

# KLB-SYSTEM EPOXID

## EP 799 Ableitgrund



Elektrisch hochleitfähige, emissionsarme 2-K-Epoxidharz-Grundsicht zur Erstellung elektrisch ableitfähiger Beläge für den ESD- und Personen- und EX-Schutz

### Verpackung

Artikelnummer	Verpackung	Inhalt (kg)	VE/Palette
AK2719-50	Eimer-Kombination	10,00	30



### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 1 : 4
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 1 : 4,2
Verarbeitungszeit	15 °C : 75 Min. 20 °C : 60 Min. 30 °C : 35 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 15 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	15 °C : 22 - 28 Std. 20 °C : 18 - 24 Std. 30 °C : 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 14 - 18 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C
Verbrauch	0,100 - 0,140 kg/m <sup>2</sup>
Farbton	Schwarz
Haltbarkeit	6 Monate (Originalverschlossen) – <b>Vor Frost schützen!</b>

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 799 Ableitgrund** ist ein Kombinationsprodukt, das zur Herstellung von elektrisch ableitfähigen Bodenbeschichtungen und Belägen verwendet wird. **KLB-SYSTEM EPOXID EP 799 Ableitgrund** ist geeignet für den Einsatz in EX-Schutz- und ESD-Bereichen sowie bei Beschichtungen nach Wasserhaushaltsgesetz. Die hochleitfähige Grundsicht wird als Zwischenschicht nach dem Aufkleben der Kupferbänder auf eine gehärtete Grundierung bzw. Kratzspachtelung aufgebracht. Die hohe Querleitfähigkeit sorgt für einen guten Ladungsausgleich der aufliegenden Beschichtung. In Kombination mit **KLB-SYSTEM EPOXID EP 99 EL+**, **KLB-Mischsand 3/1**, **KLB-Colorsand-CQS 47xx AS** und **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 484** können elektrisch ableitfähige RX-Beläge formuliert werden.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 799 Ableitgrund** 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.

**KLB-SYSTEM EPOXID EP 799 Ableitgrund** besteht aus einer 2-komponentigen Epoxidharzemulsion, die mit der Walze leicht und sparsam verarbeitbar ist. Aufgrund der Zusammensetzung wird eine gute Zwischenschichthaftung erreicht. Auf die Verwendung von Lösemitteln wird verzichtet.

#### Einsatzbereich

- Als Leitschicht in Kombination mit den ableitfähigen Beschichtungen **EP 99 EL+**, **KLB-SYSTEM EPOXID EP 200 EL+**, **KLB-SYSTEM EPOXID EP 785 EL+**, **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 413 EL+**, **KLB-SYSTEM EPOXID EP 285 EL+**, **KLB-SYSTEM EPOXID EP 233 EL+**.
- Elektrisch ableitfähige, gewerblich genutzte Flächen mit mittleren mechanischen Beanspruchungen, z.B. Produktionsflächen, Lagerflächen in vielen Wirtschaftsbereichen.
- In Bereichen mit ESD-Anforderungen in Kombination mit den Beschichtungen **EP 211 ESD**, **EP 212 ESD** und **EP 236 ESD**.
- Im Bereich der Elektro-/Elektronikindustrie, in Kombination mit Spezialversiegelungen auch für ESD-Bereiche.
- In Bereichen mit Anforderungen an den Explosionsschutz zur Vermeidung statischer Aufladungen.
- Elektrisch ableitfähige, gewerblich und industriell genutzte Flächen mit erhöhter Rutschhemmung mit **EP 99 EL+**, **CQS-47-xx AS** und **PU 484** (ableitfähige RX-Beläge), z.B. Produktions- und Lagerflächen.
- Auftragen der empfohlenen ableitfähigen Verschleißschichten, wie z.B. **EP 99 EL+**, **EP 200 EL+**, **EP 202 EL+ (Clean)**, **EP 211 ESD**, **EP 212 ESD**, **EP 233 EL+**, **EP 236 ESD**, **EP 280 WHG**, **EP 285 EL+**, **EP 785 EL+** und **PU413 EL+** je nach Anforderungen. Die jeweiligen Produktinformationen beachten. Gegebenenfalls Beratung einholen.

#### Produktmerkmale

- Total Solid nach GISCODE
- hohe Leitfähigkeit
- gute Verarbeitbarkeit
- sparsamer Verbrauch
- hydrolyse- und verseifungsbeständig
- in Kombination auch für ESD-Beläge
- frei von lackschädlichen Substanzen

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	1200	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	> 40	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,08	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Elektrischer Ableitwiderstand	< 10 <sup>5</sup>	Ohm	DIN EN 61340-4-1 DIN IEC 61340-5-1/2

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

#### Enthalten in Systemen

- [System B2 KLB PROTECT WHG CONDUCTIVE EP](#)
- [System F1 KLB CONDUCTIVE EP EX Standard](#)
- [System F2 KLB CONDUCTIVE EP ESD Standard](#)
- [System F3 KLB CONDUCTIVE EP ESD Exclusive](#)
- [System F5 KLB CONDUCTIVE EP EX SIC](#)
- [System F6 KLB CONDUCTIVE LOW-VOC PU ESD Elastic](#)
- [System F8 KLB CONDUCTIVE CLEAN EP EX](#)
- [System F9 KLB CONDUCTIVE DIFFUSION LOW-VOC EP EX](#)

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:

- Zertifiziert emissionsarm nach „Eurofins Indoor Air Comfort Gold“. AgBB-konform und für Aufenthaltsräume geeignet.
- Im System mit DIBt®-Zulassung nach WHG § 63.
- Klassifizierung des Brandverhaltens in Kombination mit **EP 202 EL+** oder **EP 280 WHG** nach DIN EN 13501-01:2010-01: B<sub>fl</sub>-s1
- Rutschhemmender Abstreuboden in Kombination mit **EP 280 WHG** nach DIN 51130 und BGR 181 in R11/V4 herstellbar.
- Produkt entspricht DIN EN 13813: 2003-01.

### Hinweis:

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

---

## Belagsaufbau

- Grundierung und Kratzspachtelung zur Herstellung eines ebenflächigen Untergrundes.
  - **KLB-Kupferbänder** zur Ableitung an die Erdungsstelle im gedachten Raster alle 6 bis 8 m, ca. 1 bis 2 m in den Raum einkleben. Erdungsanschluss durch Elektriker gemäß VDE-Vorschriften.
  - Aufbringen einer querleitfähigen Schicht mit ca. 0,100 bis 0,140 kg/m<sup>2</sup> **EP 799 Ableitgrund**.
  - Aufspachteln oder Aufrakeln der ableitfähigen Nutzschrift aus **EP 99 EL+**, **EP 200 EL+**, **EP 785 EL+**, **PU 413 EL+**, **EP 280 WHG**, **EP 285 EL+**, **EP 233 EL+**, **EP 211 ESD**, **EP 212 ESD** und **EP 236 ESD**, je nach Anforderungen an Produkt und Untergrund.
- 

## 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 wie z.B. **EP 50**, **EP 51 RAPID S** und **EP 52 Spezial** 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. Ableitfähige Beschichtungen müssen in einer gleichmäßigen Schichtdicke aufgebracht werden, deshalb ist die sorgfältige Untergrundvorbereitung dringend notwendig. Die Leitschicht wird nach dem Aufkleben der Kupferbänder innerhalb des empfohlenen Verarbeitungszeitraumes der Grundierung aufgebracht.

---

## Mischen

Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Komponente B hat ausreichendes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Die Komponente A restlos in das Härtergebinde B 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“). Zur Einstellung optimaler Verarbeitungskonsistenz kann bis zu 10 % Wasser nach dem Mischen zugegeben werden.

---

### Verarbeitung

Sofort nach dem Mischen wird die Leitschicht bei gleichmäßigem Verbrauch mit einer Rolle auf den Untergrund aufgetragen. Der Auftrag soll gleichmäßig dünn und sparsam auf den vorbereiteten Untergrund erfolgen. Zur Vermeidung von Verschmutzungen der Wände wird empfohlen, die schwarze Leitschicht im Abstand von ca. 5 bis 10 cm im Wandbereich aufzubringen. Vor dem Aufbringen der ableitfähigen Beschichtung muss eine ausreichend lange Härtingsphase von 12 bis 24 Stunden eingehalten werden. 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 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 Härtingszeiten, 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 Wasser verwenden, gegebenenfalls mit Verdünnung **VR 24** nachreinigen. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

---

### Lagerung

Trocken und 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, Betriebssicherheitsverordnung sowie den Transportvorschriften für Gefahrgut. Die erforderlichen Hinweise sind im DIN-Sicherheitsdatenblatt enthalten. Kennzeichnungshinweise auf dem Gebindeetikett beachten!

GISCODE: RE20

**Kennzeichnung VOC-Gehalt:**

(EU-Verordnung 2004/42) Grenzwert 140 g/l (2010,II,j/wb): Produkt enthält im Verarbeitungszustand < 140 g/l VOC.

---

**CE-Kennzeichnung**

	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
13	
EP799-V1-022013	
DIN EN 13813:2003-01	
Kunstharzestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-NPD-NPD	
Brandverhalten	E <sub>r</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	NPD
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	NPD

NPD = No Performance Determined (Kennwert nicht festgelegt)

**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.

	Grenzwert	Tatsächlicher Gehalt	
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente A	< 140	0	g/l
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente B	< 140	1,5	g/l
DGNB - Komponente A + B	< 3	0,12	%
Klima:aktiv - Komponenten A + B	< 3	0,12	%
LEED - Komponente A + B	< 100	1,2	g/l
Minergie ECO ® - Komponente A + B	< 1(<2)	0,12	%

(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."