

## KLB-SYSTEM EPOXID

### EP 860

Farblose 2-K-Epoxidharz-Mattversiegelung mit guter Chemikalienbeständigkeit, lösemittelhaltig

### EP 860 Clean

Farblose 2-K-Epoxidharz-Mattversiegelung zur Herstellung von fugenlosen und chemikalienbeständigen Fußböden mit erhöhtem Hygieneanspruch, lösemittelhaltig

### EP 861

Farbige 2-K-Epoxidharz-Mattversiegelung mit guter Chemikalienbeständigkeit, lösemittelhaltig

Mischungsverhältnis	EP 860	A : B = 100 : 25 Gewichtsteile	A : B = 100 : 25 Volumenteile	
	EP 861	A : B = 100 : 23 Gewichtsteile	A : B = 100 : 25 Volumenteile	
Verarbeitungszeit	Temperatur	15 °C	20 °C	30 °C
	Zeit	120 Min.	90 Min.	60 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 15 °C (Raum- und Bodentemperatur)			
Härtungszeit (Begebarkeit)	Temperatur	15 °C	20 °C	30 °C
	Zeit	24 - 36 Std.	18 - 24 Std.	14 - 18 Std.
Härtung	2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C			
	7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C			
Überarbeitbarkeit	Nach 18 - 24 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C			
Verbrauch	0,130 - 0,180 kg/m <sup>2</sup> pro Auftrag			
Schichten	Auf frischen Beschichtungen 1 - 2 Aufträge			
Farbtöne	EP 860	Farblos, matt		
	EP 861	KLB Standardfarbtöne siehe Farbkarte, andere Farbtöne auf Wunsch		
Verpackung	Eimer-Kombi 10 kg, Hobbock-Kombi 25 kg			
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen) – <b>Vor Frost schützen!</b>			

#### Anwendung und Eigenschaften

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 860** und **KLB-SYSTEM EPOXID EP 861** sind lösemittelhaltige, 2-komponentige Epoxidharz-Versiegelungen. Die Produkte eignen sich zur matten Endversiegelung von Epoxidharz-Beschichtungen und Mörtelbelägen und werden dann eingesetzt, wenn höhere Anforderungen an die chemische Beständigkeit gestellt werden.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 860 Clean** ist eine 2-K-Epoxidharzversiegelung die präventiv gegen Bakterienbefall behandelt ist. Dies unterstützt die Herstellung von dauerhaft hygienischen Oberflächen auch zwischen den notwendigen Reinigungs- und Desinfektionszyklen.

**Hinweis:** Die Angaben zur Verarbeitung sowie auch die technischen Daten von **KLB-SYSTEM EPOXID EP 860 Clean** weichen nicht vom Standardprodukt ab.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 860** und **KLB-SYSTEM EPOXID EP 861** ergeben eine tuchmatte Oberfläche, die den Belägen ein gleichmäßiges mattes Aussehen verleihen. Störende „Spiegeleffekte“ glänzender Beschichtungen durch die Lichtstreuung der Oberfläche verschwinden und es wird eine ruhige Oberfläche erreicht.

**EP 865 EL+** ist eine Produktvariante von **EP 860** mit leitfähigen Zusätzen zur Herstellung von elektrisch leitfähigen Colorsand-Abstreubelägen (leitfähige RX-Beläge). Bei alternativen Anwendungen ist die Ableitfähigkeit im System zu prüfen!

Die Verarbeitung erfolgt mit einer lösemittelbeständigen Kurzfloor-Rolle im Kreuzgang. Aufgrund der „geleeartigen“ Konsistenz weisen **KLB-SYSTEM EPOXID EP 860** und **KLB-SYSTEM EPOXID EP 861** sehr gute Benetzungen auf und betten die Oberflächen, insbesondere bei strukturierten Mörtelbelägen, gut ein. Die Produkte ergeben auf glatten Unterböden eine feinstrukturierte Oberfläche. **KLB-SYSTEM EPOXID EP 860** und **KLB-SYSTEM EPOXID EP 861** haben eine gute Haftung auf Epoxidharz-Untergründen. Die Produkte härten durch Trocknung und chemische Vernetzung zu einem sehr beständigen, robusten Film mit guter Haftung.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 860** und **KLB-SYSTEM EPOXID EP 861** weisen für eine Versiegelung sehr gute Chemikalienbeständigkeiten auf. Die Materialien sind beständig gegen Wasser, Salzlösungen, Natronlauge, verdünnte Mineralsäuren, Kraftstoffen, Ölen und Lösemitteln.

Aufgrund der geringen Fleckanfälligkeit werden **KLB-SYSTEM EPOXID EP 860** und **KLB-SYSTEM EPOXID EP 861** besonders als Endversiegelung für Colorsand-Abstreubeläge in Küchen und Nahrungsmittelbetrieben empfohlen.

**EP 861** kann als deckende, farbige Versiegelung auf Epoxidharzbelägen verwendet werden.

**Hinweis:** In Einzelfällen kann es insbesondere bei intensiven Farben zum Abfärben bei der Reinigung kommen. Durch eine zusätzliche transparente Versiegelung, z.B. mit **EP 860**, kann dies vermieden werden. Gegebenenfalls Beratung einholen.

## Produktmerkmale

- feinstrukturierte Oberfläche
- lösemittelhaltig
- hohe chemische Beständigkeit
- matte Oberflächen
- geringe Fleckanfälligkeit
- sehr wirtschaftlich, da geringer Verbrauch
- BIA geprüft: Rutschhemmstufe R10
- frei von lackschädlichen Substanzen

## Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Rutschhemmung nach DIN 51130 und BGR 181 in R10 herstellbar.
- Lebensmitteleignung nach § 31 Abs. 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuchs (LFGB).

- Bakteriostatische Aktivität nach ISO 22196:2011-08 und JIS 2801:2000
- Im System mit Verwendbarkeitsnachweis als industrielle Küchenbeschichtung.

### **Hinweis:**

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

## Einsatzbereich

- **EP 860** und **EP 861** werden eingesetzt als Mattversiegelung für Industriemörtel-Beläge aus Epoxidharzen in Bereichen mit hohen mechanischen und chemischen Beanspruchungen.
- Als Schlussversiegelung von Colorsand-Abstreubelägen in Küchen und Betrieben der Nahrungsmittelindustrie.
- Als Finish von glatten Belägen zur Erzielung einer rutschhemmenden Oberfläche R10.

## Belagsaufbau

### Industriemörtelbelag mit glatter Oberfläche

- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen, z.B. **EP 50** und offen Absanden mit feuergetrocknetem Quarzsand 1 - 2 mm.
- Aufbringen des Dekor- oder Industriemörtels mit **EP 150**.
- Für glatte Beläge erfolgt der Porenschluss entweder durch eine 2 - 3-fache Spachtelung mit **EP 174 / EP 175** oder kombinierte Spachtelung mit **EP 175** und **EP 179**.
- Schlussversiegelung mit **EP 860** oder **EP 861** mit einer lösemittelbeständigen Velours-Walze im Kreuzgang.

### Rutschhemmender Abstreubelag

- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen, z.B. **EP 50** und offen Absanden mit Quarzsand 0,3/0,8 mm.
- Bei unzureichender Ebenflächigkeit: Kratzspachtelung mit **EP 50 / KLB-Mischsand 2/1** im Mischungsverhältnis 1 : 0,8 Gewichtsteile.
- Aufbringen einer Grundsicht mit **EP 99**, **EP 213** oder **EP 216 Universal** in einer Schicht von 1 - 2 mm und anschließender vollflächiger Abstreuerung mit Colorsand, Körnung 0,3/0,8 oder 0,7/1,2 mm. Überschuss nach 24 Stunden abkehren, ggf. schleifen und absaugen.
- Abharzung der Oberfläche mit **EP 175 Spezial** mit der Gummirakel und nachfolgendem Abwalzen mit einer Velours-Walze zur Erzielung der gewünschten Rutschhemmung.
- Schlussversiegelung mit **EP 860** oder **EP 861** mit einer lösemittelbeständigen Velours-Walze im Kreuzgang.

## Untergrund

Der Untergrund muss trocken und frei von jeder Art von Verschmutzung sein. Üblicherweise wird die Versiegelung im Zuge einer Belagererstellung als letzte Schicht aufgetragen. Es ist darauf zu achten, dass die vorhergehende Schicht nicht bereits verschmutzt wird. Der optimale Zeitpunkt zum Versiegeln ist dann erreicht, wenn die vorhergehende Epoxidharzschicht zu einem ausreichend beständigen Film, aber noch nicht durchgehärtet ist. Bei üblichen Systemen ist dies bei 20 °C Luft- und Bodentemperatur frühestens nach 12 Stunden und spätestens nach 36 Stunden. Beachten Sie bitte die Hinweise der zu versiegelnden Beschichtung. Werden Versiegelungen zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt, ist durch Prüfung sicherzustellen, dass ausreichende Haftung erreicht wird. Ausgehärtete Schichten können aufgrund der guten Haftung versiegelt werden. Voraussetzung ist die gründliche Reinigung und ein Anschliff der Fläche. Werden Altflächen versiegelt, sind Vorversuche zur Sicherstellung der Haftung erforderlich.

## Mischen

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 B restlos in das Harzgebinde A 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. Werden Teilmengen entnommen, sind diese im richtigen Mischungsverhältnis auszuwiegen. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, das Harz-/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren („Umtopfen“) und nochmals kurz zu mischen, um eine vollständige Homogenisierung zu gewährleisten.

## Verarbeitung

Wie bei allen Reaktionsharzen sollte sofort nach dem Mischen verarbeitet werden. Das Auftragen erfolgt mit einer fusselfreien und lösemittelbeständigen Velours-Versiegelungsrolle. Üblicherweise sollten vorher bereits Arbeitsfelder eingeteilt werden, um einen Mehrfach-Auftrag und wilde Überlappungen zu vermeiden. Durch den überlappten und mehrfachen Auftrag kann ein ungleichmäßiges Aussehen der Oberfläche und Streifenbildung auftreten. Lösemittelhaltige Versiegelungen sollten bei den empfohlenen Temperaturen ohne direkte Sonneneinstrahlung und Zugluft verarbeitet werden.

Bei größeren Flächen wird empfohlen, dass 2 oder mehrere Personen den Auftrag vornehmen. Dabei legen eine

oder mehrere Person(en) das Material in einer Roll-Richtung vor, eine weitere Person übernimmt im Kreuzgang (90°-Winkel) das Verteilen des frisch aufgelegten Versiegelungsmaterials. Auf größeren Flächen soll eine 50 cm breite Walze eingesetzt werden. Die Verteilungswalze muss mit Material getränkt/benetzt sein und nur zum Verteilen und keinesfalls zum Auftragen der Versiegelung eingesetzt werden. Immer „frisch in frisch“ arbeiten und beim Aufrollen auf optimale Verteilung achten. Pfützenbildung vermeiden, da hohe Schichtdicken zur Wolken- und Schleierbildung führen können. Bei Versiegelungsarbeiten auf eine saubere Umgebung achten. Geeignete Versiegelungsrollen verwenden und die Fläche nur mit sauberen Schuhen betreten. Während der Härtung die empfohlenen Trocknungsbedingungen beibehalten!

Die Temperatur an Boden und Luft darf 15 °C nicht unterschreiten und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Die Temperaturdifferenz zwischen Boden- und Raumtemperatur muss kleiner 3 °C sein, damit die Härtung nicht gestört wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Trocknung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Fleckenbildung auf. Wasser- und Chemikalienbelastung 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 in den beschriebenen Eigenschaften des Endproduktes auftreten. Die Verarbeitung erfordert Arbeitsschutzmaßnahmen, das DIN-Sicherheitsdatenblatt ist zu beachten. Zündquellen und offenes Feuer vermeiden, die Räume nach der Versiegelung gut belüften.

**Besondere Hinweise:** Farbige Produkte sind grundsätzlich chargengleich auf einer Fläche einzusetzen, da geringe Farbtonabweichungen, bei verschiedenen Chargen, rohstoffbedingt nicht ausgeschlossen werden können. Die Chargennummer ist auf den Gebindeetiketten angegeben. Bei bestimmten Farbtönen, insbesondere bei weißen, gelben und orangen oder pastellen hellen Farbtönen, muss auf die Einhaltung der empfohlenen Schichtdicken geachtet werden, um die Deckfähigkeit zu gewährleisten.

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

Zur Vermeidung von Abnutzung und Verschleiß müssen bei Drehstühlen/Bürodrehstühlen oder anderen Rollmöbeln geeignete Stuhlrollen oder Bodenschutzmatten verwendet werden.

## Reinigung

Die Entfernung von frischen Verunreinigungen und die Reinigung von Werkzeugen kann im frischen Zustand nur mit einer geeigneten Verdünnung vorgenommen werden. Empfohlen wird **VR 28** oder **VR 33**. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

## Reinigung und Pflege der versiegelten Beläge

Für die Reinigung der versiegelten Bodenflächen liegt eine separate Reinigungs- und Pflegeempfehlung vor.

## Geeignete Beschichtungen

Folgende Verlaufsbeschichtungen können mit **EP 860 / EP 860 Clean / EP 861** versiegelt werden:

**EP 200 VF, EP 202, EP 202 Clean EP 213, EP 213 RAPID, EP 216 Universal, EP 216 RAPID, EP 220, PU 405, PU 410, PU 420, PU 421, PU 425 Comfort.**

Bei anderen Beschichtungen ist die Haftung zu prüfen. Durch anpaddeln der Oberfläche kann gegebenenfalls die Haftung verbessert werden.

## Lagerung

Trocken und 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!

**EP 860 Clean:** Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

GISCODE (Änderung 05/2018): RE 70

### Kennzeichnung VOC-Gehalt:

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

### EP 860 / EP 860 Clean

	
<b>KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen</b>	
<b>13</b>	
EP860/EP860Clean-V1-022013	
<b>DIN EN 13813:2003-01</b>	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR16	
Brandverhalten	E <sub>fl</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 16

### EP 861

	
<b>KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen</b>	
<b>13</b>	
EP861-V1-022013	
<b>DIN EN 13813:2003-01</b>	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR16	
Brandverhalten	E <sub>fl</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 16

## Technische Daten\*

		EP 860	EP 861		
Viskosität	Komponente A + B	250	300	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt		> 40	> 45	Gew.-%	KLB-Methode
Dichte	Komponente A + B	1,02	1,11	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20°C)
Abrieb (Taber Abraser)		< 50	< 50	mg	ASTM D4060
Glanz (85°)		10	15	-	DIN 67530

(\* 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-koetzel.com](http://www.klb-koetzel.com). Darüber hinaus gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“.



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](http://www.klb-koetztal.com)  
[info@klb-koetztal.com](mailto:info@klb-koetztal.com)



Zertifiziert  
nach ISO 9001.

