



KLB-SYSTEM POLYURETHAN

PU 9016

Emissionsarmes, farbloses, licht- und wetterbeständiges 1-K-PU-Bindemittel für Steinteppiche im Innen- und Außenbereich

Verpackung

Artikelnummer	Verpackung	Inhalt	VE/Palette
PU0022-01	Dose	1,20 kg	240
PU0022-06	Eimer	6,00 kg	75

Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	Verarbeitungsfertig!
Verarbeitungszeit	Einkomponentig, selbstvernetzend. Ca. 45 - 60 Min. ab dem Anmischen (bei 20 °C je nach Luftfeuchtigkeit)
Verarbeitungstemperatur	Minimum 10 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	18 - 24 Stunden bei 20 °C
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	Dekorkiesbelag: 1,2 kg per 25 kg Dekorkies; 1,7 - 2 kg/m² pro 1 mm Belagsdicke (Gemisch)
Schichtdicke	6 - 12 (Dekorkiesbelag) mm
Farbton	Farblos
Haltbarkeit	6 Monate (Originalverschlossen). Vor Frost schützen.

Produktbeschreibung

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9016 ist ein emissionsarmes, licht- und wetterstabiles, einkomponentiges, farbloses Polyurethan-Harz, welches vorwiegend als Bindemittel für Steinteppiche im Innen- und Außenbereich eingesetzt wird.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9016 ist verarbeitungsfertig und härtet durch die Feuchtigkeit der Luft aus. Die emissionsarme Einstellung eignet sich zur Herstellung von Steinteppichen im Innenbereichen, wie z.B. Wintergärten, Wohnräume, Präsentationsräume, Ausstellungen u.v.m., aber auch in Außenbereichen, wie z.B. Balkone und Terrassen, Laubengänge u.a.m. Der gehärtete, transparente Film weist einen hohen Glanz, gute Licht-, Wetter- und Kreidungsbeständigkeit auf. Die Beständigkeit gegenüber Chemikalien wie Wasser, Salzlösungen (Tausalze), verdünnten Laugen und Säuren, Mineralölen, Diesel ist ausreichend gut.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 9016 wurde von EUROFINS geprüft, ist nach EMICODE EC1-Plus zertifiziert und erfüllt die Emissionskriterien für eine Gebäudezertifizierung nach DGNB, LEED oder BREEAM, die deutschen Grenzwerte nach AgBB oder ABG, sondern auch die Emissionsvorschriften vieler anderer europäischer Länder.

Hinweis: 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. Dauerhafte Belastung mit Kraftfahrzeugbereifung kann besonders bei hellen Farbtönen zu Verfärbungen des Belages führen.

Einsatzbereich

- Zur Bindung von Steinteppichen.

Produktmerkmale

- einkomponentig
- geprüfte, emissionsarme Qualität
- EMICODE EC 1 plus zertifiziert
- verarbeitungsfertig
- transparent
- lichtstabil
- witterungsbeständig
- für Innen- und Außenbereiche

Technische Daten

Viskosität	Ca. 1250	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	> 99	%	KLB-Methode
Dichte	1,15 - 1,2	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)

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

Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Zertifiziert emissionsarm nach Emicode EC1 Plus-Label. AgBB-konform und für Aufenthaltsräume geeignet.

Belagsaufbau

Dekorsandbelag 5 bis 10 mm

- Untergrund mechanisch vorbereiten, durch Kugelstrahlen oder schleifen
- Grundierung mit den empfohlenen KLB-Grundierharzen, z.B. **EP 52 Spezialgrund (Außenbereich)** oder **EP 53 Spezialgrund AgBB, EP 57, EP 58** oder **EP 54 RAPID U** (Innenbereich), Verbrauch ca. 0,4 bis 0,5 kg/m², offen absanden mit Quarzsand 0,7/1,2 mm oder 1 bis 2 mm, Verbrauch ca. 1 bis 2 kg/m². Der Untergrund muss porenfrei grundiert werden.
- Auftragen des vorgemischten Steinteppichmaterials aus Dekorsand und **PU 9016**. Mischungsverhältnis: 1,2 kg **PU 9016** für 25 kg Sand bei einem Verbrauch von ca. 10 bis 12 kg/m² Mörtelmischung. Nach dem Verteilen in einer gleichmässigen Schichtdicke muss der Belag mit leichtem Druck verdichtet und geglättet werden. Die Zwischenreinigung des Glättenschwertes erfolgt mit **VR 36**. Die Kelle vom Reingungsmittel mit einem Lappen abwischen und nicht in den Belag tropfen oder verschleppen.
- **Wichtiger Hinweis:** Steinteppiche werden in Schichtdicken ab 5 mm bis 10 mm eingebaut. Geeignet sind trockene Dekor- und Quarzkiesel ab einer Körnung von 2 mm. Üblicherweise werden Körnungsbänder von 1 bis 2 mm, 2 bis 3 mm, 3 bis 4 mm und 4 bis 6 eingebaut. Die Belagsdicke soll mindestens die doppelte Schichtdicke des Größtkorns betragen, bei 2 mm Körnungen mindestens die dreifache Schichtdicke.
- Optional: Ablacken zur Stabilisierung der Oberfläche z.B. mit **PU 9016**, Verbrauch ca. 0,080 bis 0,120 kg/m² oder alternativ mit **PU 9039**, Verbrauch ca. 0,200 bis 0,250 kg/m².
- Optional Verbundabdichtung, falls erforderlich: Bei Bedarf kann eine Verbundabdichtung mit **CW 510** nach der Grundierung eingebracht werden. Produktinformation **CW 510** beachten. Ggf. Beratung einholen.

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 Feuchtigkeit soll bei Beton 4,5 CM-% nicht überschreiten. Rückseitige Durchfeuchtung muss ausgeschlossen werden. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch durch Schleifen oder Strahlen

vorzubereiten. Die vorbereitete Fläche muss sorgfältig, satt und porenfrei grundiert werden.

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 (siehe Belagsaufbau) sind zu beachten.

Mischen

Nur trockenen und auf die Umgebungstemperatur temperierten Dekorkies verwenden. Das Bindemittel vor der Verarbeitung in der geschlossenen Dose kurz aufschütteln oder aufrühren. Zur Herstellung von Dekorsandbelägen Sande und Bindemittel in einem Zwangsmischer vermischen. Zur Herstellung der Dekormörtel eignen sich Zwangs- oder Freifallmischer, die geringe Scherkräfte aufweisen, um eine Farbänderung der Dekorsande zu vermeiden. Empfohlen wird die Zugabe von ca. 4,8 % Bindemittel (4,5 bis maximal 5,5 %). Dazu sind die Verpackungseinheit der Bindemittel abgestimmt: Je 25 kg Dekorkiesel werden 1,20 kg **PU 9016** eingesetzt.

Auf vollständige Durchmischung, insbesondere auf die Vermeidung von Bindemittelnestern achten!

Verarbeitung

Die Verarbeitung muss chargengleich bei Bindemittel und Dekorsanden erfolgen, damit Farbtonunterschiede ausgeschlossen werden. Das gemischte Material portionsweise auf den Untergrund geben und mit der Glättkelle bzw. Glättsschwert gleichmäßig in einer Schicht verteilen. Nachfolgend ist mit leichtem Druck die Fläche sorgfältig zu glätten und verdichten. Zur Glättung und Reinigung können geringe Mengen **VR 36** oder ggf. **VR 28** verwendet werden. Nur zur Werkzeugreinigung einsetzen. Bei emissionsarmen Ausführungen nach Möglichkeit **VR 36** verwenden. Nicht auf die Oberfläche leeren bzw. sprühen, da Gefügestörungen auftreten können. Zur Andickung eignet sich **KLB-Stellmittel 5 FT** in einer Dosierung von 2 bis 4 %.

Hinweis: Einkomponenten-Polyurethan-Bindemittel können bei Lagerung, besonders nach dem Öffnen, eindicken. Deshalb unverzüglich nach Gebindeöffnung aufbrauchen.

Die Temperatur an Boden und Luft darf 10 °C nicht unterschreiten und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Die Bodentemperatur muss 3 °C über dem Taupunkt liegen, damit die Härtung nicht gestört wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Härtung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen auf. Die Beschichtung taufeuchter Untergründe, die Verwendung von feuchtem Sand sowie auch Schweiß können zum Aufschäumen des Materials führen oder Haftungsstörungen auftreten und müssen vermieden werden. Wasserbelastung muss temperaturabhängig während der ersten 5 bis 10 Stunden vermieden werden. 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 Härtungszeiten, bei Temperaturerhöhung werden diese verkürzt. Werden die Verarbeitungsbedingungen nicht eingehalten, können Abweichungen in den beschriebenen technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

Reinigung

Zur Entfernung von frischen Verunreinigungen und zur Reinigung von Werkzeugen sofort nach Gebrauch Verdünnung **VR 36** 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, der Betriebssicherheitsverordnung sowie den Transportvorschriften für Gefahrgut. Die erforderlichen Hinweise sind im DIN-Sicherheitsdatenblatt enthalten.
Kennzeichnungshinweise auf dem Gebindeetikett beachten!

GISCODE: PU10

Kennzeichnung VOC-Gehalt:

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

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 unterschritten.

	Grenzwert	Tatsächlicher Gehalt	
Decopaint Richtlinie 2004/42/EG - Komponente A	< 500	< 2,9	g/l
DGNB - Komponente A + B	< 0,5	PU10	%
Klima:aktiv - Komponenten A + B	< 3	< 0,25	%
LEED - Komponente A + B	< 100	< 2,9	g/l
Minergie ECO ® - Komponente A + B	< 1(< 2)	<0,25	%

(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 durchgeföhrten 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. Darüber hinaus gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen".