

KLB-SYSTEM EPOXID EP 172

Emissionsarmes, farbloses 2-K-Epoxidharz-Bindemittel für Quarzdekor-,
Abstreu- und Color-Terrazzo-Beläge, geprüft und zugelassen nach AgBB.



Mischungsverhältnis	Gewichtsteile	A : B	=	2 : 1
	Volumenteile	A : B	=	100 : 58
Verarbeitungszeit	Temperatur	10 °C	20 °C	30 °C
	Zeit	90 Min.	50 Min.	25 Min.
Verarbeitungstemperatur		Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur)		
Härtungszeit (Begehbarkeit)	Temperatur	10 °C	20 °C	30 °C
	Zeit	24 - 26 Std.	12 - 15 Std.	10 - 12 Std.
Härtung		2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C 7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C		
Überarbeitbarkeit		Nach Härungszeit, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C		
Verbrauch	Dekorkiesbeläge	Ca. 1,0 kg/m ² bei 3 mm Körnung		
		Ca. 1,5 kg/m ² bei 4 mm Körnung		
	Klarharzschichten	Ca. 0,4 - 0,8 kg/m ²		
	Spachtelungen	Ca. 0,3 - 0,5 kg/m ²		
Abharzungen		Ca. 0,6 - 0,8 kg/m ²		
Verpackung		Eimer-Kombi 5 kg, Eimer-Kombi 10 kg, Hobbock-Kombi 30 kg, Fass-Kombi 600 kg		
Haltbarkeit		12 Monate (Originalverschlossen)		

Anwendung und Eigenschaften

KLB-SYSTEM EPOXID EP 172 ist ein neuartig formuliertes, lösungsmittelfreies und emissionsarmes 2-K-Epoxidharz-Bindemittel, geprüft nach dem AgBB-Schema, und geeignet für die Beschichtung von Aufenthaltsräumen.

KLB-SYSTEM EPOXID EP 172 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.

Das Bindemittel ist aufgrund der innovativen Zusammensetzung emissionsfrei und eignet sich deshalb für alle dekorativen Beläge, die mit Dekor- und Colorsanden hergestellt werden. Insbesondere können damit offenporige Dekorkiesbeläge hergestellt werden, die den Anforderungen für Aufenthaltsräume gemäß den gesetzlichen Anforderungen genügen.

Das hochwertige Bindemittel kann für dekorative Dekorquarzbeläge eingesetzt werden. Es ergibt eine starre, feste Bindung, die über den Werten der heute noch eingesetzten Bindemittel liegen. Das Produkt besteht aus einem mittelviskosen, hellen, hochwertigen Epoxidharz und einem neuartigen Polyamin-Härter. Es ist frei von Benzylalkohol und Alkylphenolen.

Das Harz wird zur Bindung von Color- und Naturquarzsanden, somit zur Herstellung von Dekorkies-Bodenbelägen eingesetzt. Dekorquarzmörtel werden üblicherweise mit 8 - 10 % Bindemittel je nach Mörtelzusammensetzung gebunden. Die Viskosität ist so eingestellt, dass auch größere Körnungen ausreichend eingebettet sind.

Darüber hinaus eignet sich **KLB-SYSTEM EPOXID EP 172** zur Abspachtelung und zum Porenschluss von feinkörnigen Dekor- und Mörtelbelägen (Terrazzo) sowie auch als Kopfversiegelung von Abstreubelägen. Weiterhin kann **KLB-SYSTEM EPOXID EP 172** als Grundierung eingesetzt werden.

Das Produkt härtet zu einem farblosen, harten Kunststoff durch und weist eine glänzende Oberfläche auf. Für Epoxidharz hat **KLB-SYSTEM EPOXID EP 172** eine sehr geringe Vergilbung. Ist jedoch nicht vergilbungsfrei, was bei hellen Belägen sichtbar werden kann.

Produktmerkmale

- Total Solid nach Giscode (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)
- universell einsetzbar
- farblos, glänzend
- vergilbungsarm
- geprüfte, emissionsarme Qualität
- AgBB-konform, für Aufenthaltsräume geeignet
- gute Zwischenschichthaftung
- hydrolyse- und verseifungsbeständig
- wasser- und chemikalienbeständig
- frei von lackschädlichen Substanzen

Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Klassifizierung des Brandverhaltens in Kombination mit EP 202 nach DIN EN 13501-01:2010-01: B_{fl}-s1.
- Zertifiziert emissionsarm nach „Eurofins Indoor Air Comfort Gold“. AgBB-konform und für Aufenthaltsräume geeignet.

Hinweis:

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

Einsatzbereich

- **EP 172** wird eingesetzt zur Herstellung von offenporigen, dekorativen Natur- und Colorkieselbelägen im Innenbereich und in Aufenthaltsräumen.
- Emissionsarme Terrazzobeläge: Zur Bindung der Colorsande und zur porenverschlissenden Abspachtelung von feinkörnigen Colorsandbelägen, in Kombination mit der farblosen Mattversiegelungen **PU 805 E**.
- Als Grundschicht und Kopfversiegelung für Abstreubeläge mit rutschhemmender Oberfläche.
- Auch als Grundierung geeignet.

Belagsaufbau

Emissionsarmer, offenporiger Dekorbelag

- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen, z. B. **EP 55**, **EP 57** oder **EP 172**, offen absanden mit feuergetrocknetem Quarzsand 1 - 2 mm.
- Aufspachteln und glätten des Dekorbelages der mit **EP 172** gebunden wird.

- Bei höher beanspruchten Belägen wird ein zusätzliches Ablacken mit ca. 0,250 kg/m² **EP 172** empfohlen.

Industriebelag mit glatter Oberfläche

- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen, z. B. **EP 55**, **EP 57** oder **EP 172**, offen absanden mit feuergetrocknetem Quarzsand 1 - 2 mm.
- Aufbringen des Dekor- oder Industriemörtels der mit **EP 172** gebunden wird.
- Die Beläge werden durch 3-faches Spachteln mit **EP 172** bis zur vollständigen Glättung gespachtelt.
- Als Finish wird eine farblose Mattversiegelung **PU 805 E** aufgetragen.

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. 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 KLB-Grundierungen sind zu beachten. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, vollflächig satt und porenfrei grundiert werden. Zur Verbesserung der Haftung ist die Oberfläche offen mit ca. 0,5 - 1,0 kg/m² Quarzsand 1 - 2 mm abzustreuen. Werden die Produkte zur Abharzung von Mörteloberflächen oder zur Kopfversiegelung von Colorsand-Abstreubelägen eingesetzt, ist sicherzustellen, dass die Oberflächen nicht älter als 48 Stunden sind. Genauso wichtig ist, dass die Flächen nicht verschmutzt oder mit haftungsmindernden Stoffen kontaminiert sind.

Mischen

Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Die Gebinde der Komponente A haben 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 - 400 U/min) und soll 2 - 3 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Bei Fassware sind die Komponenten gemäß dem angegebenen Mischungsverhältnis in einen sauberen Mischbehälter einzuwiegen. Bei direkter Verarbeitung des vermischten Harzes wird zur Vermeidung von Mischfehlern empfohlen, das Harz-/Härter-Gemisch in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtopfen“).

Herstellen von Mörteln: Die Herstellung von Reaktionsharz-Mörteln sollte immer im Zwangsmischer erfolgen. Dazu wird die Sandmischung im Mischer vorgelegt und das Harz zugegeben. Auf gleich bleibende Mischzeiten ist zu achten, und die Mischungen sind unverzüglich nach der Herstellung zu verarbeiten.

Verarbeitung

Dekormörtel: Die Verarbeitung erfolgt unmittelbar nach dem Mischen. Material portionsweise auf den Untergrund geben und mit der Glättkelle gleichmäßig verteilen, bis eine einheitliche Schicht erreicht ist. Nachfolgend mit Druck verdichten und glätten. Zur Glättung können geringe Mengen eines Trennmittels verwendet werden, wobei zu große Mengen Gefügestörungen herbeiführen können. Die Glättung ist auf ansatzfreie Verarbeitung ständig zu prüfen, ggf. unter Verwendung einer starken Lichtquelle.

Hinweis: Die Bindemittelmenge der eingesetzten Körnung anpassen! Beanspruchung der Flächen beachten, ggf. Oberflächen nochmals mit Bindemittel abrollen.

Abstreubeläge: Die Herstellung von Kopfversiegelungen erfordert handwerkliche Erfahrung. Die Oberfläche nach dem Erhärten der Grundsicht vom Überschusskorn durch Kehren und Absaugen befreien. Wenn die Oberfläche eine geringere Rauheit aufweisen soll kann zusätzlich leicht überschliffen werden. Es ist darauf zu achten, dass beim Schleifen die Fläche nicht vergraut. Das frisch gemischte Harz in Portionen aufgießen und dann mit einem Gummirakel gleichmäßig, ohne Pfützenbildung, abziehen und mit einer fusselfreien Nylonwalze gleichmäßig verteilen. Der Auftrag kann auch mit einer Rolle vorgenommen werden, wobei sich dann eine höhere Rauheit ergibt.

Abharzung von Mörteln: Die Verarbeitung muss sehr sorgfältig durchgeführt werden. Das gemischte Bindemittel wird direkt auf die beschichtungsfähige, vorbereitete Oberfläche aufgezogen. Geeignet hierzu sind Kaupspachteln, mit denen das Material möglichst scharf über Korn abgezogen wird. Empfohlen wird die Oberfläche durch zwei gegenläufige Spachtelzüge gleichmäßig abzuziehen. Um Ansätze zu vermeiden, immer „frisch in frisch“ arbeiten. Besonders im Überlappungsbereich auf vollflächige Abdeckung achten. Bis zur vollständigen Absättigung und Glättung können mehrere Spachtelschichten erforderlich sein. Nach der vollständigen Verharzung wird üblicherweise eine Mattversiegelung mit **PU 805 E** aufgetragen.

Die Temperatur an Boden und Luft darf nicht unter 10 °C und die Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 25 % bis maximal 75 % betragen. Das zu verarbeitende Material muss bei der Verarbeitung die Raumtemperatur aufweisen. Der Abstand zwischen der Taupunkttemperatur und der Temperatur des Untergrundes muss während der Verlegung und der Härtingszeit größer als 3 °C sein. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Trocknung nicht erfolgen und es treten Härtingsstörungen und Fleckenbildung auf. Nicht bei starker Sonneneinstrahlung oder auf stark aufgeheizten Oberflächen arbeiten, da die Verarbeitungszeit stark verkürzt wird und Blasenbildung möglich ist. Die angegebenen Härtezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtingszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Während der Härtingszeit sind die empfohlenen Bedingungen sicher zustellen, insbesondere können Temperaturänderungen einen Taupunktniederschlag verursachen. Wasser- und Chemikalienbelastung sollte während der ersten 7 Tage vermieden werden. Werden die Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen in den beschriebenen, technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

Reinigung

Zur Entfernung von frischen Verunreinigungen und zur Reinigung von Werkzeugen sofort nach Gebrauch Verdünnung **VR 24** oder **VR 33** verwenden.

Lagerung

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

Besondere Hinweise

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

GISCODE (Änderung 05/2018): RE 30

Kennzeichnung VOC-Gehalt:

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

	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
15	
EP172-V2-042015	
DIN EN 13813:2003-01	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR4	
Brandverhalten	B _{fl} -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 4

Technische Daten*

Viskosität	Komponente A + B	1000	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt		100	%	KLB-Methode
Dichte	Komponente A + B	1,08	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Wasseraufnahme		< 0,2	Gew.-%	DIN 53495
Biegezugfestigkeit		> 25	N/mm ²	DIN EN 196/1
Druckfestigkeit		> 70	N/mm ²	DIN EN 196/1
Shore-Härte D		80	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)

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

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. Darüber hinaus gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.

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 übertroffen.

	Bezug*	Grenzwert	Tatsächlicher Gehalt	
Richtlinie 2004/42/EG	Komponente A	≤ 500	0	g/l
Decopaint-Richtlinie	Komponente B	≤ 500	0	g/l
DGNB Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.	Komponente A + B	< 3	0	%
klima:aktiv Klimaschutzinitiative des österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft	Komponente A + B	< 3	0	%
LEED Leadership in Energy and Environmental Design	Komponente A + B	< 100	0	g/l
Minergie Eco® Qualitätsstandard des „Vereins Minergie“ aus der Schweiz	Komponente A + B	< 1 (< 2)	0	%

(* 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.)



KLB
KÖTZTAL

Lacke + Beschichtungen GmbH
Günztalstraße 25
D-89335 Ichenhausen
Telefon +49 (0) 8223-96 92-0
Telefax +49 (0) 8223-96 92-100
www.klb-koetztal.com
info@klb-koetztal.com



Zertifiziert
nach ISO 9001.

