



Полиуретановая кислота AKFIX AS 1044

1 - ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Полиимочевина AKFIX POLYUREA AS 1044 — это очень быстротвердеющая, двухкомпонентная, ароматическая, гибкая, чистая полиимочевина. Системное покрытие, полученное в результате реакции изоцианатного предполимера и смеси смол с аминными концевыми группами. Этот продукт специально предназначен для нанесения на поверхности с целью создания антистатических покрытий, предотвращающих возгорание из-за электростатического заряда. Его можно наносить в местах хранения легковоспламеняющихся жидкостей опасных классов. Для защиты и нанесения покрытия этот продукт может применяться на таких материалах, как бетон, металл, дерево, керамика и пенополиуретан. Нанесение материала должно производиться с использованием оборудования для дозирования распыления с высоким давлением и нагревом, состоящего из нескольких компонентов.

2 - ОСОБЕННОСТИ

- Антистатическое покрытие
- Быстрая реакция и быстрое возвращение в эксплуатацию
- Затвердевает всего за 10 секунд.
- Быстрое нанесение; один работник может покрыть площадь в 1000 м² слоем толщиной 2 мм за 1 день.

• 100% твердое вещество, не содержит летучих органических соединений, не содержит растворителей

- Экологически чистый
- Отличная термическая стабильность
- Обеспечивает гидроизоляцию, защиту от коррозии и служит финишным покрытием.
- Отличная термостойкость (-25°C-120°C)
- Очень высокая прочность на растяжение и структурная прочность
- Отличная химическая стойкость
- Долговечный (минимум 25 лет)
- Отличная ударопрочность и износостойкость
- Отличная адгезия к бетону, стали, алюминию, волокнам, дереву, пенопласту и т. д.
- Отличная гибкость
- Превосходные свойства по перекрытию трещин
- Нечувствителен к температуре и влажности
- Превосходная защита от коррозии
- Устойчивость к УФ-излучению, хлору и соленой воде
- Широкий диапазон рабочих температур (-10-60°C, 100% относительной влажности)
- Возможна различная толщина нанесения.

3 - ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Электрические трансформаторы
- Тепловые электростанции
- Производственные помещения и складские зоны
- Школы
- Промышленные холодильные камеры
- Лаборатории
- Больницы и операционные
- Парковки и гаражи
- Нефтегазовая промышленность



• Нефтеперерабатывающие заводы

• Горнодобывающая промышленность

• Горнодобывающая промышленность

4 – ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ И ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Подготовка поверхности: Подготовка поверхности существенно влияет на качество покрытия. Бетонные основания необходимо механически подготовить с помощью абразивной струйной очистки для удаления цементного молочка и получения открытой текстурированной поверхности. Необходимо удалить слабый бетон и полностью обнажить дефекты поверхности, такие как пустоты. Ремонт основания, заполнение пустот и выравнивание поверхности должны выполняться с использованием соответствующих материалов. Вся пыль, рыхлый и крошащийся материал должны быть полностью удалены со всех поверхностей перед нанесением продукта, предпочтительно щеткой и/или пылесосом. Для нанесения прочность поверхности на отрыв должна составлять не менее 1,5 Н/мм², а остаточная влажность бетона — не более 4 % от массы тела (при использовании соответствующей влагостойкой грунтовки — не более 6 % от массы тела). Влажность следует измерять влагомером. Следует учитывать возможность конденсации; температура основания должна быть как минимум на 3 °C выше точки росы, чтобы снизить риск конденсации покрытия. Относительная влажность воздуха перед нанесением должна быть ниже 85%. Перед нанесением необходимо подтвердить влажность основания, относительную влажность воздуха и точку росы.

Условия/ограничения применения:

	Температура поверхности	Температура окружающей среды	Относительная влажность воздуха
Оптимальный	10 °C - 30 °C	20 °C - 30 °C	25-50%
Минимум	-10 °C	-10 °C	0%
Максимум	50 °C	50 °C	85%

Грунтовка: Для достижения ровной поверхности и хорошей адгезии поверхность необходимо загрунтовать. Рекомендуется слегка распределить грунтовку кварцевым песком фракции 0,3-0,8 мм, поскольку это обеспечивает более высокую адгезию и увеличивает максимальное время выдержки грунтовки перед нанесением полиуретанового покрытия. Во избежание образования пузырьков не следует наносить грунтовку излишками.

Применение полимочевины: Полимочевину необходимо нанести в течение 12-24 часов после нанесения грунтовки. Изоцианатный преполимер и аминная смола должны наноситься с помощью двухкомпонентной установки для распыления под высоким давлением и температурой. Установка должна обеспечивать распыление компонентов в объемном соотношении 1:1. Оба компонента должны быть нагреты выше 70 °C. Для достижения хороших результатов температура и давление должны оставаться неизменными во время нанесения и регулярно контролироваться. Компоненты полимочевинной системы ни при каких обстоятельствах не должны разбавляться. Перед нанесением аминный компонент необходимо перемешивать не менее 30 минут с помощью барабанного смесителя до получения однородной смеси и цвета. Ароматические полимочевинные покрытия устойчивы к УФ-излучению, но не устойчивы к изменению цвета. Затвердевшее покрытие может обесцвечиваться при воздействии солнечного света. Это не влияет на эксплуатационные характеристики и физические свойства материала. Если требуется стабильность цвета, алифатическое верхнее покрытие должно быть нанесено в течение 12 часов после нанесения базового слоя.

Расход компонентов покрытия: Грунтовка: 0,3-0,5

кг/м² Кварцевый песок:

1-1,5 кг/м² Полимочевинное

покрытие: 1,00-1,1 кг/м² /мм (рекомендуемая минимальная толщина пленки 2 мм).



5 – УПАКОВКА

200 кг бочка (аминный компонент) 225 кг

бочка (изокомпонент)

6 – ЦВЕТА

Стандартный цвет — средне-серый. По запросу доступны цвета на заказ по любым номерам RAL.

7. Срок годности и условия хранения

Компоненты полимочевины чувствительны к влаге. Храните компоненты полимочевины в плотно закрытых контейнерах.

Смешивайте аминную смолу перед применением. Храните компоненты полимочевины при температуре от 20 до 30 °C.

Срок годности невскрытой оригинальной упаковки составляет 6 месяцев с даты изготовления.

8 – БЕЗОПАСНОСТЬ

Содержит изоцианат (MDI). Избегайте вдыхания паров. Избегайте попадания на кожу и в глаза. Соблюдайте меры предосторожности при применении. Рекомендуется обеспечить надлежащую вентиляцию рабочей зоны. Перед использованием ознакомьтесь с паспортом безопасности материала (SDS).

Пожалуйста, соблюдайте правила техники безопасности:

- В закрытых помещениях необходима хорошая вентиляция.
- На открытых пространствах необходимо предотвращать обратный поток воздуха.
- Необходимо использовать защитные перчатки.
- Необходимо носить рабочие костюмы, полностью закрывающие тело.
- Необходимо использовать защитные очки.
- Следует использовать минимальные средства защиты органов дыхания и маску.

9 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Свойства компонентов

	МЕТОД ЕДИНИЦ	ИЗО-КОМПОНЕНТ (А) АМИННЫЙ КОМПОНЕНТ (В)
Плотность (25°C)	гр/см ³ ASTM D 1217 1,11±0,03	1,02±0,02
Вязкость (25°C) мПа·с ASTM D 4878 700-800	Срок годности	300-600
	-----	9 месяцев

Свойства процесса

	ЕДИНИЦА	ДАТЫ
Соотношение смешивания	По объему	A=100 B=100
	По весу °C	A = 112 B = 100
Технологическая температура (°C)		A: 70-80 B: 70-80
Технологическое давление (бар)	Бар	A: 180-200 B: 180-200



Химическая стойкость после 6 месяцев при комнатной температуре

10% хлорида натрия (NaCl)	Устойчивый
10% серная кислота (H ₂ SO ₄)	Устойчивый
10% соляная кислота (HCl)	Устойчивый
20% фосфорная кислота (H ₃ PO ₄)	Устойчивый
20% аммония (NH ₄)	Устойчивый
50% устойчивость к гидроксиду натрия (NaOH)	
20% устойчивость к гидроксиду калия (KOH)	

Физические свойства

	МЕТОД	ДАТЫ
Химическая структура		А: Преполимер MDI В: Аминная смола
Цвет		Белый, черный, серый, желтый и любой цвет по шкале RAL
Содержание ЛОС (%)	ASTM D1259	0
Содержание твердых веществ (%)	ASTM D2697	100
Время геля (сек)	--	5-10
Время безотказной работы (сек)	--	15-30
Время повторного нанесения покрытия (ч)	--	0-12 (без предварительной обработки)
Время после полимеризации (ч)	--	24
Плотность (г/см ³)	ASTM D792	0,99-1,03
Предел прочности на растяжение (МПа)	ASTM D638	16
Модуль упругости (МПа)	ASTM D638	100% удлинение 10 300% удлинение 15
Относительное удлинение при разрыве (%)	ASTM D638	350
Твердость (по Шору D)	ASTM D2240	40-45
Твердость (по Шору A)	ASTM D2240	90-95
Термостойкость	--	-25 °C-120 °C
Предел прочности на отрыв (Н/мм ²)	ASTM D 4541	Бетон: 2 Сталь: 6
Поверхностное сопротивление (Ом)	DIN IEC 61340	0,5*10 ⁹ (удовлетворяет требованиям к системам покрытий)
Реакция на пожар	EN 13501-1	Класс E
Проницаемость CO ₂	EN 1062-6	SD = 76,45 м
Износостойкость	EN ISO 5470-1	< 200 (H22, 1000 циклов)
Прочность сцепления по отрыву. Термостойкость (200°C за 1 мин.).	В 1542 году	2,0 Н/мм ²
Срок годности	--	Устойчивый
Срок годности	--	9 месяцев
Потребление	--	1,00- 1,1 кг/м ² /мм



Компоненты оборудования для нанесения полимочевины

- Компрессор высокого давления (пневматический/гидравлический) (мин. 7 бар)
- Сушилка для белья.
- Комплект перекачивающих насосов для компонентов А и В.
- Генератор мощностью 45 кВт.
- Комплект шлангов с подогревом.
- Оружие.

Результаты теста на химическую стойкость (после шести месяцев погружения)

ХИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
Серная кислота (10%)	Р
Серная кислота (20%)	Р-ДИС
Серная кислота (30%)	Нет.
Соляная кислота (10%)	Р
Соляная кислота (20%)	Р-ДИС
Азотная кислота (10%)	Нет.
Уксусная кислота (10%)	Р
Хромовая кислота	Р-ДИС
Фтороводородная кислота (10%)	Нет.
Фосфорная кислота (10%)	Р
Фосфорная кислота (20%)	Р
Гидроксид аммония (10%)	Р
Гидроксид аммония (20%)	Р
Гидроксид калия (10%)	Р
Гидроксид калия (20%)	Р
Гидроксид натрия (10%)	Р
Гидроксид натрия (20%)	Р
Гидроксид натрия (50%)	Р-ДИС

ХИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
Дизель	Р
Бензин	РС
Керосин	Р
Гидравлическое масло	Р
Минеральное масло	Р
Моторное масло	Р
Метанол	Р
Этанол (10%)	Р
Ацетон	С
Тормозная жидкость	Р
Питьевая вода (1 мг/л хлора)	Р
Хлорированная вода в бассейне	Р
Уксус (5%)	Р
Толуол	С
Ксилен	С
МЕК	С
Перекись водорода (3%)	Р-ДИС
Диэтиловый эфир	РС

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные выше данные о химической стойкости являются ориентировочными и основаны на лабораторных испытаниях в контролируемых условиях. Результаты полевых испытаний могут отличаться в зависимости от фактических условий на объекте.

R: УСТОЙЧИВЫЙ	R-DIS: Устойчивость только к изменению цвета. RS: Устойчивость к легкому отеку.	C: УСЛОВНЫЙ (МГНОВЕННОЕ РАЗЛИВАНИЕ)	NR: НЕТ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
---------------	---	--	--------------------------

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Технические данные, содержащиеся в настоящем документе, основаны на наших текущих знаниях и опыте, и мы не несем ответственности за любые ошибки, неточности, упущения или редакционные недочеты, возникшие в результате технологических изменений или исследований в период между датой выпуска настоящего документа и датой приобретения продукта. Перед использованием продукта пользователь должен провести необходимые испытания, чтобы убедиться в его пригодности для предполагаемого применения. Кроме того, все пользователи должны связаться с продавцом или производителем продукта для получения дополнительной технической информации о его использовании, если они считают, что имеющаяся у них информация нуждается в уточнении, будь то для обычного использования или для конкретного применения нашего продукта. Наша гарантия действует в рамках действующих законодательных норм и положений, текущих профессиональных стандартов и в соответствии с условиями, изложенными в наших общих условиях продажи. Информация, подробно изложенная в настоящем техническом паспорте, носит ориентировочный характер и не является исчерпывающей. То же самое относится к любой информации, предоставленной устно по телефону любому потенциальному или существующему клиенту.