



## KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean

AgBB-geprüfte, emissionsarme 2-K-Epoxidharz-Beschichtung und Kopfversiegelung, zur Herstellung von fugenlosen Fußböden mit erhöhtem Hygieneanspruch

### Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt	VE/Palette
AK1202-50	Eimer-Kombination	12,00 kg	30
AK1202-30	Hobbock-Kombination	30,00 kg	12

### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 5 : 1
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 35
Verarbeitungszeit	10 °C : 50 Min. 20 °C : 30 Min. 30 °C : 20 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehrbarkeit)	10 °C : 24 - 36 Std. 20 °C : 14 - 18 Std. 30 °C : 10 - 14 Std.
Härtung	2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C 7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C
Überarbeitbarkeit	Nach 14 - 18 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C
Verbrauch	Standardbeschichtung: 1,6 kg/m <sup>2</sup> pro 1 mm Schichtdicke Kopfversiegelung: 0,55 - 0,9 kg/m <sup>2</sup>
Schichtdicke	Standardbeschichtung: 1,5 - 4,0 mm
Quarzsandzugabe	Nicht empfohlen!
Farbton	KLB-Standardfarbtöne siehe Farbkarte, andere Farbtöne auf Wunsch!
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** ist eine 2-K-Epoxidharzbeschichtung, die präventiv gegen Bakterienbefall behandelt ist. Dies unterstützt die Herstellung von dauerhaft hygienischen Oberflächen auch zwischen den notwendigen Reinigungs- und Desinfektionszyklen. Alternativ dazu steht mit **KLB-SYSTEM EPOXID EP 202** ein nicht präventiv geschütztes Produkt zur Verfügung.

**Hinweis:** Die Angaben zur Verarbeitung sowie auch die technischen Daten von **KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** weichen nicht vom Standardprodukt ab.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** ist eine hochwertige, selbstverlaufende, lösungsmittelfreie und emissionsarme 2-K-Epoxidharz-Beschichtung für harte, glatte Bodenbeläge sowie Ein- und Abstreubeläge, vorzugsweise bei Anwendungen in der Industrie. Aufgrund der niedrigen Viskosität eignet sich das Produkt auch als Kopfversiegelung für abgestreute, rutschhemmende Beläge.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** ist nach „Indoor Air Comfort Gold“ zertifiziert und erfüllt die Emissionskriterien für eine Gebäudezertifizierung nach DGNB, LEED

oder BREEAM. „Indoor Air Comfort Gold“ stellt höchste Anforderungen an die Emission von flüchtigen organischen Bestandteilen und erfüllt nicht nur die deutschen Grenzwerte nach AgBB oder ABG, sondern auch die Emissionsvorschriften vieler anderer europäischer Länder.

Die Beschichtung weist gute Verlaufs- und Glättungseigenschaften auf und härtet gut durch.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** hat gute ausgewogene Chemikalienbeständigkeiten. Der gehärtete Belag ist sehr widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung und weist gute Beständigkeit gegen verschiedene Chemikalien auf. Die Beschichtung ist beständig gegen Wasser, Salze, Salzlösungen, Alkalien und Laugen, Fette, Öle sowie verdünnte Mineralsäuren wie Salz-, Schwefelsäure. Kurzzeitige Beständigkeit ist gegeben gegen Lösungsmittel wie Benzin, Treibstoffe usw. Sehr kurzzeitige Beständigkeit ist gegeben bei konzentrierten Mineralsäuren, bei organischen Säuren wie Ameisensäure, Essigsäure, Milchsäure usw.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** ist nicht beständig gegen Chlorkohlenwasserstoffe, Ester, Salpetersäure. Bei Anforderungen an chemische Beständigkeiten gesonderte Beratung einholen.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 202 Clean** kann in verschiedenen Farbtönen geliefert werden. Hinweis: Geringe Farbtonabweichungen sind aus technischen Gründen möglich.

---

#### Einsatzbereich

- Emissionsarme Beschichtungen für Beläge in Aufenthaltsräumen, gemäß Definition des DIBt® Berlin.
- Gewerblich genutzte Flächen mit mittleren mechanischen Beanspruchungen, z.B. Produktionsflächen, Lagerflächen in vielen Wirtschaftsbereichen (2 mm Belag).
- Gewerblich genutzte Flächen mit hohen mechanischen Beanspruchungen, z.B. Produktionsflächen, Lagerflächen in vielen Wirtschaftsbereichen (3 bis 4 mm Belag).

---

#### Produktmerkmale

- Total Solid nach GISCODE (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)
- hygienisch
- ausgewogene Beständigkeit
- hydrolyse- und verseifungsbeständig
- farbige Oberfläche
- abrieb- und verschleißfest
- geprüfte, emissionsarme Qualität

---

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	1500 - 2000	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	100	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,6	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Gewichtsverlust	0,1	Gew.-%	nach 28 Tagen
Wasseraufnahme	< 0,2	Gew.-%	DIN 53495
Biegezugfestigkeit	60	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Druckfestigkeit	78	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Shore-Härte D	80	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)
Abrieb (Taber Abraser)	50	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)

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

## Enthalten in Systemen

- **System D1 - KLB TECH CLEAN INDUSTRIAL LOW-VOC EP**

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

## Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-01:2010-01: B<sub>fl</sub>-s1.
- Zertifiziert emissionsarm nach „Eurofins Indoor Air Comfort Gold“. AgBB-konform für Aufenthaltsräume geeignet.
- Rutschhemmung nach DIN 51130 und BGR 181 in R9 und R10 herstellbar.
- Bakteriostatische Aktivität nach ISO 22196:2011-08 und JIS 2801:2000.
- Lebensmitteleignung nach § 31 Abs. 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB).
- Prüfung der Peroxidbeständigkeit durch Begasung mit Wasserstoffperoxid über 24 h.
- Produkt entspricht DIN EN 13813: 2003-01.

### Hinweis:

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

## Belagsaufbau

### Glatter Belag

- Untergrund anforderungsgerecht überprüfen und vorbereiten.
- Grundieren z.B. mit **EP 57**, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m<sup>2</sup>.
- Kratzspachtelung z.B. mit **EP 57** und **KLB-Mischsand 2/1** (Mischungsverhältnis: 1,0 : 0,5 bis 0,8 Gew.-Teile).
- Aufrakeln des Belages **EP 202 Clean**, z.B. mit Zahnspachtel (**Zahnleiste S3** oder Pajarito 95), Verbrauch ca. 1,9 bis 2,1 kg/m<sup>2</sup>.
- Optional können Abstreunungen und geeignete Versiegelungsschichten aufgebracht werden.

## Untergrund

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug- und druckfest und frei von schwach haftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie z.B. Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Die Hinweise der Fachverbände, z. B. BEB-Arbeitsblätter KH-0/U und KH-0/S, in der aktuellen Fassung sowie die Hinweise in den Produktinformationen der empfohlenen Grundierung **EP 57** sind zu beachten. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und porenfrei grundiert werden. Untergründe sind oftmals schwer hinsichtlich der notwendigen Porenfreiheit zu beurteilen, es wird deshalb und auch zur Glättung des Untergrundes eine Kratzspachtelung empfohlen. Sofern der Untergrund nicht porenfrei grundiert worden ist, können in der Beschichtung Blasen und Poren durch aus dem Untergrund aufsteigende Luft entstehen. Im Zweifelsfall wird eine Probebläche empfohlen. Zur Verbesserung der Haftung wird die Oberfläche offen mit ca. 0,5 bis 1,0 kg/m<sup>2</sup> Quarzsand 0,3/0,8 mm abgestreut.

## Mischen

Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Die Gebinde der Komponente A hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Den Härter B restlos in das Harzgebinde 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, die gemischte Beschichtungsmasse grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“).

## Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt sofort nach dem Mischen mit Rakel oder Zahnpachtel (z. B. **Zahnleiste RS4** oder Pajarito 48), durch Aufziehen einer gleichmäßig dicken Schicht auf den vorbereiteten Untergrund. Dabei ist die Zahnpachtel so zu führen, dass ein gleichmäßiger Flächenverbrauch erreicht wird. Die Schichtdicken sind zu kontrollieren, abgenutzte Zahnleisten sind frühzeitig zu wechseln. Das Produkt ist auf optimale Entlüftung eingestellt, trotzdem ist das Abrollen mit der Stachelwalze zur Verbesserung der Benetzung zum Untergrund, der Verlaufsoptimierung und Luftblasenentfernung empfehlenswert. Das Abrollen mit der Stachelwalze soll temperaturabhängig zeitversetzt nach 15 bis 20 Minuten erfolgen. Um ansatzfrei zu arbeiten, immer „frisch in frisch“ arbeiten und vor Arbeitsbeginn Arbeitsfelder festlegen. Abstreunungen wegen der Entlüftung nicht zu früh vornehmen, optimaler Zeitpunkt bei 20 °C nach 20 bis 30 Minuten.

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. Wasserbelastung sollte während der ersten 7 Tage vermieden werden. Die angegebenen Härtezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtezeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Werden die Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen der technischen Eigenschaften des Endproduktes (Oberfläche und Belastbarkeit) auftreten.

---

## 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.

Für die Reinigung der mit KLB-Beschichtungen und -Versiegelungen erzeugten Bodenflächen liegt eine separate Reinigungs- und Pflegeempfehlung vor.

---

## 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 die Gebinde beachten! EP 202 Clean: Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

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 Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
15	
EP202/EP202Clean-V2-022015	
DIN EN 13813:2003-01	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR10	
Brandverhalten	B <sub>1</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 10

## VOC-Gehalte

Das Produkt entspricht den hohen Anforderungen an niedrige VOC-Gehalte, wie sie im Rahmen des nachhaltigen Bauens gefordert werden. Damit werden die von der EU in der Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) geforderten Grenzwerte weit unterschritten.

	Grenzwert	Tatsächlicher Gehalt	
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente A	< 500	5,8	g/l
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente B	< 500	19,2	g/l
DGNB - Komponente A + B	< 3	0,5	%
Klima:aktiv - Komponenten A + B	< 3	0,5	%
LEED - Komponente A + B	< 100	19,2	g/l
Minergie ECO(R) - Komponente A + B	< 1 (< 2)	0,5	%

(Im Rahmen der Decopaint-Richtlinie wird die einzelne Komponente zur Berechnung herangezogen. Bei den Bewertungssystemen für das nachhaltige Bauen ist immer die Mischung der beiden Komponenten im entsprechenden Mischungsverhältnis ausschlaggebend.)



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-koetztal.com](http://www.klb-koetztal.com). Darüber hinaus gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen."