



ProtoPUR Серия E

Техническая информация

Полиуретановый индустриальный клей ТУ 20.52.10-001-19299941-2018

Описание и основные свойства

Специальное полиуретановое связующее для склеивания резинового или каучукового (ЭПДМ) гранулята (крошки) при устройстве бесшовных покрытий спортивно-игровых и детских площадок, беговых дорожек.

Основные области применения

ProtoPUR Серия E Однокомпонентное полиуретановое связующее (клей) для резиновой и каучуковой крошки. Не содержит органические растворители.

- В сочетании с резиновой или каучуковой крошкой (EPDM) образует бесшовное, упругое, стойкое к механическому износу и ударным нагрузкам шероховатое покрытие, препятствующее скольжению.
- Благодаря высокой пористости, покрытие на основе связующего и резиновой крошки хорошо пропускает воду и всегда остается сухим.
- Покрытия, при устройстве которых применяется материал, соответствуют требованиям безопасности согласно ГОСТ Р ЕН 1177-2013 «Покрытия игровых площадок ударопоглощающие. Требования безопасности и методы испытаний», а также требованиям СП 31-115-2006 «Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения» (п.8).

Внимание!

ProtoPUR Серия E не является светостойким материалом. Со временем поверхность покрытия может приобретать равномерный буровато-желтый оттенок от воздействия солнечного света. Изменение оттенка не является признаком разрушения, снижения прочности и долговечности.

Технические характеристики

Внешний вид	Прозрачная жидкость желтого цвета. Допускается опалесценция.			
Содержание нелетучих веществ, %	не менее 99			
Наименование показателя / характеристики системы	Система ProtoPUR Серия E			
	R	E	V	M
Динамическая вязкость, 25°С, мПа·с	≤2500	≤4500	≤6000	≤4000
Рекомендуемые температурные режимы применения	+5 (от +3 до +10)	+10 - +25	+25 - +35	+10 - +25
Время отверждения покрытия (при +20°С и RH воздуха 70%)	пешеходные нагрузки – ≥ 24 ч транспортные нагрузки – ≥ 3-5 дней			
Удлинение при разрыве	Не менее 19%	Не менее 8%	Не менее 18%	Не менее 20%
Прочность при разрыве, Н/мм ²	≥0,2	≥0,17	≥0,25	≥0,2
Рекомендованный фракционный состав наполнителя	от 2,0 мм до 6,0 мм			
Оптимальное соотношение «связующее / наполнитель» (для слоя ≈10 мм)	-1,6 ÷ 1,8 кг связующего на 8 кг чернойрез. крошки (дополнительно ≈0,35 кг неорганического пигмента) -1,6 ÷ 1,8 кг связующего на 10 кг EPDM крошки			
Упаковка	25 кг металлическое ведро 225 кг металлическая бочка			



Рекомендации по применению

Механические несущие свойства оснований, подложек и подстилающих слоев должны соответствовать условиям долговременной эксплуатации готового покрытия или изделия.

При устройстве покрытия, которое по проекту не должно обладать сцеплением с подложкой (например, покрытие игровой площадки на открытом воздухе), в качестве основания / подложки используется песко-гравийная подготовка. Основание такого типа должно быть тщательно выровнено, спланировано и уплотнено с целью предотвращения возможного размывания проникающей сквозь покрытие водой (атмосферные осадки, тающий снег, лед). С этой целью песко-гравийная подготовка обычно укрывается пленочными или неткаными разделительными материалами, предотвращающими размывание. При устройстве покрытий на жестких основаниях, когда требуется надежное адгезионное сцепление покрытия и подложки, свойства и подготовка оснований должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

Поверхность бетона или асфальта перед нанесением покрытий на основе **ProtoPUR серия E** и резиновой (или EPDM) крошки должна быть тщательно загрунтованной, однородной, сухой, не содержать загрязнений, препятствующих адгезии. На поверхности не должно быть видимых следов воды, инея или наледи.

Требования к условиям применения

Допустимый диапазон температур поверхности основания и окружающего воздуха в зоне проведения работ: **отражен в Таблице значений.**

При значительном понижении температуры воздуха и поверхности для нанесения покрытия рабочие свойства связующего ухудшаются!

Среднесуточная температура воздуха в период производства работ по устройству покрытия и в течение трех суток после окончания работ: **Должна соответствовать значению рекомендованному в Таблице для конкретного, примененного материала.**

Относительная влажность воздуха (RH): не более 80 %.

Во время производства работ по укладке покрытия допускается непродолжительное хранение ёмкостей с материалом на месте применения.

Ёмкости с материалом следует надежно укрыть от возможных осадков и чрезмерного нагрева прямыми солнечными лучами!

Внимание!

Температура поверхности основания должна быть минимум на 3°C выше определенной для данных условий точки росы и не понижаться как во время нанесения рабочей смеси связующего и резиновой крошки, так и в течении всего времени, необходимого для полной полимеризации слоя покрытия.

Значительные перепады температуры и относительной влажности воздуха, выходящие за пределы указанных выше значений, негативно влияют на режим полимеризации и ухудшают механические свойства слоя покрытия, повышают риск образования дефектов покрытия.

Способ применения

В горизонтальном растворном смесителе тщательно перемешать резиновую крошку с требуемым количеством сухого пигмента. После равномерного распределения пигмента в массе добавить необходимое количество связующего **ProtoPUR серия E** и перемешивать рабочий раствор в смесителе до получения однородно окрашенной массы.

Приготовленную рабочую смесь равномерно распределить по поверхности основания слоем, немного превышающим проектную толщину покрытия.

Формирование слоя покрытия, его уплотнение и заглаживание (притирку) производить вручную или с помощью специального оборудования – полуавтоматических или автоматических укладчиков.

Меры безопасности

ProtoPUR Серия E не содержит легковоспламеняющиеся компоненты.

При проведении работ с использованием клея запрещается курить, применять неисправное электрооборудование, открытый огонь. Персонал, работающий с клеем, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности.

Работы с применением клея производить в помещениях, оборудованных принудительной вентиляцией. Не допускать попадания клея на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании клея в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании клея на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация использованной упаковки, твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.



Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение клея должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 9980.5.

Перевозка клея может осуществляться всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже +5°C и не выше + 30°C.

ПротоПУР серия Е замораживать НЕЛЬЗЯ!

Открытую упаковку с остатками клея хранить для последующего применения ЗАПРЕЩАЕТСЯ !

Установленный срок годности материала - 12 месяцев (при условии хранения в сухом отапливаемом помещении в закрытой оригинальной упаковке).

По истечении срока годности материал подлежит проверке на соответствие требованиям ТУ и в случае подтверждения пригодности может быть использован по назначению.

Производитель не несёт ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с листами технической информации и инструкциями по применению материалов.

Сведения, приведенные в настоящем листе технической информации, соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели материалов без ухудшения их качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства. Компания не может указать все возможные условия применения материалов, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения.

Приведенные в листах технической информации рекомендации по применению требуют опытной проверки у потребителя, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно, если совместно используются материалы других производителей.

Компания ООО «Профи»

Москва, Шоссейная ул. д.1, к.2

8(499)322-86-46

www.proto-profi.ru