

# KLB-SYSTEM EPOXID

## EP 77 Spachtel-Leitschicht

Hellgraue, hoch elektrisch ableitfähige 2-K-Epoxidharz-Grundschrift, als kombinierte Leitschicht und Kratzspachtelung vor dem Auftragen von ESD-Beschichtungen

### Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt (kg)	VE/Palette
AK1425-50	Eimer-Kombination	10,00	30
AK1425-30	Hobbock-Kombination	30,00	12

### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 4 : 1
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 37
Verarbeitungszeit	10 °C : 60 Min. 20 °C : 30 Min. 30 °C : 15 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C - Maximum 30 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	10 °C : 12 - 16 Std. 20 °C : 6 - 8 Std. 30 °C : 5 - 6 Std.
Härtung	2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C 7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C
Überarbeitbarkeit	Nach Härtung, spätestens nach 48 Stunden bei 20°C
Verbrauch	Ca. 0,4 - 0,8 kg/m <sup>2</sup> abhängig von der Rautiefe
Farbton	Hellgrau
Haltbarkeit	6 Monate (Originalverschlossen) – <b>Vor Frost schützen!</b>

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 77 Spachtel-Leitschicht** ist eine verarbeitungsfertige, 2-Komponenten Epoxidharz-Kratzspachtelmasse, die elektrisch ableitfähig eingestellt ist und die schwarze Leitschicht unter ESD-Beschichtungen ersetzen kann.

Das verarbeitungsfertige Produkt wird als leitfähiger Kratzspachtel direkt auf die Grundierung, nach dem Aufkleben der Kupferbänder, aufgebracht.

Durch den Einsatz von **KLB-SYSTEM EPOXID EP 77 Spachtel-Leitschicht** ist das Aufbringen eines Leitlacks nicht mehr notwendig, wodurch ein Arbeitsschritt eingespart wird. Damit können bei der Erstellung ableitfähiger Beschichtungen, auch wegen der schnellen Härtung, bis zu 2 Tage eingespart werden.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 77 Spachtel-Leitschicht** weist eine hellgraue Farbe auf und kann mit den verschiedenen ESD-ableitfähigen Beschichtungen kombiniert werden.

### Einsatzbereich

- Als Leitschicht und Rautiefenausgleich in Kombination mit nachfolgenden Beschichtungen:

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 211 ESD**  
**KLB-SYSTEM EPOXID EP 212 ESD**  
**KLB-SYSTEM EPOXID EP 236 ESD**

- Geeignet für ESD-Beschichtungen bei üblichen gewerblich und industriell genutzten Flächen mit mittlerer mechanischer Beanspruchung.

---

#### Produktmerkmale

- Total Solid nach GISCODE (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)
- schnell härtend
- hohe Leitfähigkeit
- rautiefenausgleichend
- kein Leitlack erforderlich
- Zeiteinsparung bis 2d
- sehr hohe Haftung

---

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	Ca. 1000 - 2000	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	> 99	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,40	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Gewichtsverlust	< 0,3	Gew.-%	DIN 53495
Haftzugfestigkeit	1,5	N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 1542
Shore-Härte D	70	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)
Elektrischer Ableitwiderstand	10 <sup>6</sup>	Ohm	DIN EN 61340-4-1 DIN EN 61340-5-1

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

---

#### Enthalten in Systemen

- [System F7 KLB CONDUCTIVE EP ESD Structured](#)

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

---

#### Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Klassifizierung des Brandverhaltens in Kombination mit **EP 212 ESD** nach DIN EN 13501-01:2010-01: C<sub>fl</sub>-s1
- Produkt entspricht DIN EN 13813: 2003-01.

**Hinweis:**

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

---

#### Belagsaufbau

##### Leitschicht unter Glattbelägen

- Untergrund überprüfen und mechanisch vorbereiten, vorzugsweise durch Kugelstrahlen.
- Grundieren mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen wie **EP 50**, **EP 51 Rapid S**, **EP 52 Spezialgrund**, **EP 53 Spezialgrund-AgBB**, **EP 57**, Verbrauch ca. 0,3 - 0,4 kg/m<sup>2</sup> je nach Untergrund. Die Grundierung muss deckend liegen, bei stark saugfähigen Untergründen kann eine weitere Grundierung erforderlich werden.

- Die Grundierung mit Quarzsand der Körnung 0,1/0,5 offen abstreuen. Die Verwendung von anderen Sandmischungen wird nicht empfohlen!
- **KLB-Kupferbänder** zur Ableitung an die Erdungsstelle im gedachten Raster ca. alle 8 - 10 m, ca. 1 - 2 m in den Raum einkleben. Erdungsanschluss durch Elektriker gemäß VDE-Vorschriften.
- Aufbringen der ableit- und querleitfähigen Kratzspachtelung **EP 77 Spachtel-Leitschicht**, mit der Kauppspachtel, Traufel oder einem harten Gummischieber zur Herstellung eines ebenflächigen Untergrunds. Verbrauch je nach Rautiefen ca. 0,6 - 0,8 kg/m<sup>2</sup>.
- Aufbringen der ableitfähigen Nutzschrift mit den empfohlenen ableitfähigen Beschichtungen in der empfohlenen Schichtdicke mit dem Zahnschachtel.
- Die Empfehlungen der jeweiligen Produktinformationen beachten.

---

## 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 und andere Verschmutzungen 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 wie **EP 50**, **EP 51 RAPID S**, **EP 52 Spezialgrund**, **EP 53 Spezialgrund-AgBB**, **EP 57** sind zu beachten. Im Fall von rückseitiger Durchfeuchtung muss eine Sperrgrundierung mit z.B. **EP 52** oder **EP 53** erfolgen. Bei Bedarf Beratung einholen.

Die Oberflächenfestigkeit muss dann mindestens 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Die Feuchtigkeit darf bei Beton 4,5 CM-% nicht überschreiten. Rückseitige Durchfeuchtung muss dauerhaft ausgeschlossen werden. Grundierungen dürfen nicht länger als 48 Stunden offen liegen bleiben oder müssen mit Quarzsand abgestreut werden. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und porenfrei grundiert werden. Auf alten Untergründen muss vor der mechanischen Vorbereitung eine Reinigung durchgeführt werden. Werden alte Kunstharzoberflächen beschichtet, ist durch Prüfung sicherzustellen, dass ausreichende Haftung erreicht wird. Im Zweifelsfall wird eine Probefläche empfohlen. Die Sanierung von Fußböden außerhalb der üblichen Anforderungen erfordert weitergehende Untergrundprüfung z.B. durch Haftzugprüfung.

Nachfolgende ableitfähige ESD-Beschichtungen müssen in den vorgeschriebenen Schichtdicken aufgebracht werden, deshalb ist die sorgfältige Untergrundvorbereitung dringend notwendig, insbesondere muss die Grundierung den Untergrund vollflächig abdecken.

---

## 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 Harzgebände 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. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, das Harz-/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen („Umtöpfen“).

---

## Verarbeitung

Das gemischte Produkt muss sofort nach dem Mischen verarbeitet werden. Die Verarbeitung erfolgt mit einer Traufel, Kauppspachtel oder einem harten Gummischieber auf dem grundierten Untergrund. Der Verlauf ist nicht so ausgeprägt wie bei einer üblichen Kratzspachtelmasse. Die verarbeitungsfertige Leitschicht wird wie eine Kratzspachtelung aufgetragen und wie bei einer abgestreuten Grundierung über Korn abgezogen. Dabei sollte wie bei einer Kratzspachtelung zum

Rautiefenausgleich ausreichend Material gelegt werden. Das Produkt ist verarbeitungsfertig und darf nicht weiter gefüllt werden; dies kann die Leitfähigkeit beeinträchtigen.

Das Auftragen der Deckschicht kann umgehend nach der Begehrbarkeit vorgenommen werden.

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 Trocknung 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 in den beschriebenen technischen Eigenschaften des Endproduktes, auch der Ableitfähigkeit, 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.

---

#### 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!

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	
13	
EP77-V1-072017	
DIN EN 13813:2003-01	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR6	
Brandverhalten	E <sub>r</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 6



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