

KLB-SYSTEM

PU-BETON 4012 Standfest, техническое описание.

Стабильный к репрофелированию, 3-х компонентный полиуретан - цементный состав.

Соотношение в смеси	по весу	A : B : C	=	7,5 : 7,5 : 100
Время переработки	при температуре	15 °C	20 °C	25 °C
	Время	35 мин.	25 мин.	20 мин.
Температура переработки	минимум 15 °C - максимум 25 °C (окружающей среды и основания)			
Время отверждения (Для прохода)	при температуре	15 °C	20 °C	25 °C
	время	16 – 24 часов	10 – 14 часов	8 – 10 часов
Полное отверждение	1 - 2 дня для достижения механической прочности при 20 °C.			
	2 дня для достижения химической прочности при 20 °C.			
Способность к дальнейшей переработке	через 10 – 14 часов, но не позднее, чем через 36 часов при 20 °C.			
Расход	пр. 2,2 - 2,8 кг/м. погонный при высоте наклонной плоскости или радиусе галтели 5 см.			
Толщина слоя	годен к переработке при толщине слоя от 3 мм.			
Цвет	натуральный, бежевый, красный, зеленый, серый			
Упаковка	комбинированная упаковка 15,1 кг.			
Срок хранения	12 месяцев (в закрытой оригинальной упаковке) Защищать от мороза!			

Сфера применения и свойства

KLB-SYSTEM PU-BETON 4012 Standfest это высококачественный, стабильный к репрофелированию, 3-х компонентный полиуретан - цементный состав, используемый в напольных покрытиях, способных противостоять горячей воде и химическим нагрузкам.

KLB-SYSTEM PU-BETON 4012 Standfest является системным, дополнительным продуктом, применяемым совместно с: **KLB-SYSTEM PU-BETON 4006**; **KLB-SYSTEM PU-BETON 4009** и **KLB-SYSTEM PU-BETON 4010 Grip** для изготовления наклонных плоскостей, треугольных и радиальных галтелей, а так же цоколей.

KLB-SYSTEM PU-BETON 4012 Standfest применяется преимущественно в пищевой промышленности, в помещениях с повышенной нагрузкой как холодной, так и горячей водой, например для производственных площадей пивоварения, мясного и молочного производства, равно как и в областях с повышенной химической нагрузкой.

KLB-SYSTEM PU-BETON 4012 Standfest состоит из реактивных и одного минерального компонентов, которые тщательно подобраны и согласованы друг с другом, и в смеси, после отверждения, образуют очень твердую, прочную и стабильную субстанцию. Перемешанный раствор перерабатывается подходящей для этого кельмой, и имеет достаточно

длительное время переработки. При очень неровных основаниях **KLB-SYSTEM PU-BETON 4012 Standfest** можно использовать в качестве раствора для заполнения больших выбоин, сколов, пустот и т.д..

Продукт очень хорошо противостоит механической и термической нагрузкам и обладает очень хорошей устойчивостью ко многим химическим соединениям, в особенности: водным соляным растворам; различным кислотам и щелочам; а так же растворителям.

В противоположность к классическим продуктам из синтетических смол, **KLB-SYSTEM PU-BETON 4012 Standfest** имеет значительно повышенную переходную температуру остекления, образует полимерную сетку, и в силу этого обладает высокой термической устойчивостью. Из-за высокой ударной вязкости, продукт показывает хорошую способность противостояния ударным нагрузкам.

Состав продукта не обеспечивает надежную защиту от воздействия ультрафиолета, что может стать причиной его пожелтения, которое, однако, абсолютно не влияет на технические свойства продукта. Полиуретан - цементные покрытия являются в большой степени функциональными, и их внешний вид/облик не обязан быть идеальным. Могут быть заметны: разница по цвету и по степени глянца; границы условных рабочих полей а так же крепежные пазы, особенно на гладких покрытиях

(класс антискольжения R9).

Особенности продукта

- стабилен к репрофелированию
- быстро твердеющий
- устойчив к горячей воде
- годится для ремонта
- хорошо перерабатывается
- устойчив к химикалиям

Области применения

- Высоконагружаемый раствор для цоколя/выкружки/галтели, например в области прилегания покрытий на основе продуктов: **PU-BETON 4009** и **PU-BETON 4006**, противостоящих высоким термическим, химическим и механическим нагрузкам. Применяется в пищевой промышленности, в областях с высокими требованиями, предъявляемыми к очистке поверхностей (мокрые участки). Например: в молочном и мясном производстве, пивоварении и т.д..
- Для ремонта значительных выбоин, сколов и пустот перед последующим выполнением покрытий продуктами **PU-BETON 4009** или **PU-BETON 4006**.

Построение покрытия

- Насыщенное грунтование системной грунтовкой **PU-BETON 4050 Grundierung**: расход 0,4 - 0,5 кг/м². Альтернативный вариант: **EPOXID EP 52 Spezialgrund**: расход 0,3 - 0,4 кг/м² с присыпкой прокаленным кварцевым песком фракции 0,7/1,2 мм, расход пр. 1,0 кг/м². Для стен или вертикальных поверхностей необходимо добавить в грунтовку загуститель (1,5 – 2 % от общего количества), чтобы исключить стекание продукта, и также присыпать кварцевым песком.
- Изготовление цоколя/выкружки/галтели специальным, стабильным к репрофелированию продуктом **PU-BETON 4012 Standfest**. Расход при высоте наклонной плоскости или радиусе галтели 5 см: пр. 2,2 - 2,8 кг/м. погонный. Так же годится для заполнения больших каверн и пустот.
- Нанести покрытие **PU-BETON 4006** толщиной пр. 6 мм, или **PU-BETON 4009** толщиной пр. 9 мм. ракелем специального типа со штифтами. Для удаления воздуха, свежую поверхность обработать игольчатым валиком.
- Далее свежую поверхность полностью засыпать прокаленным кварцевым песком фракции 0,3/0,8 мм. или фракции 0,7/1,2 мм. После отверждения, излишек песка смести и тщательно удалить промышленным пылесосом, так, чтобы на поверхности покрытия не осталось незакрепленных песчинок.
- Наносить **PU-BETON 4080 Kopfsiegel**, в качестве запечатывающего слоя, следует губчато-резиновым шибером и равномерно распределять велюровым валиком «крест-на-крест». Расход: 0,650-0,900 кг/м². Работать быстро, без стыков.

Точно придерживаться рекомендаций по расходу при выполнении запечатывающего слоя на антискользких покрытиях.

Основание

Основание должно быть ровным, удобным для работы, достаточно прочным на сжатие и растяжение, чистым, а так же свободным от цементного молочка и отделяющихся частиц. Любые вещества, препятствующие адгезии, такие как жиры, масла и остатки окрасочных систем, должны быть удалены в результате соответствующих мероприятий. В качестве основания для покрытия рекомендованы бетоны марок C20/25 (B 25) и цементные стяжки СТ-С35-F5V 60 (ZE 30). Другие основания не годятся совсем, либо годятся ограниченно. При необходимости, требуйте консультацию производителя. Основания должны иметь достаточную прочность, соответствующую назначению и эксплуатации качества покрытия. Покрываемые основания должны пройти механическую подготовку, желательно с применением дробеструйной обработки. Прочность основания должна составлять минимум 1,5 Н/мм². Для фиксации покрытия на поверхности основания: в местах стыков, на проходах и т.д. прорезаются крепежные пазы шириной и глубиной от 6 до 10 мм. Влажность бетона не должна превышать 4,5 CM.% (Метод карбид кальция). Кроме того, необходимо исключить возможность проникновения влаги в основание, с обратной его стороны. Соблюдать указания профессиональных объединений, например: ВЕВ-рабочих листов КН-0/У и КН-0/С в их актуальной редакции, а также указания в рекомендованных технических описаниях для KLB - грунтово-смоляных смол, например: **PU-BETON 4050 Grundierung** или **EPOXID EP 52 Spezialgrund**. Подготовленная поверхность грунтуется тщательно, насыщенно, до полного заполнения пор. 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. Затем, при необходимости, свежий грунт присыпать прокаленным кварцевым песком фракции 0,7/1,2 мм. В сомнительных случаях рекомендуется выполнение пробного участка.

Состав/системные компоненты

PU-BETON 4012 Standfest изготавливается в результате смешивания следующих компонентов:

1 упаковочная единица PU 4012 компонент А:	1,0 кг
1 упаковочная единица PU 4012 компонент В:	1,0 кг
1 упаковочная единица PU 4012 компонент С:	13,0 кг
1 упаковочная единица пигмент:	0,1 кг
Общее количество готовой смеси:	15,1 кг

Изготовление смеси

Комбинированные упаковки имеют точно отмеренные в заводских условиях рабочие объемы.

Только смесь из всех 3-х компонентов и пигмента, может гарантировать соответствующие техническим характеристикам свойства материала как при переработке продукта, так и во время его эксплуатации. Сначала, в чистой емкости перемешиваются компоненты вяжущего (А и В). Смешивать механическим смесителем на небольших оборотах (200 - 400 об./мин.) в течении пр. 1-й минуты, до получения гомогенной, без разводов, массы. Перемешивание вяжущего, компонента С и пигмента необходимо проводить так же с помощью механического смесителя на небольших оборотах (200 - 400 об./мин.). Для этого в изготовленную смесь из компонентов А и В добавляется компонент С и пигмент. Далее все перемешивается в течении пр. 2-3 мин. до гомогенного состояния.

Важно: Обратить внимание на соблюдение одинакового времени перемешивания. Комбинированные упаковки использовать полностью. Неправильное соотношение компонентов в смеси приводит к негативному конечному результату. Не перерабатывать больше 2-х комбинированных упаковок за один цикл перемешивания.

Переработка

Перемешанный раствор перерабатывать немедленно, без каких либо задержек. Равномерно распределить по подготовленной поверхности и при помощи подходящей кельмы смоделировать желаемую форму. Далее, продукт уплотнить под некоторым давлением и выгладить. Работать без стыков, следить за тем, что бы переработка велась по принципу «свежий – к – свежнему». После полного отверждения, выкружку запечатать продуктом **KLB-SYSTEM PU-BETON 4080 Kopfsiegel** в течении 48 часов.

Температура основания и окружающей среды должна быть не ниже +15 °С, относительная влажность воздуха 40 - 85%. Разница между температурами основания и окружающей среды: не более 3°С, что обеспечивает нормальное отверждение смеси. Появление точки росы на основании ведет к неравномерному отверждению продукта и образованию пятен на его поверхности. Время отверждения продукта указано для температуры +20°С. При более низких температурах, время переработки увеличивается, при более высоких – сокращается. В случае несоблюдения условий переработки, могут возникнуть отклонения технических свойств конечного продукта от заявленных в данном техническом описании.

Очистка инструмента

Продукт очищается в свежем состоянии сразу после применения растворителями **VR 28** либо **VR 33**, отвердевший материал можно удалить только механически.

Хранение

Хранить в сухом, по возможность, теплом месте. Идеальная температура складирования: 10 – 20 °С. Перед переработкой довести температуру до рабочего значения. Комбинированные упаковки перерабатывать полностью.


Особые указания

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. Обращайте внимание на знаки опасности, находящиеся на этикетках.

GISCODE: PU 40

Обозначения VOC:

(EU-директива 2004/42) Граничное значение 140 гр/л (2010,II, j/lb): Продукт в рабочем состоянии содержит <140 гр/л VOC.

	
KLB Kötztal Lacke und Beschichtungen GmbH Günztalstraße 25 · 89335 Ichenhausen	
09	
EN 13813-SR-B1,5-AR0,5-IR8	
Состав для стяжек из синтетических смол/ - внутреннее покрытие, устройство в соответствии с тех. описанием	
Поведение при пожаре:	NPD
Освобождение коррозионных субстанции:	SR
Водопроницаемость:	NPD
Сопротивления износу по BCA:	AR 0,5
Прочность на отрыв:	B 1,5
Ударная прочность:	IR8
Изоляция ударного шума:	NPD
Звукоизоляция:	NPD
Теплоизоляция:	NPD
Химическая устойчивость:	NPD

NPD = (Показатель не определен)

Технические данные*

Плотность	Компоненты A+B+C	2,12	кг/л	DIN EN ISO 2811-2 (20 °C)
Содержание твердого тела		>99	%	KLB-методика
Потеря веса		<1,0	вес.%	через 28 дней
Водопоглощение		<0,2	вес.%	DIN 53495
Прочность на изгиб		10	N/мм ²	DIN EN 196/1
Прочность на сжатие		45	N/мм ²	DIN EN 196/1

(*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.