

KLB-SYSTEM POLYURETHAN

PU 421, техническое описание.

2-х компонентное полиуретановое покрытие.

Соотношение в смеси:	по весу	A : B	=	5 : 1
	по объему	A : B	=	100 : 25
Время переработки	при температуре	10 °C	20 °C	30 °C
	время	45 мин.	25 мин.	15 мин.
Температура переработки	минимум 10 °C (окружающей среды и основания)			
Время отверждения (Для прохода)	при температуре	10 °C	20 °C	30 °C
	время	24 – 36 часов	18 – 24 часа	12 – 14 часов
Полное отверждение	2–3 дня для достижения механической прочности при 20 °C			
	7 дней для достижения химической прочности при 20 °C			
Способность к дальнейшей переработке	после 18 – 24 часов, не позднее, чем через 48 часов при 20 °C			
Расход	пр. 1,50 кг/м ² /1 мм. толщины слоя. в качестве запечатывающего слоя 0,6 – 1,2 кг/м ²			
Рекомендуемая толщина слоя	от 1,0 мм			
Наполнение кварцевым песком	при толщине слоя от 2 мм до 50%, в зависимости от применения и температуры			
Упаковка	комбинированное ведро 12 кг, комбинированная упаковка 30 кг.			
Цвет	KLB-стандартные цвета см. Farbkarte, другие цвета – по запросу!			
Срок хранения	12 месяцев (в закрытой оригинальной упаковке)			

Сфера применения и свойства

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 421 это саморастекающееся, без растворителей, 2-х компонентное полиуретановое покрытие, предназначенное для изготовления гладких, твердо-эластичных, а так же антискользящих насыпных покрытий. Из-за низкой вязкости **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 421** годится для шпаклевания (шпаклевка «на сдир» и выравнивание шероховатостей основания) а так же для тонких покрытий и финишного шпаклевания (запечатки) насыпных поверхностей. Покрытие имеет хорошие свойства саморастекания и распределения по поверхности, хорошо, и при этом практически без усадки, отверждается. Отвержденное покрытие является вязкотвердым но эластичным и, таким образом, устойчивым против механических нагрузок. Преимущества продукта **KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 421** проявляются там, где из-за специфики существующего основания, требуется повышенная эластичность покрытия, например: наливной асфальт; древесностружечные плиты; металлические основания; и поверхности, предназначенные для санации (реконструкции).

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 421 является достаточно устойчивым против воздействия воды, растворов солей, разбавленных щелочей и кислот, минеральных масел и дизельного топлива. Особые преимущества полиуретановых покрытий проявляются в противостоянии органическим кислотам.

KLB-SYSTEM POLYURETHAN PU 421 может поставляться в различных цветовых тонах, однако, из-за своей химической структуры, не является устойчивым к желтению. По этой причине, светлые тона необходимо дополнительно покрывать цветным запечатывающим лаком.

Указание: Из-за чисто технических причин, возможны небольшие отклонения по тону между различными партиями продукта.

Особенности продукта

- без растворителей
- низкая вязкость
- для шпаклевки и выравнивающих слоев
- способный к эластичной деформации
- противостоит реакции гидролиза и мыления
- готовый к переработке

- годен для санации (реконструкции)

Области применения

- Для промышленных покрытий с механическими нагрузками и с низкими требованиями в плане постоянного противостояния влаге и химикалиям.
- Гладкие и слегка присыпанные покрытия (присыпка SiC (корунд) или Plastorit).
- Присыпанные покрытия со свойствами антискольжения.
- Для оснований, требующих от покрытия способности к деформации, например: наливной асфальт; металлические основания; древесина, и смешанные поверхности.
- Выравнивающие слои, шпаклевание «на сдир» и финишное шпаклевание (запечатка) насыпных поверхностей.

Построение покрытия

- Грунтование рекомендуемыми KLB – грунтовочными смолами соответственно: по цементным основаниям; древесностружечным плитам, и стали. Литой асфальт рекомендуется шпаклевать «на сдир» непосредственно продуктом **PU 421**.
- Для шпаклевание «на сдир», в продукт **PU 421** предварительно добавляют 25 % прокаленного кварцевого песка (0,1/0,3 мм).
- Нанесение ракелем основного рабочего слоя **PU 421**.

Основание

Основание для покрытия должно быть ровным, сухим, обеспыленным, с достаточной прочностью на сжатие и отрыв, без отделяющихся частиц и цементных корок. Субстанции, затрудняющие адгезию, такие, как, например: жиры, масла и остатки лакокрасочных загрязнений, удалить в результате проведения соответствующих мероприятий. Соблюдать предписания профессиональных объединений, (например: BEB – листы по переработке KH-0/U и KH-0/S в актуальной редакции), а так же указания, содержащиеся в технических описаниях, рекомендованных KLB – грунтовочных смол, например: **EP 50; EP 51 RAPID S и EP 52 Spezialgrund**. Основание перед нанесением рекомендуется подвергнуть механической обработке предпочтительно дробеструйным аппаратом. Грунтовать тщательно, с насыщением и заполнением пор. Зачастую очень трудно добиться достаточного порозаполнения, в подобных случаях, для выравнивания основания рекомендуется шпаклевание «на сдир». В том случае, если грунтование проведено без достаточного порозаполнения, существует риск появления воздушных пузырей и кратеров на поверхности покрытия, возникших в результате капиллярного подъема воздуха из бетонного основания. В сомнительных случаях рекомендуется выполнение пробного участка. Для улучшения адгезии, поверхность присыпают кварцевым песком фракции 0,3/0,8 мм. с расходом пр. 0,5 – 1,0 кг/м².

Литой асфальт: возможно непосредственное шпа-

клевание «на сдир» продуктом **PU 420**, стальные основания грунтовать продуктом **EP 52 Spezialgrund** и древесностружечные плиты - продуктом **EP 50** с последующей присыпкой прокаленным кварцевым песком (0,3/0,8 мм).

Изготовление смеси

PU 421 поставляется в комбинированной упаковке в выверенном соотношении. Емкости с компонентами А и В имеют точно отмеренные в заводских условиях рабочие объемы. Емкость с компонентом А имеет достаточный объем для смешивания всего количества компонентов А и В. Отвердитель В перелить без остатка в емкость с компонентом А. Перемешивание производится смесителем на небольших оборотах (200 – 400 об/мин.) в течении 2-3 мин. до получения гомогенной массы без разводов. Что бы избежать ошибок при перемешивании, рекомендуется: готовую смесь полностью перелить в чистую емкость и еще раз перемешать в течении короткого времени. При отборе необходимого количества компонентов А и Б из упаковки, (например для выполнения пробного участка), необходимо сначала тщательно перемешать компоненты А и Б по отдельности в их емкостях, после чего точно отвесить оба компонента в указанном выше соотношении.

Переработка

Нанесение продукта начинается сразу после перемешивания при помощи ракеля или зубчатого шпателя. Продукт распределяется равномерным слоем по всей подготовленной поверхности, с единой, для всех участков, толщиной. Изначально продукт произведен с оптимальной способностью самостоятельно избавляться от вовлеченного, в процессе перемешивания, воздуха. Тем не менее, для лучшего связывания с основанием, оптимизации расхода и окончательного вывода воздушных пузырьков из свежего слоя, нанесенный продукт необходимо прокатать игольчатым валиком по всей площади. Обработка игольчатым валиком проводится с некоторой отсрочкой по времени (пр. через 10 – 15 мин). Что бы работать без стыков, следить за тем, что бы переработка велась по принципу «свежий – к – свежему». Для этого, перед началом работ необходимо наметить условные рабочие поля. Присыпка поверхности из – за операции с игольчатым валиком не может проводиться на самой ранней стадии, оптимальное время для этого при 20 °С наступает через 15- 30 минут.

Полиуретановые покрытия, в свежем состоянии, являются чувствительными к влаге. Строго соблюдать указания по допустимой относительной влажности воздуха. Избегать покрытие влажных от росы оснований, использование мокрого песка и попадания капель пота на покрытие и основание, так как это вызывает вспенивание свежего материала либо мешает адгезии продукта с основанием.

Температура основания и окружающей среды не должна быть ниже 10 °С, при этом относительная влажность воздуха не должна превышать 75 %.

Время отверждения продукта указано для температуры 20 °С. Разница между температурами основания и окружающей среды должна быть менее 3°С, выполнение данного условия обеспечивает нормальное отверждение. Появление точки росы на основании ведет к неравномерному отверждению продукта и образованию пятен на его поверхности. При более низких температурах время переработки и отверждения увеличивается, при более высоких – сокращается.

Очистка инструмента

Продукт, в свежем состоянии очищается с инструмента сразу после применения любым подходящим растворителем, мы рекомендуем **VR 28**, отвердевший материал можно удалить только механически.

Хранение

Хранить в сухом, по возможности, теплом месте. Идеальная температура складирования: 10 - 20 °С. Перед переработкой, довести температуру до рабочего значения. Поврежденные и вскрытые упаковки плотно закрыть и использовать как можно быстрее.

Указания: транспортировка/складирование

Продукт подлежит классификации по опасным материалам, предписаниям по надежной эксплуатации, а так же предписаниям для транспорта в плане перевозки опасных веществ. Необходимые указания находятся в DIN-паспортах безопасности. **Обращать внимание** на знаки опасности, находящиеся на этикетках.

GISCODE: P40

Технические данные*

Вязкость	Компоненты А+В	2400	mPas	DIN EN ISO 3219 (23 °C)
Содержание твердого тела		>99	%	KLB-методика
Плотность	Компоненты А+В	1,50	кг/л	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Потеря веса		0,3	вес.%	через 28 дней
Водопоглощение		<0,2	вес.%	DIN 53495
Прочность на изгиб		40	N/мм ²	DIN EN 196/1
Прочность на отрыв		25	N/мм ²	DIN EN ISO 527
Прочность на разрыв		28	N/мм ²	DIN 53515
Прочность на сжатие		55	N/мм ²	DINEN 196/1
Твердость по Шору D		65	-	DIN 53505 (через 7 дней)
Износ по Таберу		55	мг	ASTM D4060

(*В таблице указаны усредненные значения. В различных партиях продуктов, возможны небольшие отклонения)

Наши указания основаны на опыте предыдущих разработок. Мы отвечаем за безупречное качество наших продуктов, однако не в состоянии гарантировать успешное выполнение работ, поскольку переработка продукта лежит вне зоны нашей ответственности и влияния. В некоторых случаях мы рекомендуем выполнение пробных участков. Помимо этого, мы несем ответственность за действие наших стандартных условий сделки. С появлением данного технического описания, прежнее теряет свою силу.