



# KLB-SYSTEM POLYURETHAN

## PU 9030 Flex

Vergilbungsbeständiges 2-K Polyurethan-Bindemittel für Innen- und Außenbeläge

### Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt (kg)	VE/Palette
AK6212-50	Eimer-Kombination	10,00	30
AK6212-70	Eimer-Kombination	5,00	45

### Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 1 : 1
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 95
Verarbeitungszeit	15 °C : 50 Min. 20 °C : 35 Min. 30 °C : 15 Min.
Verarbeitungstemperatur	Mindestens 15 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	15 °C : 24 - 30 Std. 20 °C : 18 - 24 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 Härungszeit, spätestens jedoch nach 48 Stunden bei 20 °C
Verbrauch	8 - 9 kg per 100 kg Dekorkies 0,140 - 0,170 kg/m <sup>2</sup> Bindemittel je 1 mm Belagsdicke
Schichtdicke	6 - 12 (Dekorkiesbelag) mm
Farbton	Farblos
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)

### Produktbeschreibung

**KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** ist ein elastisches, licht- und wetterbeständiges 2-Komponenten Polyurethan-Bindemittel.

**KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** 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 Produkt hat eine DIBt®-Zulassung und darf in Aufenthaltsräumen verlegt werden.

**KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** wird eingesetzt als lichtbeständiges Bindemittel für Dekorbeläge aus farbigen und natürlichen Sanden sowie auch zur Bindung anderer Granulate. Aufgrund dieser hochwertigen Einstellung und des geringen Eigengeruchs bei der Verlegung eignet sich **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** besonders auch für Anwendungen im Innenbereich, wenn ein vergilbungsfreies Bindemittel gefordert wird. Im Außenbereich kann **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** zur Bindung von Dekorkiesbelägen auf Balkonen und Terrassen verwendet werden.

Zur Bindung von dekorativen Kieselbelägen wird das Bindemittel im angegebenen Mischungsverhältnis mit dem trockenen Zuschlag vermischt. Aufgrund der geringen Klebrigkeit von **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** haben die Mörtel gute Verlegeeigenschaften, die eine Zwischenreinigung der Werkzeuge nicht erfordert. Durch die elastische Einstellung können die Beläge auch bei Untergründen, die Verformungen unterliegen (z.B. Betonflächen im Außenbereich, Verlegeplatten, Gussasphalt usw.) eingesetzt werden.

Auf bewitterten Außenflächen werden grundsätzlich rutschhemmende Beläge empfohlen. Bei Balkonen und Terrassen sind einige Details wie z.B. Anschlüsse, Wasserableitung, Gefälle und anderes mehr zu beachten.

Die Beständigkeit gegenüber Chemikalien wie Wasser, Salzlösungen, verdünnten Laugen und Säuren, Mineralöle und Diesel ist ausreichend gut.

**Hinweis:** Mit **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** beschichtete Flächen sollten nicht als Kfz-Stellflächen genutzt werden, da **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9030 Flex** nicht dauerhaft reifenbeständig ist.

---

#### Einsatzbereich

- Bindemittel für Dekorkiesbeläge und andere Granulatbeläge.
- Im Innenbereich für farbtone stabile Beläge mit Natur- und Colorsanden.
- Für Balkon- und Terrassenflächen im Außenbereich.

---

#### Produktmerkmale

- geruchsarm
- glänzende Oberfläche
- zähelastisch
- gut verlegbar
- farbtone stabil
- für Sanierungen
- frei von lackschädlichen Substanzen

---

#### Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	2100	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	100	-	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,13	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Shore-Härte D	60	-	DIN 53505 (nach 28 Tagen)

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

---

#### Enthalten in Systemen

- [System L4 KLB DECOR STONE-CARPET LOW-VOC PU Indoor](#)

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 nach DIN EN 13501-01:2010-01: B<sub>fl</sub>-s1.
- Zertifiziert emissionsarm nach „Eurofins Indoor Air Comfort Gold“. AgBB-konform und mit DIBt®-Zulassung für Aufenthaltsräume.

**Hinweis:**

Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

---

**Belagsaufbau**

Dekorkiesbelag 3 bis 4 mm

- Grundieren mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen wie **EP 30**, **EP 50**, **EP 51 RAPID S**, **EP 52 Spezialgrund** oder **EP 52 RAPID**, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m<sup>2</sup> je nach Untergrund, und offen absanden mit Quarzsand 1 bis 2 mm.
- Zur Abdichtung kann eine risseüberbrückende Schicht mit **PU 426** eingebracht werden.
- Aufbringen, verteilen und verdichten des Dekormörtelbelages mit **PU 9030 Flex** gebunden. Verbrauch 2 kg Mischung pro 1 mm Belagsdicke, ca. 12 bis 24 kg je nach Dicke und Körnung des Belages.
- Bei Bedarf ablacken zur Stabilisierung der Oberfläche mit **PU 9010 Flex**, Verbrauch ca. 0,200 bis 0,250 kg/m<sup>2</sup>. Ein Ablacken wird frühestens nach 18 Stunden empfohlen.

---

**Untergrund**

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug- und druckfest und frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie z.B. Fett, Öl oder Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Die Feuchtigkeit soll bei Beton 4,5 CM-% nicht überschreiten. **EP 52 Spezialgrund** kann unter bestimmten Voraussetzungen auf feuchteren Untergründen sowie auf nicht ausreichend dichten Untergründen eingesetzt werden. Die Eignung unter den gegebenen Voraussetzungen ist abzuklären. 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 vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und porenfrei grundiert werden. Sofern der Untergrund nicht porenfrei grundiert worden ist, können in der Beschichtung Blasen und Poren durch aufsteigende Luft entstehen. Im Zweifelsfall wird eine Probefläche empfohlen. Zur Verbesserung der Haftung wird die Oberfläche offen mit ca. 0,5 bis 1,0 kg/m<sup>2</sup> Quarzsand 1 bis 2 mm abgestreut.

---

**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 leeren. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Mischgerät (200 bis 400 U/min) und soll 2 bis 3 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Das Zumischen der Zuschläge ist in einem Zwangsmischer vorzunehmen. Das Bindemittel wird dann zum Sand/Granulat gegeben und mit einem Zwangsmischer oder einem Doppelrührwerk eingemischt. Dabei ist auf eine sorgfältige Vermischung zu achten. Die Mischzeiten sollten immer gleich lang sein, um eine Farbveränderung durch Abrieb zu vermeiden. Die empfohlenen Mischungsverhältnisse müssen eingehalten werden, da Bindemittelanhäufungen zum Aufschäumen führen kann.

---

**Verarbeitung**

Arbeitsfelder vor Arbeitsbeginn so einteilen, damit eine fugenlose Verlegung möglich ist. Die Flächen vor zu starker Sonneneinstrahlung und Regen/Nässe schützen. Nur bei empfohlenen klimatischen Bedingungen verlegen und sicherstellen, dass diese auch während der Härtungsphase gewährleistet sind.

Die Verarbeitung erfolgt unmittelbar nach dem Mischen auf den vorbereiteten Untergrund. Material portionsweise auf den Untergrund geben und mit der Glättkelle

gleichmäßig in einer Schicht verteilen und glätten. Nachfolgend mit Druck sorgfältig verdichten, sodass die einzelnen Steine kompakt aneinander liegen.

**Das empfohlene Bindemittel-Mischungsverhältnis einhalten und Gebinde mit Bindemittelanreicherung nicht auf die Fläche entleeren. Bindemittelnester können zum Aufschäumen führen. Ggfs. die Gebindereste der nächsten Mischung zuführen oder entsorgen.**

Eine Zwischenreinigung der Werkzeuge ist nicht erforderlich, die Reinigung der Werkzeuge kann nach längeren Arbeitsperioden mit geringen Mengen **VR 28** erfolgen. Die Verdünnung darf jedoch nur zur Werkzeugreinigung verwendet werden. **VR 28** darf nicht auf die Oberfläche geleert bzw. gesprüht werden, da Gefügestörungen auftreten können.

Das Ablacken zur Stabilisierung der Oberfläche wird für den Außenbereich mit **PU 9010 Flex**, Verbrauch ca. 0,200 bis 0,250 kg/m<sup>2</sup>, empfohlen. Dies sollte frühestens nach 18 Stunden durchgeführt werden, kann aber auch zu einem späteren Zeitpunkt sowie nach Jahren zur Auffrischung der Oberfläche durchgeführt werden.

Die Temperatur an Boden und Luft darf 15 °C nicht unterschreiten und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Die Bodentemperatur muss 3 °C über dem Taupunkt liegen. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Härtung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Verfärbungen (Weißanlaufen usw.) auf. 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 sowie die Verwendung von feuchtem Sand sowie auch Schweiß führen zum Aufschäumen des Materials oder Haftungsstörungen und müssen vermieden werden.**

Wasserbelastung muss temperaturabhängig, während der ersten 5 bis 10 Stunden 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 technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

---

#### Reinigung

Zur Reinigung der Geräte wird Verdünnung **VR 28** und **VR 33** empfohlen. Erhärtetes 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. Material ist nur begrenzt lagerfähig.

---

#### 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: PU40

#### **Kennzeichnung VOC-Gehalt:**

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

Zubehör

- Glättkelle

CE-Kennzeichnung

	
<b>KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH</b> Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen	
15	
PU9030-V2-072015	
<b>DIN EN 13813:2003-01</b>	
Kunsthazestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR4	
Brandverhalten	B <sub>1</sub> -s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 4

### 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	< 500	14	g/l
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente B	< 500	0	g/l
DGNB - Komponente A + B	< 3	0,6	%
Klima:aktiv - Komponenten A + B	< 3	0,6	%
LEED - Komponente A + B	< 100	7	g/l
Minergie ECO ® - Komponente A + B	< 1 (< 2)	0,6	%

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