TDS
Technical Data Sheet

whitechem
Performance Chemicals

WHITECHEM PU PB 503 W 1-К Алифатическое связующее для постоянного контакта с водой

1 – ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

WHITECHEM 503W Однокомпонентный алифатический полиуретановый связующий клей, специально разработанный для применения в напольных покрытиях из каменной гальки (ковёр из каменной крошки). Полимеризуется под воздействием влажности воздуха в атмосфере.

WHITECHEM 1-К ПУ СВЯЗУЮЩИЙ PU PB 503 W разработан специально для использования в системе каменного ковра, особенно в местах с прямым и длительным воздействием влаги и постоянным контактом с водой.

2 – ОСОБЕННОСТИ

- **Устойчивость к постоянному контакту с водой**
- Не образует на себе пятен извести или хлора из-за постоянного контакта с водой либо воздействия дождевой воды.
- Готовый к применению материал
- Отличная адгезия к минеральным наполнителям (инертным материалам)
- Превосходные механические свойства готового покрытия из каменный крошки
- Без растворителей (100-% сухой остаток)
- 100-% устойчивость к УФ-излучению и стабильность цвета «каменного ковра»
- Прозрачность полимерного компонента и высокий глянец готового покрытия

3 – ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Связующее для напольных покрытий из кварца и разных типов каменной крошки
- Подходит для декоративных бассейнов с покрытием из каменной гальки/крошки
- Декоративные покрытия наружных зон, таких как балконы, террасы, ступени и др.
- Покрытия с высокой дренирующей способностью для парковых зон, внутренних дворов, авто-парковок, подъездных путей и тротуаров
- Декоративные напольные покрытия для общественных зон гостиниц, ТЦ, выставочных залов и шоу-румов

4 – ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ и ПРИМЕНЕНИЯ

Подготовка основания

БЕТОННОЕ ОСНОВАНИЕ

- Бетонное основание должно обладать по прочности на сжатие не менее М250 (класс бетона по прочности на сжатие В 20), очищено от «молочка», песка, жирных пятен и иных инородных примесей путем абразивной обработки и иметь разуклонку с целью отведения воды.
- Толщина бетонного основания должна быть не менее 8 см при наличии гидроизоляции под бетонным основанием и не менее 10 см, при ее отсутствии. Основание должно быть армированным. Свежее бетонное основание должно набрать свою прочность в соответствии с техническими рекомендациями по устройству бетонных оснований и составлять не менее 28 дней.
- Влажность поверхности не должна превышать 4% согласно измерению прибора «TRAMEX CME5». Метод: CE: EN 61326 (или полный аналог согласно ГОСТ)
- При необходимости провести восстановление бетонного основания при помощи WHITECHEM EP MORTAR 310. Поверхность загрунтовать полиуретановой грунтовкой WHITECHEM PRIMER 90 или WHITECHEM PRIMER 95 согласно технической документации.

- Уклон должен быть в пределах от 0,5% до 1% на каждый метр, что способствует направлению воды в сторону отвода. Обычно уклон делается по короткой стороне площадки, что позволяет воде быстрее стекать. В некоторых случаях используется уклон «шатром», когда вода отводится от центра по длинной стороне в обе стороны. Это помогает предотвратить скопление воды и возможные повреждения поверхности.

АСФАЛЬТОВОЕ ОСНОВАНИЕ

- *Асфальт укладывается толщиной не менее 4,00 см. с использованием самоходной укатывающей и иной утрамбовочной техники. должен быть высококачественным, мелкозернистым и твердым (марки II тип А:Б по ГОСТ 9128-2013).*
- *Основание должно быть подготовленно: в соответствии с техническими рекомендациями по устройству и ремонту дорожных конструкций с применением асфальтобетона (ТР 103-07); в соответствии с технологией укладки асфальта и регулируемое ГОСТом Р 54401-2011, 9128 и СНИП (СНиП 2.05.02-85 и СНиП 3.06.03-85, коэффициент уплотнения 0,99).*
- *Новый асфальт должен быть чистым, свободным от инородных примесей, вкраплений, пыли и грязи. Исключается попадание и образование пятен ГСМ.*
- *Уклон должен быть в пределах от 0,5% до 1% на каждый метр, что способствует направлению воды в сторону отвода. Обычно уклон делается по короткой стороне площадки, что позволяет воде быстрее стекать. В некоторых случаях используется уклон «шатром», когда вода отводится от центра по длинной стороне в обе стороны. Это помогает предотвратить скопление воды и возможные повреждения поверхности.*
- *Ровность колебания для плавных отклонений поверхности основания должна находиться в пределах 3 мм на каждые 3 м длины в любом направлении, отмеренному от любой точки. Бугры, волны, ямки, перепады не допускаются.*
- *После укладки асфальта поверхность основания тестируется на «заполнение водой». Стандартные требования не допускают остаточных лужиц с водой глубиной более 3 мм.*
- *Поверхность загрунтовать полиуретановой грунтовкой WHITECHEM PRIMER 95 или WHITECHEM PRIMER 70 согласно технической документации.*

Для водопроницаемых поверхностей грунтовку нужно наносить с минимально допустимым расходом, специальным валиком, чтобы не закрыть (запечатать) открытую пористую структуру бетона (др. минерального основания).

Приготовление смеси

Сначала добавьте в смеситель выбранный заполнитель (кварц, дробленый мрамор или натуральный камень, или микс наполнителей), затем добавьте связующий **PU PB 503 W** в соответствующем типу минерального наполнителя и его фракции соотношении. Перемешивайте в специальным смесителе или низкооборотистым миксером в подходящей таре, пока смесь не станет однородной. Перед замешиванием минеральный наполнитель, используемый в смеси, должен быть сухим. **Прочность сцепления с основанием связующего и самой смеси уменьшится при использовании влажного наполнителя, и это приведет к гипер-реакции смеси, пенообразованию и локальным запениваниям/вздутиям, а также риску полного отслоению покрытия. Заполнитель, который намок или остался влажным после первичной подготовки, следует высушить до требуемой остаточной влажности перед использованием.**

Рекомендуем использовать хорошо промытый, очищенный от загрязнений и обеспыленый, хорошо высушенный или прокалённый в печи наполнитель.

5 – ПОТРЕБЛЕНИЕ

Фракция 1-3мм…… 3,5%–4%
Фракция 3-5мм…… 3%–3,5%
Фракция 5-10мм……3% –3,5%
Фракция 10-20мм……2,7%–3%
Фракция 20-40мм……2,5% –2,7%

«Расход связующего регулируется в таблице по дельте- от минимальной впитываемости камня до максимальной впитываемости камня при одинаковой фракции»

Перед монтажом рекомендуется изготовить образцы

Прежде чем приступать к замешиванию смеси и нанесению каменного ковра, ещё раз убедитесь в соответствии основания и его поверхностей всем перечисленным требованиям, а также особым требованиям заказчика по нагрузкам и иным требуемым к характеристикам покрытия.

Применение смеси

Смесь распределяется кельмой по подготовленному основанию, затем выравнивается с помощью шаблонных полос, а затем окончательно выравнивается и уплотняется кельмой, либо механическим виброуплотнителем или лопастной затирочной машинкой (так называемым «вертолетом»).

На удобоукладываемость затворённой смеси и обрабатываемость покрытия с применением связующего **PU PB 503 W** влияют параметры окружающей среды и основания, а именно их температура, влажность и их сочетание. При низких температурах и низкой влажности химические реакции замедляются, что увеличивает жизнеспособность смеси. Высокие температура и влажность ускоряет химические реакции и сокращают время жизнеспособности, поэтому открытое время работы сокращается. Наносите смесь при температуре от +5°C до +30°C и относительной влажности не более 80%.

После нанесения, обработанную поверхность следует защищать от прямого контакта с водой в течение суток (24 часов). В течение этого периода контакт с водой может вызвать образование пузырей, проблемы с адгезией и и корректной полимеризацией покрытия.

Инструменты следует очищать сразу после использования ксилолом или растворителями, подходящими для компонентов полиуретана. После затвердевания продукт можно удалить только механическим способом.

6 – ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

Упаковка	220 кг (Бочка)
Срок хранения	12 месяцев
Условия Хранения	Хранить в прохладном и сухом помещении, при t от +5°C до +25°C

7 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ЗНАЧЕНИЕ
Цвет	Прозрачный
Основа полиуретанового связующего	МДИ – преполимер. Алифатический изоционат
Содержание твердых веществ (Сухой остаток)	100 % (не содержит растворители и пластификаторы)
Плотность	1,15 гр/см^3
Вязкость, сПз (СантиПуаз)	3000-3500
Рекомендуемое время перемешивания связующего с заполнителем, минут	3–5 мин (в зависимости от вида смесителя, типа и фракционного состава минерального заполнителя)
Жизнеспособность затворённой смеси	60 мин (при 23°C и 50% отн. влажности окруж.воздуха)
Готовность покрытия каменного ковра к лёгкому пешеходному движению, через	12-24 ч. (при 23°C и 50% отн. влажности окруж.воздуха)
Время полного набора прочности и готовность покрытия к расчётным нагрузкам, через	120-168 ч. или 5-7 суток для полной полимеризации
Температура применения связующего и затворённой с наполнителем смеси	От +10°C до +30 °C

После полной полимеризации связующего готовое покрытие приобретает высокие физико-механические параметры: прочность на сжатие, изгиб и разрыв, морозостойкость, устойчивость к вибрации и ударам, стойкость к атмосферным и воздействиям в различных климатических зонах, Оптимальные показатели вязкости и скорости полимеризации позволяют равномерно обволакивать частицы наполнителя и образовывать в местах их контакта прочные и эластичные клеевые связи.

При возникновении риска выпадения осадков и негативного влияния влаги на процесс полимеризации связующего, в процессе затворения смеси и/или её укладки необходимо иметь возможность быстрого укрытия требуемых участков от прямого попадания дождя или измороси, оставив объём пространства для свободного доступа воздуха, влажность которого необходима для корректной полимеризации покрытия.

8 – УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ (в том числе на объектах, перед применением)

Допускается перевозка связующего **PU PB 503 W** всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже 0°C и не выше + 30°C. Возможное увеличение вязкости и частичная кристаллизация (помутнение) связующего при отрицательных температурах не приводит к необратимому изменению свойств материала и ухудшению его характеристик и качества. Если транспортировка или хранение единоразово осуществлялось при отрицательных температурах, связующее следует поместить в отапливаемое и сухое помещение на срок не менее 24 часов (1 суток) перед применением и, в случае необходимости, использовать принудительный обогрев с помощью тепловых пушек, которые следует располагать так, чтобы потоки нагретого воздуха обеспечивали постепенное и равномерное прогревание материала. ЗАПРЕЩАЕТСЯ нагрев открытым пламенем огня!

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ хранение на объекте связующего **PU PB 503 W** на открытых участках под прямым воздействием солнечного света и большими суточными перепадами температуры и влажности. ЗАПРЕЩАЕТСЯ хранение открытой упаковки связующего **PU PB 503 W** до последующего применения!

Установленный срок хранения связующего **PU PB 503 W** - 12 месяцев (хранение в сухом отапливаемом помещении в закрытой заводской таре при t от +5°С до +25°С и относительной влажности менее 75 %). По истечении срока хранения материал подлежит проверке на соответствие заявленным производителем характеристикам и требованиям по его переработке. В случае подтверждения соответствия заявленным параметрам, связующее может быть использовано по назначению.

9 – ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ и ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ

PU PB 503 W не содержит легковоспламеняющиеся ЛОС (лёгкие органические соединения) и растворители, однако при проведении работ с материалом запрещается курить, применять открытый огонь и использовать неисправное электрооборудование. Персонал, работающий с полимерными компонентами, должен быть обеспечен СИЗ: спецодеждой, защитными очками и химически стойкими перчатками, а также должен быть проинструктирован о мерах безопасности надлежащим образом. Разъедает и раздражает слизистые оболочки глаз, дыхательных органов, а также легкие и кожу. Вредно при вдыхании, проглатывании и постоянном контакте с кожным покровом. Может усугублять астму, бронхит и прочие хронические заболевания дыхательного путей и лёгких, кожную аллергию и экзему. При попадании связующего в глаза, нос или рот необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании связующего на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Держите заводскую тару и другие ёмкости (контейнеры) для временного хранения полимерных компонентов плотно закрытыми, когда они не используется. Пожалуйста, ознакомьтесь с информацией по безопасности продукции в паспорте безопасности для данного и всех остальных сопутствующих полимерных материалов. Утилизация использованной упаковки, твердых и жидких отходов связующего осуществляется в соответствие с требованиями действующего законодательства.

10 - ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Технические данные, содержащиеся в настоящем документе, основаны на наших текущих знаниях и опыте, и мы не можем нести ответственность за любые ошибки, неточности, упущения или редакционные недостатки, которые являются результатом технологических изменений или исследований между датой выпуска настоящего документа и датой приобретения продукта. Перед использованием продукта пользователь должен провести все необходимые испытания, чтобы убедиться, что продукт подходит для предполагаемого применения. Кроме того, все пользователи должны связаться с продавцом или производителем продукта для получения дополнительной технической информации относительно его использования, если они считают, что имеющаяся у них информация нуждается в уточнении каким-либо образом, будь то для обычного использования или конкретного применения нашего продукта. Наша гарантия применяется в контексте действующих нормативных актов и положений, текущих профессиональных стандартов и в соответствии с положениями, изложенными в наших общих условиях продажи. Информация, подробно изложенная в настоящем техническом паспорте, дается в качестве указания и не является исчерпывающей. То же самое относится к любой информации, предоставленной устно по телефону любому потенциальному или существующему клиенту.