

KLB-System Polyurethan PU 420

KARTA TECHNICZNA 1/7

Aromatyczna, bezzapachowa, dwuskładnikowa elastyczna powłoka poliuretanowa do posadzek dekoracyjnych.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU:

Proporcje mieszania wagowo:	5 A : 1 B
Proporcje mieszania objętościowo:	100 A : 25 B
Czas przydatności mieszaniny do użytku:	10 °C / 50 °F : 45 min. 20 °C / 68 °F : 25 min. 30 °C / 86 °F : 15 min.
Minimalna temperatura aplikacji:	10 °C / 50 °F (temperatura pomieszczenia i posadzki)
Ruch pieszy po:	10 °C / 50 °F : 24-36 godz. 20 °C / 68 °F : 18 – 24 godz. 30 °C / 86 °F : 14 – 18 godz.
Pełne utwardzenie:	2 – 3 dni dla obciążenia mechanicznego w 20°C / 68°F 7 dni dla odporności chemicznej w 20°C / 68°F
Czas po jakim można nałożyć kolejną warstwę tego produktu:	18-24h, ale nie dłużej niż po 48h w 20°C/68°F
Zużycie teoretyczne:	2,2 – 3,3 kg/m ²
Grubość warstwy :	1,5-2,5 mm
Dostępne kolory:	KLB-Standard Colour, inne kolory możliwe na zamówienie
Dodatek piasku kwarcowego	Rozpoczynając od warstw o grubości 2 mm aż do 30% w zależności od zastosowania i temperatury
Okres trwałości	12 miesięcy (oryginalnie zamknięty)

OPIS PRODUKTU:

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 to niskoemisyjna dwuskładnikowa powłoka poliuretanowa, która szczególnie się nadaje jako gładka, elastyczna jak i również antypoślizgowa podłoga.

Powłoka ma dobre właściwości samopoziomujące i wygładzające, proces utwardzania jest prawie bez skurczu. Utwardzona powłoka jest twarda i wytrzymała, ale także elastyczna i bardzo odporna na obciążenia mechaniczne.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 posiada certyfikat „Indoor Air Comfort Gold” i spełnia wymogi certyfikacji zrównoważonego budownictwa według DGNB, LEED lub BREEAM. Certyfikat produktu "Indoor Air Comfort" określa najwyższe wymagania dotyczące emisji lotnych związków organicznych i spełnia nie tylko niemieckie wymagania AgBB lub ABG, ale także przepisy dotyczące emisji w wielu innych krajach europejskich. Powłoka ta posiada akredytację DIBt ® dla pomieszczeń rekreacyjnych.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 oferuje szczególne korzyści tam, gdzie konieczna jest zwiększona elastyczność ze względu na np. podłoża podatne na odkształcenia, jak asfalt mastyksowy, płyty wiórowe, powierzchnie metalowe oraz do renowacji już istniejących powierzchni.

Odporność na chemikalia takie jak woda, roztwory soli, rozcieńczone kwasy i zasady, olej mineralny i olej napędowy jest wystarczająca. W przypadku kwasów organicznych powłoki poliuretanowe oferują szczególne zalety.

KLB-System Polyurethan PU 420

KARTA TECHNICZNA 2/7

UWAGA:

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 420 jest dostępny w różnych kolorach. Ze względu na swoją strukturę chemiczną nie jest jednak odporny na żółknięcie. Niewielkie odchylenia kolorystyczne powłoki są możliwe z przyczyn technicznych. Proszę zwrócić uwagę na nasze informacje dotyczące koloru/kolorystyki. Jasne kolory w obszarach dekoracyjnych można dodatkowo pokryć za pomocą top coat KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 806 E, aby zapewnić stabilność koloru.

UWAGA:

Dodatkowa powłoka zabezpieczająca nadaje się tylko w ograniczonym zakresie do ruchu wózków widłowych. Proszę zasięgnąć porady. W przypadku skoncentrowanego obciążenia punktowego nie można wykluczyć wgłębień na posadzce.

OBSZARY ZASTOSOWANIA

Powłoka niskoemisyjna do pomieszczeń rekreacyjnych wg AgBB.

- Nadaje się do pomieszczeń użytkowych o średnim obciążeniu mechanicznym, np. obszary produkcyjne i magazynowe w wielu sektorach gospodarki (powłoka 2 mm).
- Powłoki bazowe i nawierzchniowe do antypoślizgowych powłok zasypanych piaskiem kwarcowym w warstwach 3 - 5 mm.
- Powierzchnie użytkowe z obciążeniem mechanicznym, niewielkim narażeniem na działanie chemikaliów i wody.
- Gładkie i lekko warstwy zasadnicze ścieralne (pokryte środkiem odpylającym lub węglikiem krzemu).
- Preferowane do stosowania na podłożach podatnych na odkształcenia jak asfalt mastyksowy, podłoża metalowe, drewniane i mieszane.

CECHY PRODUKTU

- sprawdzona, niskoemisyjna jakość
- Całkowita zawartość substancji stałych zgodnie z GISCODE (metoda badania "Deutsche Bauchemie")
- dla warstw zasadniczych z użyciem SIC/środkiem matującym
- elastyczny i odkształcalny
- wolne od substancji szkodliwych dla lakieru
- kolorowa powierzchnia

PARAMETRY TECHNICZNE

Lepkość (składnik A+B)	3700	mPas	DIN EN ISO 2811-2 (23 °C / 73.4 °F)
Zawartość części stałych	100	% wagowo	Metoda KLB
Gęstość (składnik A+B)	1,45	Kg/l	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C / 68 °F)
Utrata masy	0,3	% wagowo	Metoda KLB po 28 dniach
Współczynnik absorpcji wody	<0,2	% wagowo	DIN 53495
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu	40	N/mm ²	DIN EN 196/1
Wytrzymałość na ściskanie	45	N/mm ²	DIN EN 196/1
Wytrzymałość przy zerwaniu	52	%	DIN EN ISO 527-3
Wytrzymałość na rozciąganie	25	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Twardość w skali Shore'a D	65	-	DIN 53505 (po 28 dniach)

Max. Odporność na rozerwanie	76	kN/m	DIN ISO 347-1
Odporność na ścieranie (Test Tabera)	55	Mg	ASTM D4060 (CS10/1000)

Wartości ustalone w testach są wartościami średnimi. Mogą wystąpić odchylenia od specyfikacji produktu.

ZAWARTY W SYSTEMACH:

- System G1KLB INDUSTRIAL LOW-VOC PU Standard
- System G2KLB INDUSTRIAL LOW-VOC PU Sealed
- System H2KLB KITCHEN LOW-VOC PU

Więcej informacji o naszych systemach KLB można znaleźć na naszej stronie internetowej: www.klb-koetzta.com

TESTY I CERTYFIKATY:

Dostępne są certyfikaty badań zewnętrznych:

- Klasyfikacja odporności ogniowej wg DIN EN 13501-01:2010-01: Bfl -s1
- Odporność na poślizg zgodnie z DIN 51130 i BGR 181 możliwa w R9 i R10.
- Przydatność w przypadku środków spożywczych zgodnie z § 31 Abs. 1 kodeksu żywności i pasz (LFGB).
- Certyfikowany jako niskoemisyjny zgodnie z "Eurofins Indoor Air Comfort Gold". Zgodne z AgBB i DIBt®-akredytacja dla pomieszczeń rekreacyjnych.
- Zgodność z LABS zgodnie z PV 3.10.7. (test VW)
- Produkt jest zgodny z normą DIN EN 13813: 2003-01

Uwaga:

Proszę pytać o testowany system!

APLIKACJA I PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Przygotowanie podłoża mineralnych

- Podłoże takie jak beton, jastrych cementowych itp. przygotować mechanicznie, najlepiej przez śrutowanie.

Struktura systemu **bez pośredniego zasypu piaskiem**

- Zagruntować jedną z zalecanych żywic gruntujących KLB, jak EP 50, EP 55, EP 51 RAPID S, zużycie ok. 0,3 - 0,4 kg/m²
- W razie potrzeby: nanieść warstwę wyrównującą składającą się z EP 50, EP 55, EP 51 RAPID S lub inne nisko emisyjne grunty z dodatkiem piasku kwarcowego KLB-Mischsand 2/1. Proporcje mieszania 1 : 0,8 części wagowych, zużycie ok. 0,8 - 1,2 kg/m² (mieszanka).
- Alternatywnie, już po zagruntowaniu można zaaplikować warstwę pośrednią z PU 420 lub PU 421 bez szlifowania dodając około 20-30% piasku kwarcowego 0,1/0,3 mm zużycie około 0,8-1.2 kg/m².

Ważne: Tylko z podkładami EP 50 lub EP 55, PU 420 może być nakładany bezpośrednio bez szlifowania po czasie utwardzania od co najmniej 14 do max. 48 godzin (w temperaturze 20 °C / 68 °F). Stosując EP 51 RAPID S, aplikacja PU 420 może odbywać się bez szlifowania po upływie co najmniej 4 do max. 24 godzinach (w temperaturze 20 °C), pod warunkiem, że powierzchnia jest wolna od porów. W przypadku innych podkładów lub zmienionych sekwencji czasowych należy przeprowadzić szlifowanie pośrednie.

- Nanieść PU 420, np. pacą zębatą Toothed Blade RS4 lub Pajarito 48 ,zużycie 2,3 - 2,6 kg/m². Po 10 - 20 minutach rozwałkować wałkiem z kolcami.

KLB-System Polyurethan PU 420

KARTA TECHNICZNA 4/7

Przygotowanie podłoża pod asfalt lany

- Przygotować podłoże mechanicznie, najlepiej przez śrutowanie.
- Następnie bezpośrednio nakłada się powłokę drapaną z PU 421 lub PU 420 i ok. 20 - 30 % piasku kwarcowego 0,1/0,3 mm, zużycie ok. 0,8 -1,0 kg/m². Powierzchnia musi być pozbawiona porów dla każdej kolejnej powłoki.
- Nakładać PU 420, np. pacą zębatą Toothed Blade RS4 lub Pajarito 48, zużycie 2,3 - 2,6 kg/m². Po 10 - 20 minutach rozwałkować wałkiem z kolcami.

Dekoracyjny warstwa wierzchnia, nisko emisyjna

- W przypadku podłóg dekoracyjnych zastosować kryjący lakier nawierzchniowy z PU 806 E, który jest niskoemisyjny przy zastosowaniu w systemie, zużycie 0,150 - 0,180 kg/m². Przez zmieszanie ze środkiem strukturyzującym Strukturmittel RHX, opór poślizgu można regulować do klasy R11.

Struktura systemu **z pośrednim zasypem piasku**

- Zagruntować niskoemisyjnymi środkami gruntującymi EP 57, EP 58 lub EP 53 Spezialgrund AgBB. Zużycie ok. 0,3 - 0,4 kg/m².
- W razie potrzeby: nanieść warstwę wyrównującą za pomocą EP 57, EP 58 lub EP 53 Spezialgrund AgBB i wymieszanego piasku KLB-Mischsand 2/1. Stosunek mieszania 1 : 0,8 części wagowych, zużycie ok. 0,8 - 1,2 kg/m² (mieszanka).
- Zasyp świeżej powierzchni piaskiem kwarcowym 0,3/0,8 mm, zużycie ok. 0,5 - 1,0 kg/m².
- Alternatywnie na wyszlifowany podkład można nałożyć powłokę pośrednią z PU 421 lub PU 420, dodając ok. 20-30% piasku kwarcowego 0,1/0,3 mm, zużycie ok. 0,8-1,0 kg/m². Powierzchnia musi być pozbawiona porów dla każdej kolejnej powłoki.
- Nakładać PU 420, np. pacą zębatą Toothed Blade RS4 lub Pajarito 48, zużycie 2,3 - 2,6 kg/m². Po 10 - 20 minutach rozwałkować wałkiem kolczastym.
- W razie potrzeby można zastosować kryjącą warstwę jako warstwa końcowa PU 806 E lub PU 806 E R10, zużycie ok. 0,150 - 0,180 kg/m². Przez dodanie do PU 806 E środka strukturyzującego Strukturmittel RHX można zwiększyć odporność na poślizg do klasy R11.

Podłoże

Podłoże musi być równe, suche, wolne od pyłu, wystarczająco odporne na rozciąganie i ściskanie, jak również wolne od słabo związanych powłok lub powierzchni. Materiały osłabiające przyczepność, jak np. smary, oleje i resztki farb należy usunąć odpowiednimi środkami. Należy przestrzegać wskazówek stowarzyszeń branżowych, np. najnowszych wersji arkuszy BEB KH-0/U i KH-0/S oraz wskazówek zawartych w informacjach o produktach dla zalecanych powłok, jak EP 57, EP 58 lub EP 53 Spezialgrund AgBB. Podłoża przeznaczone do malowania należy przygotować mechanicznie. Przygotowana powierzchnia musi być nasyczona, pozbawiona porów i dokładnie zagruntowana. Często trudno jest ocenić kondycję podłoża w odniesieniu do porowatości. Dlatego zaleca się nałożenie warstwy wyrównującej w celu wygładzenia powierzchni. Jeśli podłoże nie zostało odpowiednio zagruntowane to pory w podłożu mogą wpłynąć na uwięzienie powietrza podczas aplikacji i powstawanie nieestetycznych bąbli, pęcherzy na ostatecznej powłoce. W przypadku wątpliwości zalecamy wykonanie próby na wyznaczonym polu referencyjnym. W celu poprawienia przyczepności powierzchnię można wykonać zasyp z ok. 0,5 - 1,0 kg/m² piasku kwarcowego 0,3/0,8mm.

KLB-System Polyurethan PU 420

KARTA TECHNICZNA 5/7

Asfalt lany: bezpośrednio na wierzch można nałożyć warstwę z piaskiem kwarcowym z PU 420. Podłoże stalowe zagruntować środkiem EP 52 Spezialgrund; płyty wiórowe EP 50 i wykonać zasyp piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,3/0,8 mm.

Mieszanie

Produkty są pakowane w prawidłowo odmierzonych proporcjach. Opakowanie składnika A ma wystarczającą objętość dla całego opakowania utwardzacza, składnika B. Do składnika A wlej składnik B. Mieszaj mieszadłem na wolnych obrotach (200 - 400 obr./min) przez co najmniej 2 - 3 minuty, aż utworzy się jednorodna masa bez smug. Aby odpowiednio przygotować mieszaninę, przelej całą żywicę z utwardzaczem do czystego pojemnika i ponownie krótko wymieszaj.

Aplikacja

Mieszaninę należy zużyć natychmiast po zmieszaniu ze sobą składników. Rozprowadzać równomiernie na przygotowanej powierzchni za pomocą szpachli lub pacy zębatej. Produkt jest przystosowany do samo odpowietrzenia, jednak zaleca się wałkowanie wałkiem kolczastym, aby poprawić przyczepność do podłoża, wyrównać powłokę i usunąć pęcherzyki powietrza. Wałkowanie powinno zostać

wykonane po 10 - 20 minutach od wylania mieszaniny. Zawsze pracuj zachowując podane w kartach technicznych czasy nakładania kolejnych warstw i wyznacz obszary robocze przed rozpoczęciem aplikacji. Warstwę wierzchnią PU 405 należy wykonać za pomocą czystych narzędzi. Nie zaleca się robić zasypu piaskiem zbyt wcześnie, optymalny czas w 20 °C / 68 °F to 15-30 minut. Temperatura podłoża i powietrza nie może spaść poniżej 10 °C / 50 °F, a wilgotność nie powinna przekraczać 75 %. Produkty przed użyciem powinny mieć temperaturę pokojową. W zalecanych warunkach temperatura podłoża może być maksymalnie o 3 °C niższa niż temperatura otoczenia w pomieszczeniu, aby wykluczyć punkt rosy na aplikowanej powierzchni i świeżej powłoce. W przypadku wystąpienia punktu rosy, regularne sieciowanie (wiązanie) nie będzie możliwe, co spowoduje problemy z utwardzaniem i powstawaniem piany.

Nie należy pracować w bezpośrednim nasłonecznieniu lub na silnie nagranych powierzchniach, ponieważ czas obróbki jest znacznie skrócony i możliwe jest tworzenie się pęcherzyków. Świeże powłoki poliuretanowe są wrażliwe na wilgoć, dlatego należy przestrzegać specyfikacji dotyczącej wilgotności.

Należy unikać aplikacji na podłoża wilgotne i użycia wilgotnego piasku lub dostania się do mieszaniny wody spowoduje spienienie materiału. Aby uniknąć problemów należy zmierzyć wilgotność przed aplikacją. PU 405 musi mieć podczas aplikacji temperaturę pokojową. W przeciwnym razie właściwości techniczne mogą odbiegać od podanych w specyfikacji.

Czyszczenie

Aby usunąć świeże zanieczyszczenia i wyczyścić narzędzia należy od razu po aplikacji użyć rozcieńczalnika VR 28 lub VR 33. Utwardzony materiał można usunąć tylko mechanicznie. Oddzielne zalecenia dotyczące czyszczenia i pielęgnacji dotyczą podłoży wykonanych z powłokami i lakierami KLB.

Przechowywanie

Przechowywać w suchych pomieszczeniach w temperaturze dodatniej. Idealna temperatura przechowywania to 10 do 20°C / 50 do 68°F. Przed użyciem doprowadzić do odpowiedniej temperatury aplikacji. Otwarte opakowania szczelnie zamknąć i zużyć tak szybko jak to możliwe.

KLB-System Polyurethan PU 420

KARTA TECHNICZNA 6/7

DODATKOWE INFORMACJE

Produkt posiada regulacje związane Niemieckim rozporządzeniem w sprawie substancji niebezpiecznych (GefStoffV), Niemieckim rozporządzeniem o bezpieczeństwie i higienie pracy (BetrSichV) oraz przepisami dotyczącymi transportu towarów niebezpiecznych. Niezbędne informacje zawarte są w Karcie Charakterystyki Produktu. Należy przestrzegać wszystkich informacji identyfikacyjnych na etykiecie produktu.

GISCODE:PU 40

Zawartość LZO: (Rozporządzenie WE 2004/42) Maksymalna dopuszczalna wartość 500 g/l (2010,II,j/lb): Produkt gotowy do użycia zawiera < 500 g/l LZO.

	Wartość graniczna	Aktualna wartość	
Decopaint Dyrektywa 2004/41/EG Składnik A	< 500	4	g/l
Decopaint Dyrektywa 2004/41/EG Składnik B	<500	0	g/l
DGNB- składnik A+B	<3	0,16	%
Klima:aktiv - składnik A + B	<3	0,16	%
LEED - komponenty A + B	<100	3,2	g/l
Minergie ECO® - komponenty A + B	< 1 (<2)	0,16	%

(Zgodnie z dyrektywą Decopaint do obliczeń stosuje się pojedyncze składniki. W systemach oceny zrównoważonego budownictwa decydujące znaczenie ma mieszanka obu składników w prawidłowym stosunku mieszania).

OPAKOWANIA

Numer produktu	Opakowanie	Pojemność zestawów	Ilość na palecie
AK6065-47	Zestaw w wiaderkach	12 KG	30
AK6065-30	Zestaw w hobokach	30 KG	12

Jeśli masz jakiegokolwiek dodatkowe pytania skontaktuj się z nami przed przystąpieniem do malowania.

Informacje tu zawarte przekazywane są w dobrej wierze. Ponieważ warunki aplikacji są poza naszą kontrolą, firma TrokenTech Sp. z o.o. nie może ponosić jakiegokolwiek odpowiedzialności lub obciążeń finansowych, które mogą wynikać z niewłaściwego zastosowania tych produktów. Firma TrokenTech Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo modyfikowania danych bez uprzedzenia. Niniejsza karta techniczna zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

KLB-System Polyurethan PU 420

KARTA TECHNICZNA 7/7



KLB Kotztal Lacke + Beschichtungen GmbH
Gunztalsrasse 25
FRG-89335 Ichenhausen

13

PU420-VI-022013

DIN EN 13813:2003-01

Zaprawa jastrychowa z żywicy syntetycznej
DIN EN 13813: SR-B1.5-AR0.5-IR20

Reakcja na ogień	B _{fl} -s1
Emisja substancji korozyjnych	SR
Odporność na ścieranie	AR 0.5
Przyczepność	B 1.5
Odporność na uderzenia	IR 5