

# KLB-SYSTEM POLYURETHAN

## PU 427

Elastisches, lösungsmittelfreies, niedrigviskoses 2-K Mörtelbindemittel zur Herstellung von flexiblen Reaktionsharz-Estrichen und -Mörteln

### Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt	VE/Palette
AK6067-50	Eimer-Kombination	10,00 kg	30
AK6067-30	Hobbock-Kombination	30,00 kg	12

### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 100 : 40
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 33
Verarbeitungszeit	10 °C : 55 Min. 20 °C : 40 Min. 30 °C : 25 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	10 °C : 36 - 48 Std. 20 °C : 24 - 28 Std. 30 °C : 12 - 14 Std.
Härtung	2 - 3 Tage bis zur mechanischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C 7 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C
Überarbeitbarkeit	Nach 24 - 28 Stunden, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C
Verbrauch	17 - 19 kg/m² Mörtelmischung pro 10 mm Schichtdicke
Füllstoffzugabe	Reparaturmörtel: 1 : 4 bis 1 : 8 mit KLB-Mischsand 1 Ausgleichsmörtel: 1 : 2 bis 1 : 3 mit KLB-Mischsand 1
Farbton	Unpigmentiert
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 427** ist ein elastifiziertes, lösungsmittelfreies 2-K Polyurethan-Bindemittel für verformungsfähige Reparatur- und Ausgleichsmörtel, die bevorzugt auf verformungsanfälligen Untergründen wie z.B. bei Gussasphaltestrichen mit thermoplastischen Eigenschaften eingesetzt werden.

Reparatur- und Ausgleichsmörtel, die mit **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 427** als Bindemittel hergestellt sind, haben gute Verarbeitungs- und Glätteigenschaften und härteten nahezu schwundfrei aus. Aufgrund seiner niedrigen Viskosität ist **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 427** in einem weiten Bereich füllbar ohne seine guten Verarbeitungseigenschaften zu verlieren. Über den Füllgrad lässt sich die Elastizität und die Festigkeit der ausgehärteten Mörtel einstellen.

Der ausgehärtete Belag hat elastische bis zähelastische Eigenschaften und ist für leichte bis mittlere mechanische Beanspruchungen geeignet. Aufgrund seiner Elastizität ist das Bindemittel vor allem für den Einsatz auf verformungsanfälligen Untergründen (Gussasphalt, bituminöse Kaltestriche) geeignet. Bei harten Untergründen wie Beton usw. können Ausgleichsarbeiten mit Mörteln aus Epoxidharzen wie z.B. **KLB-SYSTEM EPOXID EP 150** eingesetzt werden.

**KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 427** ist unpigmentiert und ist aufgrund seiner chemischen Zusammensetzung nicht vergilbungsbeständig.

#### Einsatzbereich

- Als elastisches Polyurethan-Bindemittel für flexible Mörtel-, Reparatur- und Ausgleichsschichten.
- In gewerblich und industriell genutzten Bereichen mit geringer bis mittlerer mechanischer bzw. Chemikalien- und Dauernass-Belastung.
- Speziell geeignet auf Untergründen mit erhöhter Verformungsanfälligkeit und leichten bis mittleren mechanischen Belastungen wie Gussasphalt oder bituminöse Kaltestriche.

#### Produktmerkmale

- lösemittelfrei
- niedrige Viskosität
- Spachtelungen und Ausgleichsschichten
- elastisch und verformungsfähig
- lange Verarbeitungszeit
- frei von lackschädlichen Substanzen
- für Sanierungen und Reparaturen

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	550	mpas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	100	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,02	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Wasseraufnahme	0,2	Gew.-%	DIN 53495
Biegezugfestigkeit (Mörtel) 35		N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Druckfestigkeit (Mörtel) 40		N/mm <sup>2</sup>	DIN EN 196/1
Bruchdehnung (Bindemittel) 82	%		DIN EN ISO 527-3
Shore-Härte D	51	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)
Abrieb (Taber Abraser)	22	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)

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

#### Belagsaufbau

- Untergrund wie z.B. Beton, Zementestrich o.a. mechanisch, z.B. mit Kugelstrahlen, Schleifen oder Stemmen, vorbereiten.
- Auf Gussasphalt und bituminösen Untergründen kann direkt mit dem gemischten Bindemittel **PU 427**, ggf. auch "nass in nass", grundiert werden.
- Bei mineralischen Estrichen erfolgt die Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen **EP 50, EP 55, EP 51 RAPID S** oder **EP 52 Spezialgrund**, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m<sup>2</sup>.
- Für nachfolgende PU-Mörtel sind die Oberflächen mit Quarzsand 0,3/0,8 mm abzustreuen, Verbrauch ca. 0,5 bis 1,0 kg /m<sup>2</sup>.
- Aufbringen, verteilen und verdichten der Mörtelschicht mit **PU 427** und **KLB-Mischsand 1**.
- Je nach weiterer Bearbeitung spachteln bzw. beschichten mit KLB-Polyurethan-Beschichtungsstoffen.

#### 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 Spezialgrund** sind zu beachten. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen, vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und porenfrei grundiert werden. Zur Verbesserung der Haftung muss die Oberfläche offen mit ca. 0,5 bis 1,0 kg/m<sup>2</sup> feuergetrocknetem Quarzsand 0,3/0,8 mm abgestreut werden.

## Mischen

Bei Einzelverpackung der Bindemittelkomponenten sind diese im vorgeschriebenen Mischungsverhältnis einzuwiegen. 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 Bindemittelmenge. Den Härtner B restlos in das Harzgebinde leeren. Die Vermischung des Bindemittels erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät (200 bis 400 U/min) und soll ca. 1 bis 2 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entstanden ist.

Das Mischen des Estrichmörtels sollte zur Erzielung einer gleichbleibenden Mörtelqualität generell in einem Zwangsmischer erfolgen. Hierzu werden die Zuschlagstoffe (geeignet ist z.B. **KLB-Mischsand 1**) in den Zwangsmischer gegeben, dann das vorgemischte Bindemittel restlos in den laufenden Mischer gegeben. **Wichtig:** Die Mischzeit beträgt 3 Minuten und soll immer konstant sein. Mischung dann sofort verarbeiten.

## Verarbeitung

Die Mörtelmischung sollte immer sofort verarbeitet werden, um die Konsistenzveränderung durch den Reaktionsfortschritt gering zu halten. Dadurch erhält man die gleichmäßigsten Oberflächen, anreagiertes Material ist schwerer verarbeitbar und kann zu veränderten Oberflächenstrukturen und sichtbaren Arbeitsübergängen führen. Das Material wird portionsweise auf den Untergrund gegeben und in gleichmäßiger Dicke, z.B. mit Lehren, verteilt. Anschließend erfolgt die Verdichtung und Glättung von Hand oder auch maschinell. Immer „frisch in frisch“ arbeiten, um Ansätze zu vermeiden. Die zu belegenden Arbeitsfelder sind vor Arbeitsbeginn hinsichtlich der Verlegeleistung einzuteilen. Die Mörtelverlegung erfordert eine erfahrene, eingearbeitete Verlegemannschaft. Mörtelbeläge aus **PU 427** sollten generell endbeschichtet werden. Die Anzahl der Schichten und Auswahl der Materialien hängt von den Anforderungen an den Fußboden ab.

Die Temperatur an Boden und Luft darf nicht unter 10 °C und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Das zu verarbeitende Material muss bei der Verarbeitung die Raumtemperatur aufweisen. Die Bodentemperatur darf innerhalb der empfohlenen Verarbeitungsbedingungen maximal 3 °C kälter sein als die umgebende Raumlufttemperatur, damit ein Taupunkt an der zu beschichtenden Oberfläche und der frischen Beschichtung ausgeschlossen wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Trocknung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Schaumbildung auf. Es kann zu abweichenden technischen Eigenschaften kommen.

Nicht bei starker Sonneneinstrahlung oder auf stark aufgeheizten Oberflächen arbeiten, da die Verarbeitungszeit stark verkürzt wird und Blasenbildung möglich ist. Polyurethanbeschichtungen sind im frischen Zustand empfindlich gegenüber Feuchtigkeit, die Angaben zur Luftfeuchtigkeit sind deshalb dringend einzuhalten.

**Die Beschichtung taufeuchter Untergründe, die Verwendung von feuchtem Sand sowie auch Schweiß führen zum Aufschäumen des Materials und müssen vermieden werden.**

Die angegebenen Härtzezeiten beziehen sich auf 20 °C, bei tieferen Temperaturen verlängern sich die Verarbeitungs- und Härtungszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Während der Härtungszeit sind die empfohlenen Bedingungen sicherzustellen. Werden die Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen in den beschriebenen technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

**Reinigung**

Zur Reinigung von frischen Verunreinigungen und zur Reinigung von Werkzeugen sofort nach Gebrauch Verdünnung **VR 28** oder **VR 33** verwenden. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

---

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

GISCODE: PU40

**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**

<b>CE</b>	
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
13	
PU427-V1-022013	
<b>DIN EN 13813:2003-01</b>	
Kunstharzestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR7	
Brandverhalten	E <sub>fl</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 7



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 durchgeföhrten Arbeiten können wir nicht übernehmen, da wir keinen Einfluss auf die Verarbeitung und Verarbeitungsbedingungen vor Ort haben. Wir empfehlen Ihnen im Einzelfall Versuchsfächen 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".