



ИЗНОСОСТОЙКИЙ НАПЫЛЯЕМЫЙ ПОЛИМОЧЕВИННЫЙ ЭЛАСТОМЕР

K5™

Предварительная информация

Ред. 14 июля 2011 г.

ОПИСАНИЕ

K5™ – это сверхпрочная, сверхэластичная полимочевина, полученная в процессе разработки упругого взрывобезопасного полимера. Вскоре после ее открытия было установлено, что K5™ обладает исключительной износостойкостью по сравнению с другими напыляемыми покрытиями. K5™ можно распылять слоем любой толщины на поверхности практически любых конфигураций. Поэтому данный материал можно избирательно наносить в зонах, подверженных сильному износу.

ОСОБЕННОСТИ

- При нанесении на большинство поверхностей не требует предварительной грунтовки.
- Обладает ударопоглощающими свойствами.
- Обладает шумоизоляционными свойствами.
- Сохраняет гибкость при низких температурах.
- Позволяет создавать безразрывные монолитные покрытия.
- Легкий вес.
- Соответствует требованиям Управления США по надзору за качеством пищевых продуктов и лекарственных средств и Министерства сельского хозяйства США (FDA/USDA) для эпизодических контактов с пищевыми продуктами.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Создание износостойких покрытий:

- желобов и накопителей;
- бункеров;
- винтовых транспортеров;
- шламоотстойников и трубопроводов;
- кузовов грузовых автомобилей;
- центробежных сепараторов;
- сортировочных установок и виброгрохотов.

K5™ с широким наполнением или без него можно применять для создания упругих износостойких напольных покрытий.

ЦВЕТ

K5™ выпускается в стандартных для продукции компании SPI цветах (песочный, светло-серый и черный). Кроме того, по запросу возможен выпуск в цвете, указанном пользователем. Необходимо учитывать, что K5™ является ароматической полимочевинной; соответственно, как и для всех ароматических соединений, для нее свойственно изменение цвета и поверхностное окисление.

Если критически важным фактором является долговременная стойкость цвета и увеличенная долговечность покрытия в условиях постоянного воздействия прямых солнечных лучей, рекомендуется использовать алифатический уретан, полимочевину и другие подходящие для этих целей алифатические поверхностные покрытия.



SPI – комплексный поставщик для индустрии многокомпонентных составов и оборудования с 1974 г.

© Specialty Products, Inc., 2006

СВОЙСТВА МОКРОГО СЛОЯ ПРИ 25°C (77°F)

Содержание сухого остатка	100%
Масса сухого остатка	100%
Летучие органические соединения	0 грамм на литр (0 фунтов на кв. дюйм./галл.)
Номинальный расход, толщина сухой пленки	3,8 л на 9,3 кв. м (1 галлон на 100 кв. фут.) при толщине покрытия 0,4 мм (16 мил)
Масса 1 галлона (3,8 л) (приблизит.)	3,99 кг (8,8 фунтов)
Число слоев	1-3
Пропорция смешивания	1 часть компонента «А» : 1 часть компонента «В»
Вязкость (сП) при 25°C (77°F)	Компонент А: 900 (приблиз.) Компонент В: 230 (приблиз.)
Срок годности в заводской упаковке при температуре хранения от 15 до 32°C (от 60 до 90°F)	6 месяцев

Температура материала (контейнера) в процессе нанесения распылением должна составлять не менее 21°C (70°F).

СВОЙСТВА СУХОГО СЛОЯ толщиной 0,8 мм (34 мил)**

Предел эластичности по ASTM D 412	Более 34,75 МПа (5500 фунтов на кв. дюйм)	
Относительное удлинение при разрыве при 25°C (77°F)	Более 300%	
Твердость (по Шору, шкала А)	96	
Твердость (по Шору, шкала D)	57	
Напряжение при удлинении на 100% по ASTM D 412	Более 12,51 МПа (1800 фунтов на кв. дюйм)	
Напряжение при удлинении на 200% по ASTM D 412	Более 20,85 МПа (3000 фунтов на кв. дюйм)	
Напряжение при удлинении на 300% по ASTM D 412	Более 32,67 МПа (4700 фунтов на кв. дюйм)	
Предел прочности при раздире по ASTM D 624	Более 120,82 кН/м (690 фунтов на погонный дюйм, среднее значение)	
Сопротивление истиранию 1 кг., 1000 об.	Колесо CS-17	Потери: 2,0 мг
	Колесо H-18	Потери: 33,0 мг
Диапазон рабочих температур	От -45°C до +93,3°C (от -40°F до +200°F)	

**Все указанные свойства отвержденной пленки являются приблизительными, поскольку физические свойства отвержденных эластомеров зависят от параметров обработки, типа и количества смешиваемых компонентов. Все испытываемые образцы были принудительно отверждены или выдержаны более трех недель. Пользователю рекомендуется провести собственные независимые испытания.

ВРЕМЯ ВЫСЫХАНИЯ

До гелеобразного состояния	± 9 сек.
Прекращение прилипания	± 22 сек.
Вторичное отверждение***	24 часа
Повторное нанесение покрытия	через 2 минуты - 12 часов

***Полная полимеризация до достижения окончательной прочности может занимать до нескольких дней, в зависимости от ряда условий. Испытуемые образцы распылялись с помощью инструмента SPI/Gusmer 20/35 HP при динамическом давлении 172 бар (2500 фунтов на кв. дюйм). Использовался пистолет GAP Pro с подогревом первичной оболочки и шлангов до температуры 77°C (170°F), со смешивающим модулем SPI 000.

Техническая помощь по вопросам, связанным с продукцией и оборудованием
Ежедневно, круглосуточно: (800) 627-0773

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

K5™ следует наносить только на чистые сухие поверхности без повреждений, оседающих частиц или других инородных тел. В зависимости от типа и (или) состояния основания может потребоваться нанесение грунтовки. Для получения конкретных рекомендаций по выбору грунтовки и процедурам подготовки основания обратитесь к специалистам технической службы.

K5™ можно распылять в широком диапазоне температур окружающей среды и основания. Для получения конкретных рекомендаций, сведений о стоимости и наличии распылительного и вспомогательного оборудования, обратитесь к специалистам технической службы.

Рекомендуется выполнять распыление K5™ разнонаправленными движениями (вверх-вниз, вправо-влево), чтобы обеспечить равномерную толщину слоя.

Полиольный компонент «В» необходимо тщательно перемешивать машинным способом каждый день вплоть до применения. По вопросам выбора подходящего смешивающего оборудования обратитесь к специалисту компании SPI.

Необходимо выполнять указания, нанесенные на контейнеры с компонентами «А» и «В».

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

- Общие требования: стандартное отношение смешивания — 1:1, подогрев. Для распыления K5™ необходимо оборудование, позволяющее работать с многокомпонентными веществами, развивающее динамическое давление не менее 10,4 МПа (2000 фунтов на кв. дюйм.), с возможностью нагрева до 79°C (175°F). К такому оборудованию относятся модели: Graco 20/35 Pro, H-3500, HV-20/35, Reactor E-XP1, E-XP2, H-25, H-XP2, H-XP3, and SPI Gusmer 25/25. Модели пистолетов: Fusion MP, Gap Pro, GX7-DI и GX-8 Pro.
- Температура предварительного нагрева должна составлять 71–76°C (160–170°F).
- Температура шланга должна составлять 71–76°C (160–170°F). Термометр для измерения температуры шланга, вставленный под изоляцию рядом с пистолетом, должен показывать не менее 63–68°C (145–155°F).
- Физические свойства продукта можно улучшить путем распыления под высоким давлением (20,8 МПа (3000 фунтов на кв. дюйм) или выше) с использованием ударного смешивающего пистолета, например, пистолета MP Fusion или GX7-DI.

СМЕШИВАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ

Выполнять разведение не рекомендуется. Использование разбавителя может негативным образом сказаться на характеристиках продукта.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ТОКСИЧНОСТИ И САНИТАРНЫМ НОРМАМ

Для данного материала покрытия предусмотрены инструкции по безопасному обращению. Все лица, которые могут соприкоснуться с этими продуктами, должны ознакомиться с инструкцией по безопасному обращению с материалом. **ТЕЛЕФОННЫЙ НОМЕР ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ СВЯЗИ С ЦЕНТРОМ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: 1-800-424-9300 (США)**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Попадание вещества на кожу или вдыхание его паров может вызвать аллергическую реакцию. Не допускайте попадания в глаза (в жидком или распыленном состоянии). Лица, обладающие гиперчувствительностью, должны носить защитную одежду, перчатки и наносить защитный крем на лицо, руки и подверженные воздействию места.

ОЧИСТКА. Используйте дипропилен-гликольмонометил-эфир, N-метилпирролидон или очиститель полиэфиров.

ЗАЩИТА ГЛАЗ. Рекомендуется пользоваться защитными очками или щитком.

ЗАЩИТА КОЖИ. Рекомендуется надевать стойкие к химическим веществам перчатки. Одежда должна закрывать максимально возможную площадь частей тела, подвергающихся воздействию вещества.

ЗАЩИТА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ. Необходимо пользоваться респиратором, предназначенным для работы с изоцианатами и парами органических веществ. В случае возникновения сомнений или невозможности мониторинга уровня концентрации веществ в воздухе, а также при распылении вещества в замкнутом пространстве или в помещении, используйте респиратор с принудительной подачей воздуха, одобренный к применению Управлением США по охране труда и промышленной гигиене в горнодобывающей промышленности или Национальным институтом по охране труда и

промышленной гигиене (MSHA/NIOSH). В зависимости от способа нанесения и концентрации вещества в окружающей среде следует принять решение о целесообразности использования дополнительных мер защиты.

ПРОГЛАТЫВАНИЕ. Запрещается прием вещества внутрь. Считается, что проглатывание полимерных изоцианатов не является смертельным, однако оно может вызвать ожог ротовой полости и желудочной ткани.

ОГРАНИЧЕНИЯ

- Данный продукт предназначен для использования исключительно в профессиональных целях.
- Температура жидкости в барабанах в процессе нанесения должна составлять от 21°C до 38°C (от 70°F до 100°F).
- Температура хранения продукта должна составлять от 15°C до 30°C (от 60°F до 90°F).
- Наносить K5™ наносят в условиях, когда температура поверхности и окружающей среды составляет более 5°C (40°F), не понижается и превышает точку росы на 13°C (7°F).
- Температура материала (контейнера) в процессе нанесения распылением должна составлять не менее 21°C (70°F).
- Не допускайте попадания влаги в контейнеры. Не следует повторно запечатывать контейнеры, в которые могла попасть влага. В противном случае в них может возникнуть избыточное давление в связи с образованием CO₂. Не пытайтесь использовать загрязненный материал.
- Воздействие непросушенного воздуха на жидкие компоненты приведет к ухудшению физических свойств отвержденного покрытия.

Примечание. Материал поставляется в виде двух компонентов (компонент «А» и компонент «В»), которые используются для получения данного продукта. Качество и характеристики полученного полимера определяются порядком смешивания и нанесения этих двух компонентов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Компания Specialty Products, Inc. не принимает участия в изготовлении готового полимера каким-либо иным образом, кроме как в качестве поставщика двух составляющих его компонентов. Важно, чтобы лица, применяющие этот продукт, понимали его назначение, прошли соответствующее обучение и обладали сертификатами, дающими право на работу с многокомпонентным оборудованием.

Компания Specialty Products, Inc., зарегистрированная в штате Аляска, США, гарантирует только то, что два компонента, составляющие данный продукт, будут соответствовать техническим характеристикам, заявленным в документации к продукту.

Качество и пригодность продукта зависят от соблюдения требований процедуры смешивания и нанесения компонентов специалистом. Гарантированы только те свойства продукта, которые приведены в описании на титульной странице настоящего документа.

КОМПАНИЯ SPECIALTY PRODUCTS, INC. НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКТА, А ТАКЖЕ ЕГО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО КОНКРЕТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ.

Компания Specialty Products, Inc. не дает никаких гарантий относительно качества продукта, модифицированного, допленного, тозированного или иным образом измененного после выпуска с производственного предприятия. Компания Specialty Products, Inc. не дает гарантий в отношении пригодности данного продукта для покрытия емкостей для питьевой воды. Использование данного продукта для покрытия емкостей для питьевой воды может быть опасным для здоровья в случае неправильной обработки или нанесения.

Отсутствие ответственности компании Specialty Products, Inc. за любое несоответствие данного продукта заявленным техническим характеристикам **ограничивается заменой продукта.**

Единственное исключительное средство правовой защиты покупателя, в частности, замена компанией Specialty Products, Inc. любого несоответствующего характеристикам продукта на бесплатной для покупателя основе, применяется при условии подачи письменного уведомления покупателем компании Specialty Products, Inc. или ее распространителю о наличии такого дефекта в течение тридцати дней после его выявления.

Компания Specialty Products, Inc. не несет никакой ответственности за прямой, не прямой или косвенный ущерб, связанный с каким-либо нарушением гарантийных обязательств.

Данные, представленные в настоящем документе, не предназначены для непрофессионалов или лиц, для которых приобретение или использование данного продукта не является основным родом деятельности.

Потенциальный пользователь должен провести ряд соответствующих испытаний на предмет определения характеристик и пригодности продукта к предполагаемому применению, поскольку за окончательное определение пригодности продукта в каждом конкретном случае отвечает покупатель.

Вышеуказанная информация по данному продукту должна использоваться в качестве инструкции и может быть изменена без уведомления.

Представленные в настоящем документе сведения рассматриваются как надежные, однако их использование может нести неизвестные до настоящего момента риски. Компания Specialty Products, Inc. не дает никаких явных или подразумеваемых гарантий, включая гарантии в отношении патентной чистоты или гарантии коммерческой и иной пригодности продукта или приведенной здесь информации. Никакая часть приведенной здесь информации не должна рассматриваться как разрешение или рекомендация по применению каких-либо защищенных патентом изобретений без получения лицензий от обладателя патента.

Соответственно, покупатель берет на себя абсолютно все риски, сопряженные с использованием этих материалов; а исключительным средством правовой защиты покупателя в отношении каких-либо нарушений гарантийных обязательств, неосторожности или иных претензий ограничивается стоимостью приобретения данных материалов. Несоблюдение каких-либо рекомендованных процедур освобождает компанию Specialty Products, Inc. от всех видов ответственности в отношении материалов и их применения.

SPECIALTY PRODUCTS, INC., 2410 104TH Street Ct. S. Ste. D, Lakewood, WA. 98499 1-800-627-0773

www.specialty-products.com info@specialty-products.com

Производственные/торговые подразделения компании SPI: г. Лейквуд, штат Вашингтон, США · г. Гарленд, штат Техас, США · г. Анкоридж, штат Аляска, США