

# KLB-SYSTEM EPOXID

## EP 51 RAPID S

Schnellhärtendes 2-K-Epoxidharz für Grundierungen, Kratzspachtelungen und Reparaturmörtel

### Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt (kg)	VE/Palette
AK1070-92	Kombi-Dose	1,00	240
AK1070-50	Eimer-Kombination	10,00	30
AK1070-30	Hobbock-Kombination	30,00	12
AK1070-06	Fass-Kombination	560,00	0,5

### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 100 : 40
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 43
Verarbeitungszeit	10 °C : 30 Min. 20 °C : 15 Min. 30 °C : 10 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur) Härtung bis 0 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	10 °C : 4 - 8 Std. 20 °C : 2 - 3 Std. 30 °C : 2 Std.
Härtung	10 - 20 Stunden bis zur mech. Beanspruchbarkeit bei 20 °C 3 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C
Überarbeitbarkeit	Nach Härungszeit, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C
Verbrauch	Grundierung: Ca. 0,3 - 0,4 kg/m <sup>2</sup> Kratzspachtelung: Ca. 0,4 - 0,6 kg/m <sup>2</sup> Mörtel: Ca. 0,150 - 0,300 kg/m <sup>2</sup> je 1 mm Schichtdicke
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S** ist ein bei tieferen Temperaturen härtendes und bei Normaltemperaturen schnell härtendes 2-komponentiges Epoxidharz. Es wird für Grundierungen und Ausgleichsschichten, bei denen eine schnellere Überarbeitbarkeit gewünscht wird, eingesetzt.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S** kann üblicherweise nach 2 bis 4 Std. überarbeitet werden und hat somit einen erheblichen Zeitvorteil gegenüber anderen Grundierungen. Die Verwendung von **KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S** bringt erhebliche Zeitvorteile auf kleinen Flächen und bei Sanierungen mit kurzen Einbau- und Härungszeiten.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S** härtet auch bei Temperaturen über 0 °C zuverlässig durch, dies erweist sich in der kalten Jahreszeit als besonderer Vorteil.

### Einsatzbereich

- Schnellhärtende Grundierungen und Kratzspachtelungen vor Beschichtungen.
- Kratzspachtelungen zum Porenschluss und Ausgleich.
- In Kombination mit **KLB-SYSTEM EPOXID EP 216 RAPID** nach 48 Stunden wieder nutzbar.

- Bei Temperaturen über 0 °C härtend.

---

#### Produktmerkmale

- Total Solid nach GISCODE (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)
- schnell härtend
- schnell überarbeitbar
- schnell nutzbar
- hydrolyse- und verseifungsbeständig
- zeiteinsparend
- frei von lackschädlichen Substanzen

---

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	900	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	> 99	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,09	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Gewichtsverlust	0,3	Gew.-%	nach 28 Tagen
Wasseraufnahme	< 0,2	Gew.-%	DIN 53495
Biegezugfestigkeit	> 25	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Druckfestigkeit	> 70	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Haftzugfestigkeit	> 1,5	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 1542
Shore-Härte D	85	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)

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

---

#### Enthalten in Systemen

- [System A2 KLB INDUSTRIAL EP Rapid](#)
- [System G6 KLB INDUSTRIAL PU RX Rapid](#)

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

---

#### Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Klassifizierung des Brandverhaltens in Kombination mit Beschichtung **EP 216 RAPID** nach DIN EN 13501-01:2010-01: C<sub>fl</sub>-s1.

**Hinweis:**

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

---

#### Untergrund

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug- und druckfest und frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Zur Beschichtung geeignet ist Beton C20/25 (B 25), Zementestrich CT-C35-F5 (ZE 30) sowie auch andere ausreichend feste Untergründe. Die Untergründe müssen eine für die vorgesehene Art der Nutzung ausreichend hohe Festigkeit aufweisen. Die Beschichtung von Gussasphalt wird mit Epoxidharzen nicht empfohlen. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die Oberflächenfestigkeit muss mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Die Feuchtigkeit darf bei Beton 4,5 CM-% nicht überschreiten. Eine rückseitige Durchfeuchtung muss dauerhaft ausgeschlossen werden. Die Hinweise der Fachverbände, z.B. BEB-

Arbeitsblätter KH-0/U und KH-0/S, in der aktuellen Fassung sind zu beachten. Die Sanierung von Fußböden kann ein gesondertes Vorgehen erfordern. Beratung einholen!

---

## Mischen

Bei Einzelverpackung der Komponenten sind diese genau im vorgegebenen Mischungsverhältnis auszuwiegen. Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Komponente A hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Den Härter restlos in das Harzgebände leeren. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät (200 bis 400 U/min) und soll 2 bis 3 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, das Harz/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“). Die Sanierung von Fußböden außerhalb der üblichen Anforderungen erfordert eine Ergebniskontrolle, z.B. durch Haftzugprüfung.

### Herstellen von Kratzspachtelungen und Mörteln

#### **Kratzspachtelung:**

1,0 kg **KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S**  
0,5 - 0,8 kg **KLB-Mischsand 2/1**

#### **Epoxidharz-Mörtel:**

1,0 kg **KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S**  
8,0 - 12,0 kg **KLB-Mischsand 1**

Bei der Zugabe von Zuschlagstoffen ist das Bindemittel vorzumischen, dann wird der Zuschlag zugegeben. Die Zugabemenge des Mischsandes erfolgt nach erforderlicher Konsistenz und Festigkeit. **Hinweis:** Die Verarbeitung von schnellhärtenden Mörteln ist schwierig, die Empfehlung ist nur für kleinflächige Reparaturen vorgesehen.

---

## Verarbeitung

**Grundierung:** Die Verarbeitung als Grundierung erfolgt sofort nach dem Mischen mit dem Raket, Spachtel oder einer Nylon-Rolle. Das Material in gleichmäßig geschlossener Schicht auf den Untergrund auftragen. Bei starker Saugfähigkeit des Untergrundes wird eine zweite Schicht oder eine satte Kratzspachtelung zur Erzielung eines dichten Untergrundes empfohlen. Für eine optimale Haftung wird empfohlen, die Fläche in frischem Zustand mit Quarzsand (Körnung 0,3/0,8 mm) abzustreuen. Dies muss zwingend durchgeführt werden, wenn die nachfolgenden Beschichtungsarbeiten später als 18 Stunden nach der Grundierung aufgebracht werden.

**Kratzspachtelung:** Zur Glättung des Untergrundes sowie zum kompletten Porenschluss des Untergrundes wird vor dem Auftragen einer Beschichtung eine Kratzspachtelung empfohlen. Diese kann mit einer Traufel, Metall- oder Gummirakel aufgezogen werden. Die Konsistenz muss der Untergrundsugfähigkeit angepasst werden und muss so eingestellt sein, dass das Material schlagfrei verfließt.

**Grundierspachtelung:** Grundierungen können gleichzeitig als Glättspachtel aufgetragen werden, wenn sichergestellt ist, dass in einer Schicht ein ausreichender Porenschluss für nachfolgende Beschichtungen erreicht wird. Üblicherweise können Grundierspachtelungen mit 0,5 kg **KLB-Mischsand 2/1** gefüllt werden. Der Auftrag erfolgt mit dem glatten Gummirakel bei einem Verbrauch von 0,7 - 1,0 kg/m<sup>2</sup>, abhängig von der Rautiefe des Untergrundes.

**Epoxidharz-Mörtel:** Für Reparaturen können Mörtel mit **EP 51 RAPID S** hergestellt werden. Zur Herstellung von Industriebelägen wird als Spezialharz **EP 150**

empfohlen. Die Verarbeitung sofort nach dem Mischen vornehmen. Den Mörtel mit einer Latte abziehen, mit der Glättkelle verdichten und glätten. Die Einbautemperaturen sollen 5 °C nicht unterschreiten.

Die Temperatur an Boden und Luft darf während der Härtung 0 °C nicht unterschreiten und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Hohe Temperaturwechsel haben oftmals Taupunktunterschreitungen zur Folge, welche zu Härtungsstörungen führen. Die angegebenen Härtezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtungszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt.

**Besondere Hinweise:** Von der „Verharzung“ der Estrichfugen/Schnittfugen im Beton mit purem oder mit Stellmittel gefülltem Epoxidharz wird abgeraten. Im Laufe der Zeit zeichnen sich hierdurch diese Stellen an der Oberfläche ab. Die Ausführung sollte immer mit dem KLB-Grundierharz in Kombination mit Quarzsand, z.B. **KLB-Mischsand 1** oder **KLB-Mischsand 2/1**, erfolgen. Hierzu wird empfohlen, mind. 1 bis 3 Gew.-Teile Füllstoff zuzugeben.

---

#### Reinigung

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

---

#### Lagerung

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

---

#### Besondere Hinweise

Das Produkt unterliegt der Gefahrstoffverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung und den Transportvorschriften für Gefahrgut. DIN-Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnungshinweise auf den Gebinden beachten!

GISCODE: RE55

**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

<b>CE</b>	
1119	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
13	
EP51RAPIDS-V1-022013	
DIN EN 1504-2:2004	
Oberflächenschutzprodukt-Beschichtung DIN EN 1504-2: ZA. 1d, ZA. 1f, ZA. 1g	
Abriebfestigkeit	erfüllt
CO <sub>2</sub> -Durchlässigkeit	SD > 50m
Wasserdampf-Durchlässigkeit	Klasse III
Kapillare Wasseraufnahme und Wasser-Durchlässigkeit	< 0,1 kg/m <sup>2</sup> *h <sub>0,5</sub>
Widerstandsfähigkeit gegen starken chemischen Angriff	erfüllt
Schlagfestigkeit	Klasse I
Abreiversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit	> 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Brandverhalten	B <sub>r</sub> -s1

<b>CE</b>	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
13	
EP51RAPIDS-V1-022013	
DIN EN 13813:2003-01	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR5	
Brandverhalten	B <sub>r</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 5



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."