

# KLB-SYSTEM EPOXID

## EP 177

Thixotropes, transparentes 2-K-Epoxidharz zur Herstellung von Hohlkehlen und zum Porenschluss von Dekorkieselbelägen

### Verpackung

| Artikelnummer | Verpackung        | Inhalt   | VE/Palette |
|---------------|-------------------|----------|------------|
| AK1125-60     | Eimer-Kombination | 10,00 kg | 30         |



### Produkteigenschaften

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Mischungsverhältnis Gewichtsteile | A : B = 100 : 50   |
| Mischungsverhältnis Volumenteile  | A : B = 100 : 55   |
| Verarbeitungszeit                 | 10 °C : 60 Min.<br>20 °C : 30 Min.<br>30 °C : 20 Min.  |
| Verarbeitungstemperatur           | Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur)  |
| Härtungszeit (Begehbarkeit)       | 10 °C : 18 - 22 Std.<br>20 °C : 10 - 12 Std.<br>30 °C : 7 - 10 Std.  |
| Härtung                           | 2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C<br>7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C   |
| Überarbeitbarkeit                 | Nach Härnungszeit, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C   |
| Verbrauch                         | Porenschluss: 1,0 - 1,3 kg/m <sup>2</sup> bei 2 - 4 mm Porengröße<br>Porenschluss: 0,8 - 1,1 kg/m <sup>2</sup> bei 1 - 2 mm Porengröße<br>Kehlen: 2,0 - 3,0 kg Mörtelmischung pro 1 m Hohl- oder Dreieckskehle |
| Farbton                           | Farblos  |
| Haltbarkeit                       | 12 Monate (Originalverschlossen)   |

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 177** ist eine speziell thixotrop eingestellte 2-K-Epoxidharz-Zubereitung zum Porenverschluss von Dekormörtel-Belägen und Dekorkieselbelägen. Hierbei können porengeschlossene Oberflächen erreicht werden, die eine gleichmäßige Kieselstruktur abzeichnen. Der Vorteil von **KLB-SYSTEM EPOXID EP 177** gegenüber dispersionsgebundenen Systemen liegt in der besseren Wasser- und Chemikalienbeständigkeit.

Darüber hinaus kann das Harz in Kombination mit Dekor- und Natursanden zur Herstellung von Hohl- und Dreieckskehlen eingesetzt werden. Durch die geringe Eigenfarbe des Harzes können Hohlkehlen erstellt werden, die nahezu identisch im Aussehen zu einem aus flüssigen Harzen hergestellten Belag sind.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 177** ist geeignet für Hohl- und Dreieckskehlen aus Colorquarzen und Naturquarzen, z. B. der Körnung 0,3/0,8 mm, 0,7/1,2 mm, 1/1,8 mm oder auch Sandmischungen im vergleichbaren Körnungsband. Bei geeigneten Sand-Kombinationen wird eine porengeschlossene Oberfläche erreicht, was bei vielen Anwendungen einen weiteren Porenverschluss bzw. ein Nachversiegeln nicht mehr notwendig macht.

Durch die verarbeitungsfertige, thixotrope Einstellung wird eine gleichmäßige Mörtelgüte und Konsistenz erreicht, was eine schnelle und gleichmäßige Verlegung ermöglicht und bei sorgfältiger Verlegung zu ansprechend gutem Aussehen der Kehlen führt. Das Harz hat eine sehr geringe Eigenfarbe und ist als Epoxidharz mit geringer Vergilbung eingestellt. Als Produkt auf Epoxidharzbasis ist der Einsatz in Bereichen möglich, in denen Anforderungen an die mechanische und chemische Beständigkeit gestellt werden.

Im Unterschied zu **KLB-SYSTEM EPOXID EP 177** ist **KLB-SYSTEM EPOXID EP 179** geringer thixotropiert und etwas transparenter und eignet sich somit besser für die Abharzung und den Porenverschluss von feineren Poren bei Belägen und Kehlenmörteln, die mit feineren Quarzkörnungen hergestellt sind. Das Produkt wird für Anwendungen im Innenbereich empfohlen.

**Hinweis:**

Bei bestimmten Licht- und Witterungseinflüssen und bei längerer und intensiver Nutzung können Farbtonveränderungen, Glanzverlust oder Vergilbungserscheinungen auftreten.

Beim Einsatz als Porenschluss kann es insbesondere bei dunklen oder schwarzen Quarzkiesel-Belägen in den Vertiefungen und Senken durch Bindemittelanreicherung zu milchigen Eintrübungen kommen.

---

**Einsatzbereich**

- Zum Porenschluss von Quarzkiesel-, Dekorkiesel- und Dekorbelägen im Innenbereich.
- Vorzugsweise zum Porenschluss in Bereichen mit hoher Nassbelastung.
- Zur Herstellung von Mörteln für Hohl- und Dreieckskehlen aus Color- und Naturquarzen.
- Geeignet für Kehlen im industriellen und dekorativen Bereich.

---

**Produktmerkmale**

- Total Solid nach GISCODE (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)
- standfeste Einstellung
- gleichmäßiger Porenschluss
- mechanisch beständig
- geeignet in Nassbereichen
- hohe Chemikalienbeständigkeit
- sehr wirtschaftlich

---

**Technische Daten**

|                             |                       |        |                           |
|-----------------------------|-----------------------|--------|---------------------------|
| Viskosität - Komponente A+B | strukturviskose Paste | -      |                           |
| Festkörpergehalt            | 100                   | %      | KLB-Methode               |
| Dichte - Komponente A+B     | 1,05                  | kg/l   | DIN EN ISO 2811-2 (20 °C) |
| Wasseraufnahme              | < 0,3                 | Gew.-% | DIN 53495                 |
| Shore-Härte D               | 79                    | -      | DIN 53505 (nach 7 Tagen)  |

In Versuchen ermittelte Werte sind Durchschnittswerte. Abweichungen zur Produkt-Spezifikation möglich.

---

**Enthalten in Systemen**

- [System L1KLB DECOR STONE-CARPET EP Indoor](#)

Mehr Informationen über unsere KLB-Systeme erfahren Sie auf unserer Website: [www.klb-koetzta.de](http://www.klb-koetzta.de).

## Belagsaufbau

### Kehlen

- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen und offene Abstreung mit Quarzsand 0,3/0,8 mm oder 0,7/1,2 mm.
- Aufbringen des Kehlenmörtels bestehend aus ca. 1 Gewichtsteil **EP 177** und 4 bis 5 Gewichtsteilen Colorquarz bzw. Naturquarz, Körnungen 0,3/0,8 mm, 0,7/1,2 mm oder 1,0/1,8 mm.
- Je nach Belagsaufbau und gewünschter Oberfläche kann die Kehlenoberfläche zusätzlich abgeharzt und/oder farblos bzw. farbig versiegelt werden.

### Porenverschluss bei Quarzkiesel- und Dekormörtelbelägen

- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen und offene Abstreung mit Quarzsand 0,3/0,8 mm oder 0,7/1,2 mm.
- Aufbringen eines Dekor- oder Quarzkieselbelages, bestehend aus dekorativen Sanden, die je nach Anwendung mit **EP 174**, **EP 175** oder **EP 150** gebunden werden.
- Zum Porenschluss die Oberfläche mit **EP 177** unter Verwendung einer Gummispachtel abspachteln.

---

## Untergrund

Die Spachtelung erfolgt am nächsten Tag, spätestens nach 48 Stunden, nach ausreichender Härtung des Epoxidharzes auf die frische, saubere Oberfläche. Der spätere Auftrag ist generell möglich, wenn die Haftung sichergestellt worden ist und die Beläge nicht verschmutzt sind.

---

## Mischen

Die Komponenten A und B werden in abgestimmten Mischungsverhältnissen geliefert. Das Harz-Gebinde hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme des gesamten Härters. Dieser muss komplett zum Harz zugegeben werden. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät (200 bis 400 U/min) und soll 1 bis 2 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Zur Sicherstellung, dass das gesamte Material vermischt ist, wird empfohlen, das gesamte Material in ein weiteres, sauberes Gefäß zu geben und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“).

Für den Einsatz bei Hohl- und Dreieckskehlen wird das vorgemischte Bindemittel vollständig zur Quarzmischung zugegeben und nochmals etwa 1 bis 2 Minuten mit dem Zuschlag gemischt. Sofort nach dem Mischen verarbeiten.

**Herstellen von Hohlkehlenmörteln:** Pro 1 kg **EP 177** können ca. 4 bis 5 kg Colorsand bzw. Natursand 0,3/0,8 mm, 0,7/1,2 mm oder 1,0/1,8 mm oder geeignete Sandmischungen, wie z.B. **KLB-Mischsand 1** zugegeben werden. Je nach Sieblinie kann die Zugabemenge etwas variieren, wenn man flüssigkeitsdichte Mörtel erreichen will.

---

## Verarbeitung

Für den Porenverschluss von Dekor- oder Industriemörteln ist für **EP 177** nach dem Anmischen mit einem Rührgerät eine kurze Wartezeit von ca. 5 Minuten erforderlich. Diese dient dazu, die durch das Rühren verursachte Absenkung der Viskosität (Strukturviskosität) wieder ansteigen zu lassen. Die sofortige Weiterverarbeitung könnte sonst zu einem ungleichmäßigen Erscheinungsbild durch ungleichmäßiges Absacken des Bindemittels auf der Belagsoberfläche führen.

Das angemischte Bindemittel wird nach der Wartezeit auf die vorbereitete Oberfläche des Dekormörtelbelages aufgebracht. Die Ausführung erfolgt entlang einer Arbeitskante. Immer frisch in frisch arbeiten.

Für das geeignete Aufbringen und gleichmäßige Verteilen des Porenchlusses **EP 177** sind auf Belägen mit einer hohen Tiefstruktur elastische Gummi-Fugenbretter geeignet. Bei Belägen mit höherer Ebenheit eignen sich flexible Kauppspachtel.

Das Material wird in kleinen Portionen auf die Oberfläche gegeben und sofort mit dem Fugbrett verteilt und gleichmäßig scharf über das Korn abgezogen.

Die Oberfläche mindestens durch zwei gegenläufige Spachtelzüge gleichmäßig abziehen. Um Ansätze zu vermeiden, immer „frisch in frisch“ und gleichmäßig arbeiten. Besonders im Überlappungsbereich ist auf eine vollflächige Abdeckung des Belages zu achten.

Bei groben Steinteppichen wird durch das Abrollen mit einer fusselfreien, kurzfloorigen Velours-Walze, die mit Material ausreichend getränkt ist, die Oberfläche gleichmäßig abgerollt. Wichtig dabei ist, dass man bereits beim Abrollen sieht, ob ein gleichmäßiges Verarbeitungsbild erreicht worden ist. Sofern Unregelmäßigkeiten vorliegen, muss so lange weiter gerollt werden, bis sich ein gleichmäßiges Bild ergibt. Die Walze ist dabei von Zeit zu Zeit von übermäßig aufgesaugtem Bindemittel abzustreifen.

Bei **Hohlkehlen** kann die Mörtelmischung aus **EP 177** und Colorquarz ohne Wartezeiten verlegt werden. Dazu wird das gemischte Material an den Ecken und Kanten entsprechend der gewünschten Ausbildung der Hohl- oder Dreieckskehle in der geeigneten Menge vorgelegt. Sofern „frisch in frisch“ gearbeitet wird, empfehlen wir als Grundierung das pure Bindemittel **EP 177** auf den vorbereiteten Untergrund einzusetzen.

Die Ausbildung der Kehle erfolgt dann je nach Form und Aussehen mit dem passenden Kehlen-Werkzeug, das unter leichtem Druck auf dem vorgelegten Material, der „Ecke“ entlang geführt wird. Um Ansätze zu vermeiden, immer „frisch in frisch“ arbeiten und die Werkzeuge ggf. unter Verwendung von Verdünnung sauber halten. Geeignete Werkzeuge werden von KLB oder verschiedenen Herstellern angeboten.

Die Temperatur an Boden und Luft darf 10 °C nicht unterschreiten und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Die Temperaturdifferenz zwischen Boden- und Raumtemperatur sollte kleiner 3 °C sein, damit die Härtung nicht gestört wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Härtung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Fleckenbildung auf. Die angegebenen Härtezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtungszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Werden die Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen der technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

---

#### Reinigung

Zur Entfernung von frischen Verunreinigungen und zur Reinigung von Werkzeugen sofort nach Gebrauch Verdünnung **VR 33** oder **VR 24** verwenden. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

---

#### Lagerung

Trocken und frostfrei lagern. Ideale Lagertemperatur 10 bis 20 °C. Vor Verarbeitung auf geeignete Verarbeitungstemperatur bringen. Anbruchgebände dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.

---

#### Besondere Hinweise

Das Produkt unterliegt der Gefahrstoffverordnung, Betriebssicherheitsverordnung sowie den Transportvorschriften für Gefahrgut. Die erforderlichen Hinweise sind im DIN-Sicherheitsdatenblatt enthalten. Kennzeichnungshinweise auf dem Gebindeetikett beachten!

GISCODE: RE30

#### Kennzeichnung VOC-Gehalt:

(EU-Verordnung 2004/42) Grenzwert 500 g/l (2010,II,j/lb): Produkt enthält im Verarbeitungszustand < 500 g/l VOC.

CE-Kennzeichnung

|  |                    |
|--|--------------------|
|   |                    |
| KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH<br>Günztalstraße 25<br>D-89335 Ichenhausen |                    |
| 13   |                    |
| EP177-V1-022013  |                    |
| DIN EN 13813:2003-01   |                    |
| Kunstharzestrichmörtel<br>DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR4                          |                    |
| Brandverhalten   | E <sub>r</sub> -s1 |
| Freisetzung korrosiver Substanzen  | SR                 |
| Verschleißwiderstand BCA   | AR 0,5             |
| Haftzugfestigkeit  | B 1,5              |
| Schlagfestigkeit   | IR 4               |



Bitte beachten Sie die aktuellste Version der Produktinformation. Diese finden Sie auf unserer Website.

Unsere Angaben beruhen auf unseren bisherigen Erfahrungen und Ausarbeitungen. Wir übernehmen Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Produkte. Die Verantwortung für das Gelingen der von Ihnen durchgeführten Arbeiten können wir nicht übernehmen, da wir keinen Einfluss auf die Verarbeitung und Verarbeitungsbedingungen vor Ort haben. Wir empfehlen Ihnen im Einzelfall Versuchsflächen anzulegen. Mit Erscheinen dieser neuen KLB-Produktinformation verlieren die vorausgegangenen Informationen ihre Gültigkeit. Die neueste Version ist elektronisch abrufbar unter [www.klb-koetzta.com](http://www.klb-koetzta.com). Darüber hinaus gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen."