KLB-SYSTEM POLYURETHAN
PU 5000 RX

Sehr schnellhärtende, rutschhemmende 2-K Polyurethanharz-Beschichtung, lichtbeständig

Verpackung



Artikelnummer	Verpackung	Inhalt (kg)	VE/Palette
AK6400-70	Eimer-Kombination	12,00	30

Produkteigenschaften

Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 100 : 80
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 100 : 128
Verarbeitungszeit	0 °C : 45 Min. 10 °C : 40 Min. 20 °C : 35 Min. 30 °C : 30 Min.
Verarbeitungstemperatur	Minimum 0 °C - Maximum 30 °C (Raum- und Bodentemperatur)
Härtungszeit (Begehbarkeit)	<u>Grundschicht</u> 0 °C : 30 - 40 Min.* 10 °C : 30 - 40 Min.* 20 °C : 20 - 30 Min. 30 °C : 20 - 30 Min. <u>Versiegelungsschicht</u> 0 °C : 5 - 6 Std.* 10 °C : 4 - 5 Std.* 20 °C : 2 - 3 Std. 30 °C : 2 - 3 Std. * ohne Zugabe an Katalysator
Härtung	2 - 6 Std. bis zur mech. Beanspruchbarkeit je nach Temperatur 3 Tage bis zur chemischen Beanspruchbarkeit bei 20 °C
Überarbeitbarkeit	Nach 2 - 3 Std., spätestens jedoch nach 24 Std. bei 20 °C
Verbrauch	Grundschicht: 0,5 - 0,9 kg/m² Versiegelungsschicht: 0,3 - 1,0 kg/m², abhängig von der Rutschhemmklasse Abstreuung: 2,0 - 2,7 kg/m²
Schichtdicke	Ca. 2 mm
Farbton	Ca. RAL 7015 (Schiefergrau), ca. RAL 7030 (Steingrau), ca. RAL 7032 (Kieselgrau), ca. RAL 7042 (Verkehrsgrau A)
Haltbarkeit	6 Monate (Originalverschlossen)

Produktbeschreibung

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5000 RX ist ein schnellhärtendes, lichtbeständiges 2-K Polyurethanharz, das in Kombination mit einer Spezialabstreuung für rutschhemmende, strukturierte Bodenbeschichtungen im gewerblichen und industriellen Bereich, auf Parkflächen und Garagen sowie im Innen- und Außenbereich eingesetzt wird.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5000 RX besteht aus einem reaktiven 2-Komponenten Polyurethanharz, das nach dem Mischen mit der Zahnspachtel auf

den vorbereiteten Untergrund aufgetragen und mit der **RX-Abstreukomponente** abgesandet wird. Nach Erhärtung der Grundschicht, die bereits nach 20 bis 40 Minuten eintritt, kann bereits die Kopfversiegelung aufgetragen werden.

Der Vorteil liegt darin, dass die Flächen bereits nach 2 bis 6 Stunden, je nach Umgebungstemperatur, wieder genutzt werden können.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 5000 RX wird eingesetzt zur Herstellung von funktionellen und rutschhemmenden Bodenbeschichtungen (R10, R11 oder R12) in Bereichen mit leichter bis mittlerer mechanischer Beanspruchung.

Die Flüssigkomponenten A + B sind dabei Grundierung und Versiegelung, gewährleisten jedoch nur in Verbindung mit der **RX-Abstreukomponente** die schnellen Härtungszeiten.

Der Belag härtet zu einem zähharten Polymerwerkstoff mit guter Schlagzähigkeit sowie guter Abriebfestigkeit. Die Beschichtung ist beständig gegen verschiedene Chemikalien, insbesondere auch Wasser, Salzlösungen, verdünnte Säuren und Laugen, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Benzin, Glykole u.a.m. Bei Lösungsmitteln besteht bedingte Beständigkeit. Im Zweifelsfall Beratung einholen.

Die Reinigung des Belags kann maschinell mit Reinigungsautomaten ausgeführt werden.

Bei UV-Belastung tritt keine Vergilbung der Beschichtung auf, deshalb kann der Belag im Außenbereich eingesetzt werden. Besonders vorteilhaft ist **PU 5000 RX** bei Tages- und Wochenendbaustellen, wo eine sehr schnelle Nutzung gewährleistet werden muss.

Einsatzbereich

- Schnellhärtende, rutschhemmende Beschichtung für Tages- oder Wochenendbaustellen.
- Nutzbar nach 2 bis 6 Stunden (temperaturabhängig).
- Sanierung von Garagen, Parkgaragen, Verkehrsflächen.
- Einfache Balkone, Laubengänge und Terrassenbeschichtungen, z.B. bei Kleinflächen.
- Für gewerblich und industriell genutzte Flächen mit mittlerer mechanischer Beanspruchung, z.B. Produktionsflächen, gewerbliche Verkehrsflächen.
- Robuste Bodenbeschichtung mit rutschhemmender Oberfläche.

Produktmerkmale

- schnell härtend
- wieder nutzbar nach 2 - 6 Stunden
- weitgehend lichtbeständig
- rutschhemmend
- zähhart
- verschleißfest
- chemisch beständig
- fugenloser Belag

Technische Daten

Viskosität - Komponente A+B	1000	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Festkörpergehalt	99	%	KLB-Methode
Dichte - Komponente A+B	1,42	kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Wasseraufnahme	< 0,2	Gew.-%	DIN 53495
Haftzugfestigkeit	> 1,5	N/mm²	DIN EN 1542
Shore-Härte D	79	-	DIN 53505 (nach 7 Tagen)
Abrieb (Taber Abraser)	15	mg	ASTM D4060 (CS10/1000)
Glanzgrad	40 - 60 (60°)	-	DIN 67530

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

Enthalten in Systemen

- System G6 KLB INDUSTRIAL PU RX Rapid

Mehr Informationen über unsere KLB-Systeme erfahren Sie auf unserer Website: www.klb-koetztal.de.

Prüfungen

Für nachfolgende Ergebnisse liegen externe Prüfzeugnisse vor:

- Rutschhemmender Abstreuboden nach DIN 51130 und BGR 181 in R10, R11/V4, oder R12/V10 herstellbar.
- Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-01:2010-01:B_{fl}-s1

Hinweis:
Bitte erfragen Sie den geprüften Systemaufbau!

Belagsaufbau

Genereller Belagsaufbau

- Untergrund mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen oder ggf. Diamantschleifen, vorbereiten.
- Bei hinreichend guten Untergründen, schwach saugend, ebenflächig mit geringen Rautiefen und ausreichender Haftzugfestigkeit kann direkt mit **PU 5000 RX** beschichtet werden.
- Weiterer Belagsaufbau entsprechend der gewünschten Rutschhemmung.

Belagsaufbau bei zu sanierenden Untergründen

- Untergrund mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen oder ggf. Diamantschleifen, vorbereiten.
- Sofern der Untergrund stark saugend ist oder Rautiefen aufweist, muss mit **EP 51 RAPID S** oder **EP 52 RAPID** grundiert werden, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m².
- Im frischen Zustand mit feuergetrocknetem Quarzsand deckend absanden. Verbrauch und Körnung sind auf die Rutschhemmklasse des nachfolgend eingesetzten Abstreugutes abzustimmen:

  Rutschhemmklasse R10: Deckende Absandung mit Quarzsand, Körnung 0,1/0,5 mm, Verbrauch ca. 2,0 kg/m².
  Rutschhemmklasse R11: Offene Absandung mit Quarzsand, Körnung 0,3/0,8 mm, Verbrauch ca. 1,0 kg/m².
  Rutschhemmklasse R12: Offene Absandung mit Quarzsand, Körnung 0,7/1,2 mm, Verbrauch ca. 1,0 kg/m².

- Optional: Bei Rautiefen erfolgt eine Ausgleichsspachtelung mit **PU 5000 RX**, Verbrauch ca. 0,5 bis 0,8 kg/m² mit der Kauppspachtel oder Stahltraufel.

Unverzügliches Abstreuen mit der **RX-Abstreukomponente**, Verbrauch ca. 2,1 bis 2,5 kg/m^2. Sandüberschuss nach 30 Minuten abkehren und ggf. nochmals saugen. Falls notwendig, kann nach ausreichender mechanischer Härtung ein Zwischenschliff mit Korn 16 erfolgen.
- Weiterer Belagsaufbau entsprechend der gewünschten Rutschhemmung.

Hinweis: Die abgefegte **RX-Abstreukomponente** kann nochmals verwendet werden, sofern diese sauber ist und wieder in einen verschließbaren Eimer abgefüllt wird.

Belag mit Rutschhemmung R10

- Auftragen der Grundschicht **PU 5000 RX**, Komponente A + B, Verbrauch ca. 0,5 bis 0,8 kg/m², mit der Zahnspachtel (**Zahnleiste S8** oder Pajarito TKB-S3) und gleichmäßiges Verteilen mit der Velours-Rolle. Bei abgesandeten Oberflächen mit der Stahltraufel über Korn aufbringen.
- Unverzüglich abstreuen mit ca. 2,1 bis 2,5 kg/m^2 der **RX-Abstreukomponente R10**.
- Nach Erhärtung (ca. 20 bis 30 Minuten) den Sandüberschuss mit dem Besen abkehren und nochmals absaugen.
- **PU 5000 RX** als Kopfversiegelung gleichmäßig mit einem Gummischieber auftragen, Verbrauch ca. 0,3 bis 0,4 kg/m², und mit einer Velours-Rolle im Kreuzgang nachrollen.

Belag mit Rutschhemmung R11/V4

- Auftragen der Grundschicht **PU 5000 RX**, Komponente A + B, Verbrauch ca. 0,5 bis 0,8 kg/m², mit der Zahnspachtel (**Zahnleiste S8** oder Pajarito TKB-S3) und gleichmäßiges Verteilen mit der Velours-Rolle. Bei abgesandeten Oberflächen mit der Stahltraufel über Korn aufbringen.
- Unverzüglich abstreuen mit ca. 2,1 bis 2,5 kg/m² der **RX-Abstreukomponente R11**.
- Nach Erhärtung (ca. 20 bis 30 Minuten) den Sandüberschuss mit dem Besen abkehren und nochmals absaugen.
- **PU 5000 RX** als Kopfversiegelung gleichmäßig mit einem Gummischieber auftragen, Verbrauch ca. 0,6 bis 0,8 kg/m², und mit einer Velours-Rolle im Kreuzgang nachrollen.

Belag mit Rutschhemmung R12/V10

- Auftragen der Grundschicht **PU 5000 RX**, Komponente A + B, Verbrauch ca. 0,7 bis 0,9 kg/m², mit der Zahnspachtel (**Zahnleiste S8** oder Pajarito TKB-S3) und gleichmäßes Verteilen mit der Velours-Rolle. Bei abgesandeten Oberflächen mit der Stahltraufel über Korn aufbringen.
- Unverzüglich abstreuen mit ca. 2,3 bis 2,7 kg/m² der **RX-Abstreukomponente R12**.
- Nach Erhärtung (ca. 20 bis 30 Minuten) den Sandüberschuss mit dem Besen abkehren und nochmals absaugen.
- **PU 5000 RX** als Kopfversiegelung gleichmäßig mit einem Gummischieber auftragen, Verbrauch ca. 0,8 bis 1,0 kg/m², und mit einer Velours-Rolle im Kreuzgang nachrollen.

Hinweis: Zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit kann der Versiegelung **PU 5000 RX** bis zu 5 % Verdünner **VR 28** zugemischt werden. Durch die Zugabe von Verdünner **VR 28** kann sich die Begehbarkeit der Versiegelung je nach Temperatur um etwa 30 Minuten verkürzen.

Im Temperaturbereich von 0 °C bis 10 °C kann die Härtungszeit durch die Zugabe von **PU-Beschleuniger 12** verkürzt werden.

Bei einer Verarbeitungstemperatur im Bereich von 6 °C bis 10 °C:
½ VE **PU-Beschleuniger 12** = 0,060 kg
Bei einer Verarbeitungstemperatur im Bereich von 0 °C bis 5 °C:
1 VE **PU-Beschleuniger 12** = 0,120 kg

Die Begehbarkeit beträgt dann auch bei den jeweiligen Temperaturen ca. 2 bis 3 Std.

Untergrund

Der zu beschichtende Untergrund muss eben, trocken, staubfrei, ausreichend zug-/druckfest sein und ausreichende Haftzugs- und Druckfestigkeiten aufweisen sowie frei von schwachhaftenden Bestandteilen und Schalen sein. Haftungsmindernde Stoffe wie Fett, Öl und Farbrückstände sind vorher durch geeignete Maßnahmen zu entfernen. Zur Beschichtung geeignet ist Beton C 20/25, Zementestrich CT-C35-F5 sowie auch andere ausreichend feste Untergründe. Die Untergründe müssen eine, für die vorgesehene Art der Nutzung, ausreichend hohe Festigkeit aufweisen. Die zu beschichtenden Untergründe sind mechanisch, vorzugsweise durch Kugelstrahlen oder (Diamant-)Schleifen, vorzubereiten. Die Oberflächenfestigkeit muss mindestens 1,5 N/mm^2 betragen. Die Feuchtigkeit darf bei Beton 4,5 CM-% nicht überschreiten. Eine rückseitige Durchfeuchtung muss dauerhaft ausgeschlossen werden. Die Hinweise der Fachverbände, z.B. BEB-Arbeitsblätter KH-0/U und KH-0/S in der aktuellen Fassung sind zu beachten. Die Sanierung von Fußböden kann ein gesondertes Vorgehen erfordern. Beratung einholen.

Produktbestandteile

Harzkomponente:

PU 5000 RX, Komponente A + B, Kombi-Gebinde 12 kg

Abstreukomponente:

1 VE **PU 5000 RX-Abstreukomponente**, Hobbock 25 kg

Beschleunigung (bei Verarbeitung unter 10 °C):

PU-Beschleuniger 12, Flasche 0,120 kg

PU-Beschleuniger bitte bei Bedarf separat mitbestellen!

Mischen

Bei Kombi-Gebinden liegt in einer Arbeitspackung das werkseitig gewogene Material im genau richtigen Mischungsverhältnis vor. Das Gebinde der Harz-Komponente A hat ausreichendes 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 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“). Bei Teilentnahmen sind die Einzelkomponenten aufzurühren und im Mischungsverhältnis auszuwiegen.

Bei Temperaturen unterhalb von ca. 10 °C ist die Zugabe der geeigneten Katalysatormenge (½ oder 1 Flasche je 12 kg) empfehlenswert.

Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt sofort nach dem Mischen.

Die frische Beschichtungsmasse ist mit einer gezahnten (Steh-)Rakel gleichmäßig in der empfohlenen Verbrauchsmenge auf den Untergrund aufzutragen und ohne Zeitabstand nachzurollen und zu verteilen. Die empfohlene Auftragsmenge kann bei üblicher Rauheit mit Zahnung **Zahnleiste S8** oder Pajarito TKB-S3 erreicht werden.

Im frischen Zustand ist die Fläche vollflächig und satt mit der **RX-Abstreukomponente** mit dem empfohlenen Verbrauch abzustreuen. Nach einer Wartezeit von ca. 20 bis 30 Minuten (bei 20 °C) ist die überschüssige **RX-Abstreukomponente** abzukehren und ggf. die Fläche abzusaugen.

Unmittelbar danach erfolgt das Auftragen einer Versiegelungsschicht mit dem Velours-Roller im Kreuzgang mit den empfohlenen Verbrauchsmengen. Optional kann im Bedarfsfall zur Verbesserung der Verarbeitung bis zu 5 % Verdünner **VR 28** zugegeben werden.

Die Temperatur an Boden und Luft darf nicht unter 0 °C und die Luftfeuchtigkeit darf nicht über 75 % betragen. Die Temperaturdifferenz zwischen Boden- und Raumtemperatur muss kleiner 3 °C sein, damit die Härtung nicht gestört wird. Tritt eine Taupunktsituation auf, kann eine reguläre Härtung nicht erfolgen und es treten Härtungsstörungen und Fleckenbildung auf. Chemikalienbelastung muss während der ersten 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 28** verwenden. Gehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Für die Reinigung der mit KLB-Beschichtungen und -Versiegelungen erzeugten Bodenflächen liegt eine separate Reinigungs- und Pflegeempfehlung vor.

Lagerung

Trocken und frostfrei lagern. Ideale Lagertemperatur 15 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

CE

1119
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen
18
PU5000RX-V1-012018
DIN EN 1504-2:2004
Oberflächenschutzprodukt-Beschichtung DIN EN 1504-2: ZA.1d,ZA.1f,ZA.1g

Abriebfestigkeit	erfüllt
CO_2-Durchlässigkeit	SD > 50 m
Wasserdampf-Durchlässigkeit	Klasse III
Kapillare Wasseraufnahme und Wasser-Durchlässigkeit	< 0,1 kg/m²*h0,5
Widerstandsfähigkeit gegen starken chemischen Angriff	erfüllt
Schlagfestigkeit	Klasse I
Abreißversuch zur Beurteilung der Haftfestigkeit	> 1,5 N/mm²
Brandverhalten	B_{fl}-s1

CE

KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 D-89335 Ichenhausen
17
PU5000RX-V1-032017
DIN EN 13813:2003-01
Kunstharzestrichmörtel DIN EN 13813: SR-B1,5-AR0,5-IR6

Brandverhalten	B_{fl}-s1
Freisetzung korrosiver Substanzen	SR
Verschleißwiderstand BCA	AR 0,5
Haftzugfestigkeit	B 1,5
Schlagfestigkeit	IR 6

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
89335 Ichenhausen
Telefon +49 (0) 8223-96 92-0
Telefax +49 (0) 8223-96 92-100
www.klb-koetztal.de
info@klb-koetztal.de