KLB KÖTZTAL
Lacke+Beschichtungen GmbH

KLB-SYSTEM POLYUREA
PU 469

Geruchsarmes, farbiges, elastisches 2-K-Polyurea-Harz zur Kratzspachtelung und Kopfversiegelung von Blockfugen

Verpackung

Artikelnummer	Verpackung	Inhalt	VE/Palette
AK6179-70	Kombi-Gebinde	6,00 kg	45

Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 2 : 1
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 82,7
Verarbeitungszeit	10°C: 18 - 20 Min 20°C: 12 - 15 Min 30°C: 8 - 10 Min
Verarbeitungstemperatur	Minimum 5°C (Raum und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	10°C: 3 - 6 Std. 20°C: 2 - 4 Std. 30°C: 1 - 3 Std.
Härtung	12 Stunden bis zur mechanischen Beanspruchung bei 20°C 3 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20°C
Verbrauch	Kratzspachtelung: ca. 0,6 kg/m² bei Zugabe von ca. 33% KLB-Mischsand 2/1 (PU 469 : KLB 2/1 = 3 : 1) Kopfversiegelung: ca. 0,4 - 0,8 kg/m²
Farbton	RAL 7030 und RAL 7032, andere RAL-Farbtöne auf Anfrage!
Haltbarkeit	12 Monate (Originalverschlossen)

Produktbeschreibung

KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469 ist ein geruchsarmes, 2-komponentiges, vergilbungsbeständiges, elastisches und farbiges Polyureaharz, das vorwiegend zur Herstellung von Kratzspachtelungen und als Kopfversiegelung von Blockfugen eingesetzt wird. Das Produkt besteht aus einer mittelviskosen, eingefärbten Harzkomponente und einem hochwertigen, farblosen Härter. Das Endprodukt ist schnellhärtend, vergilbungsfrei und ergibt optisch gleichmäßige, glänzende Oberflächen.

KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469 kann mit **KLB-Mischsand 2/1** zur Kratzspachtelung von zuvor angeschliffenen Blockfugen (z.B. aus **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 466**, **KLB-SYSTEM ACRYL AC 353** und **KLB-SYSTEM ACRYL AC 356)** eingesetzt werden. Abschließend erfolgt mit **KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469** eine farbige Kopfversiegelung der kratzgespachtelten Oberflächen. Es ist besonders vorteilhaft, wenn helle Farben und nicht vergilbende Oberflächen gewünscht werden. Es kann im Innenbereich, aber auch auf Außenflächen eingesetzt werden.

Die Verarbeitungszeit des gemischten Reaktionsharzes ist kurz, deshalb ergibt sich eine schnelle Härtung zu einem farbigen, zähharten Kunststoff. Das Harz weist bei der Verarbeitung nur einen geringen Eigengeruch auf.

KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469 hat eine gute mechanische und chemische Beständigkeit. Die Oberfläche ist weitgehend abrieb- und verschleißfest, hygienisch und gut reinigungsfähig und eignet sich deshalb auch in Nassbereichen.

Die Versiegelung ist gut beständig gegen Wasser, Tausalz, Fett, verdünnte Säuren und Laugen u.a.m. Bedingt beständig ist das Harz gegen Lösungsmittel, konzentrierte Säuren und Laugen sowie auch oxidierende Chemikalien.

Einsatzbereich

- Als Kopfsiegel und Kratzspachtel für verformungsfähige Blockfugen (aus **AC 353**, **AC 356**, **PU 466**) im überfahrbaren Verbund von Betonplatten in Industriehallen.
- Als elastifizierter Reparaturmörtel in Verbindung mit KLB-Mischsand 1

Produktmerkmale

- lösemittelfrei
- geruchsarm
- lichtstabil
- elastisch
- schnell härtend
- gute Wasser- und Chemikalienbeständigkeit
- farbige Oberfläche
- Total Solid nach GISCODE (Prüfverfahren Deutsche Bauchemie)

Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	ca. 2000	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	> 99,00	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	ca. 1,47	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Zugfestigkeit	> 14	N/mm²	DIN 53504
Bruchdehnung	> 90	%	DIN EN ISO 527-3
Shore-Härte D	60	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)

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

Belagsaufbau

Herstellung einer Blockfuge mit PU 466

- Fuge ausstemmen, ggf. Profile entfernen und die Betonrandzonen vorbereiten. Hierzu anwendungstechnische Beratung einholen.
- Beton im Fugenbereich grundieren mit **PU 68 Rapid U**, Verbrauch ca. 0,3 - 0,5 kg/m² und offen Absanden mit Quarzsand 0,7/1,2 mm, Verbrauch: Ca. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Bei Bedarf Ausbrüche mit einem Mörtel aus **PU 68 Rapid** U und **KLB-Mischsand 1** im Gew.-Verhältnis von 1 : 10 reprofilieren. Alternativ kann auch ein Mörtel aus **PU 469** und **KLB-Mischsand 1** im Mischungsverhältnis 1 : 4 verwendet werden.
- Bei Bedarf, nach Erhärtung des Mörtels, die verschlossene Fuge durch einen Trennschnitt wieder öffnen und mit einer geschlossenzelligen **KLB-Rundschnur** oder vergleichbarer Rundschnur mit geeigneter Breite versehen.
- Einbringen des Vergussmaterials **PU 466**, gefüllt mit ca. 33 % **KLB-Mischsand 2/1,** Verbrauch ca. 1,90 kg/l, 1 - 2 mm überfüllen.
- Planschleifen der verfüllten Fuge mit der Oberfläche der Betonplatte/ Beschichtung nach etwa zwei Stunden mit Hilfe eines Boden- oder Betonschleifers, Grobschliff mit PKD-Topf, Ausgleichs- bzw. Zwischenschliff mit Diamanttopf. Alternativ kann ggf. auch ein Bodenstripper verwendet werden, anschließend Zwischenschliff mit Diamanttopf. Anschließend absaugen.
- Optional bei erhöhtem optischem Anspruch: Feinschliff mit Exzenterschleifer (Korn 80 - 120), anschließend absaugen.
- Kratzspachtelung bzw. Porenschluss mit **PU 466** (bei Bedarf verdünnt mit **VR 28**), Verbrauch 0,5 - 0,7 kg/m² mit einer Kauppspachtel oder Traufel und nochmaliger Feinschliff (Körnung 120 bis 180). Oder optional Kratzspachtelung bzw. Porenschluss mit **PU 469** gefüllt mit ca. 33 % **KLB-Mischsand 2/1**, Verbrauch ca. 0,6 kg/m². Der Verbrauch variiert dabei je nach Porigkeit des Untergrundes.
- Danach wird nochmaliger Feinschliff mit Exzenterschleifer (Körnung 120 bis 180) empfohlen.
- Abschließende Versiegelung mit **PU 469** und Velours-Rolle, Verbrauch ca. 0,4 - 0,8 kg/m².

Herstellung einer Blockfuge mit AC 353/AC 356

- Verguss von befahrenen Fugen
- Die Fugenflanken sind mit **AC 20** zu grundieren, Verbrauch ca. 0,35 - 0,45 kg/m² .
- Optional: Offene Absandung der frischen Oberfläche mit Quarzsand 0,7/1,2 mm, Verbrauch ca. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Bei Bedarf Ausbrüche mit einem Mörtel aus **AC 353/AC 356** und **Mischsand 1** im Mischungsverhältnis 1 : 4 Gew.-Teile reprofilieren. Es ist möglich, den Mörtel nass-in nass in die Grundierung zu legen.
- Nach Erhärtung des Mörtels, die verschlossene Fuge durch einen Trennschnitt wieder öffnen und eine geschlossenzellige PE-Rundschnur geeigneter Breite einlegen, um eine Dreiflankenhaftung zu verhindern.
- Nach Erhärtung kann der elastische Vergussmörtel aus **AC 353/AC 356**, gefüllt mit 50 - 75 % **Mischsand 2/1** (je nach Fahrbelastung und Fugenbewegung), eingegossen werden, so dass eine leichte Überhöhung des Materials (1 - 2 mm) stehen bleibt.
- Wichtiger Hinweis: Höhere Füllgrade als 75 % werden nicht empfohlen, da dadurch die mechanischen Eigenschaften der Blockfuge verschlechtert werden.
- Planschleifen der verfüllten Fuge mit der Oberfläche der Betonplatte/ Beschichtung nach 1 - 2 Stunden mit Hilfe eines Boden- oder Betonschleifers, Grobschliff mit PKD-Topf, Ausgleichs- bzw. Zwischenschliff mit Diamanttopf. Anschließend absaugen.
- Optional bei erhöhtem optischem Anspruch: Feinschliff mit Exzenterschleifer (Korn 80 - 120), anschließend absaugen.
- Kratzspachtelung bzw. Porenschluss herstellen mit **PU 469** gefüllt mit ca. 33% **KLB-Mischsand 2/1**, Verbrauch ca. 0,6 kg/m², mit einer Kauppspachtel oder Traufel. Der Verbrauch variiert dabei je nach Porigkeit des Untergrundes.
- Danach wird ein nochmaliger Feinschliff mit Exzenterschleifer (Körnung 120 bis 180) empfohlen.
- Abschließende Versiegelung mit **PU 469** und Velours-Rolle, Verbrauch ca. 0,40 - 0,8 kg/m².

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 Staub sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Die Hinweise der Fachverbände, z.B. BEB-Arbeitsblätter KH-0/U, KH-0/S, RiLi-SIB bzw. TR Instandhaltung, in der aktuellen Fassung sowie die Hinweise in den Produktinformationen der empfohlenen Grundierungen z.B. **PU 68 RAPID U** sind zu beachten. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch z.B. durch Ausstemmen und Schleifen vorzubereiten. Fugenflanken müssen im 45° Winkel gekappt werden.

Mischen

Bei Kombigebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Komponente A hat ausreichedes Volumen zur Aufnahme der gesamten Menge. Den Härter B restlos in das Harzgebinde A leeren. Die Vermischung erfolgt maschinell mit einem langsam laufenden Rührgerät (200 - 400 U/min) und soll 1 - 2 Minuten betragen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entstanden ist. Zur Vermeidung von Mischfehlern wird empfohlen, das Harz/Härter-Gemisch grundsätzlich in ein sauberes Gefäß umzuleeren und nochmals kurz zu mischen ("umtopfen").

Herstellen von Kratzspachtelungen und Mörteln

Kratzspachtelung:

6,0 kg **KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469**
ca. 2,0 kg **KLB-Mischsand 2/1**

PU-Harz-Mörtel:

6,0 kg **KLB-SYSTEM POLYUREA PU 469**
ca. 24 kg **KLB-Mischsand 1**

Bei der Zugabe von Zuschlagstoffen ist das Bindemittel vorzumischen, dann wird der Zuschlag zugegeben. Die Zugabemenge des Mischsandes erfolgt nach der gewünschten Konsistenz und Festigkeit.

Verarbeitung

Kratzspachtelung/Porenschluss: Dabei wird die frisch angerührte Kratzspachtelung **PU 469** mit ca. 33 % **Mischsand 2/1** (A : B : KLB 2/1 = 2 : 1 : 1), Verbrauch ca. 0,6 kg/m², auf die staubfreie Fläche mit einem Edelstahlglätter scharf abgezogen, sodass die noch offenen Poren verschlossen werden. Optional kann auch PU **466** für die Kratzspachtelung verwendet werden. Der Verbrauch variiert dabei je nach Porigkeit des Untergrundes.

Nach Erhärtung der Kratzspachtelung und vor Aufbringen der Versiegelung empfehlen wir die Fuge mit einem Excenterschleifer und Schleifpapier oder Schleifgitter (Körnung 80 bis 120) abzuschleifen und anschließend die Fläche von Schmutz und Staub durch Saugen mit einem Industriestaubsauger gründlich zu befreien. Zurückbleibende Staubpartikel können die Oberflächenbeschaffenheit beeinflussen.

Kopfversiegelung: Abschließend kann die Fläche mit **PU 469** farbig versiegelt werden, Verbrauch 0,4 - 0,8 kg/m². Sofort nach dem Mischen wird die Versiegelung aufgetragen. Beachten Sie die schnelle Härtung, insbesondere bei höheren relativen Luftfeuchten, und passen Sie Ihre Arbeitsweise an. Das Verteilen der Versiegelung erfolgt dann je nach gewünschter Materialmenge mit einer Velours-Rolle. Auf einen gleichmäßigen Auftrag ist zu achten. Um eine Anhärtung zu vermeiden, immer „frisch in frisch“ arbeiten und Walzen frühzeitig nach 20 bis 30 Minuten wechseln.

PU-Harz-Mörtel: Für den Fugenausbau oder ggf. Reparaturen können Mörtel mit **PU 469** hergestellt werden. Den Mörtel mit einer Glättkelle abziehen, verdichten und glätten.

Die Temperatur an Boden und Luft darf 5 °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 Härtung nicht erfolgen. 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 der technischen Eigenschaften des Endproduktes auftreten.

Reinigung

Zur Entfernung 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 25 °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: PU10 **Kennzeichnung VOC-Gehalt:** (EU-Verordnung 2004/42) Grenzwert 500 g/l (2010,II,j/lb): Produkt enthält im Verarbeitungszustand < 500 g/l VOC.

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. Darüber hinaus gelten unsere "Allgemeinen Geschäftsbedingungen."

KLB KÖTZTAL Lacke+Beschichtungen GmbH
Günztalstraße 25
D-89335 Ichenhausen
Telefon +49 (0) 8223-96 92-0
Telefax +49 (0) 8223-96 92-100
www.klb-koetztal.de
info@klb-koetztal.de