	Spezialzement, mineralische Zuschlagstoffe und hochwertige Additive
Fugbreite:	1 – 10 mm
Topfzeit:	ca. 30 Min.
Verarbeitungstemperatur:	+ 5°C - +25°C
Begehrbar:	nach ca. 1,5 Stunden*
Belastbar:	nach ca. 24 Stunden*
Wasserbedarf:	1,2 - 1,45 l / 5 kg
Schüttdichte:	ca. 1,1 – 1,2 kg / dm <sup>3</sup>
Frischmörteldichte:	ca. 1,9 kg / dm <sup>3</sup>
Lagerung:	Trocken, 12 Mon.
Lieferform:	Säcke a 5 kg

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

### VERARBEITUNG:

**1a Kristallfuge** nur mit sauberem Wasser in einem sauberen Mischeimer anrühren. 1,20–1,45 l Wasser je nach gewünschter Konsistenz vorlegen, 5 kg **1a Kristallfuge** 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. **1a Kristallfuge** 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. Nach dem Anziehen des Fugenmörtel (Kontrolle über Fingerprobe) mit einem angefeuchteten Schwambrett die Konturen der Fuge freiwaschen. Nach einigen Minuten mit dem Schwambrett sauber nachwaschen. Bewegungsfugen für die elastische Verfugung mit Silikon frei halten. Mörtelreste nach dem Anziehen auskratzen und mit einem leicht feuchten Schwamm nachwaschen. Evtl. entstandenen Mörtelschleier mit dem Schwambrett 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 Schwambrett). 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.

### FARBEN:

- grau
- silbergrau
- weiß
- graphit
- pergamon
- bahamabeige



### VERBRAUCH:

Format in cm	Fugenbreite in mm	Fugentiefe in mm	Verbrauch kg/m <sup>2</sup>
2x2	1,5	2	0,6
2x2	1,5	10	2,9
10x10	3	6	0,7
20x30	3	8	0,4
30x30	3	10	0,4
30x40	3	10	0,5
30x60	3	10	0,3
30x60	3	20	0,6
30x90	3	20	0,6

### WICHTIGE HINWEISE:

- Bereits angesteiften Fugenmörtel nicht durch Wasserzugabe oder Frischmörtel wieder verarbeitungsfähig machen, es besteht die erhöhte Gefahr von Farbunterschieden und unzureichende Festigkeitsentwicklung im Fugenmörtel!
- Stark saugende Steine vornässen oder vor dem Verfugen mit geeigneten Fughilfen vorbehandeln!
- 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 Schwammbrett 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/aufzustampfen, die eingeschlagene Luft tritt dann sichtbar aus. Ein Rondenquirl bzw. Collomix KR 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 Silikon 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!
- Innerhalb eines Raumes Material mit derselben 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 **1a Kristallfuge** schützen!
- **Bitte gültiges EG-Sicherheitsdatenblatt beachten!**
- **GISCODE: ZP 1**

### ZUR BEACHTUNG:

Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien sowie DIN-Vorschriften und Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Es gelten die Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Verarbeitungsempfehlungen beruhen auf Versuchen und praktischen Erfahrungen; sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die Baustellenbedingungen, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Mit Herausgabe dieses Datenblattes verlieren vorhergegangene für das gleiche Produkt ihre Gültigkeit.

### VERKAUFS- UND TECHN. BERATUNGSSERVICE



### 1a BAUCHEMIE GmbH

Am Bürohochhaus 2 - 4  
 D - 14478 Potsdam  
 Tel. 0331 - 719573  
 Telefax 0331 - 719575  
 E-Mail :info@1a-bauchemie.de  
 www.1a-bauchemie.de