



COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement

4K полиуретан-цементное напольное покрытие

Описание продукта

COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement — четырёхкомпонентный полиуретан-цементный гибридный материал на водной основе для устройства напольных покрытий, разработанный для промышленных полов, подвергающихся средним и высоким нагрузкам. Готовится на объекте путём смешивания специальной полиуретановой смолы, отвердителя, подобранной смеси заполнителей и пигментной пасты с высокой УФ-стойкостью. При нанесении в один слой толщиной 4–6 мм образует бесшовную, беспористую, непроницаемую для жидкостей, матовую и гладкую поверхность. Обладает очень высокой стойкостью к агрессивным химическим веществам, высоким механическим нагрузкам, ударам, истиранию и термоудару. Благодаря коэффициенту температурного расширения, близкому к бетону, надёжно применяется в зонах с частыми перепадами температур; может наноситься без грунтования на новый бетон возрастом 7 суток и основания с повышенной влажностью.

Области применения

- Предприятия пищевой промышленности и производства напитков: молокоперерабатывающие предприятия, молочные фермы, мясоперерабатывающие предприятия, пекарни, линии розлива воды и напитков
- Фармацевтические производства, чистые помещения, лаборатории и больницы
- Предприятия по производству и переработке химических веществ, заводы по производству аккумуляторов
- Холодильные склады, морозильные камеры и охлаждаемые зоны погрузки (до -15°C)
- Склады, логистические комплексы, линии сухой упаковки и хранилища
- Предприятия тяжёлой промышленности: металлообработка, автомобилестроение, тяжёлое машиностроение и производство стали
- Коммерческие и промышленные кухни, столовые, пивоварни и винодельни
- Фруктовые, овощные и рыбные рынки, птицеводческие и пищепперерабатывающие предприятия
- Горно-обогатительные предприятия, авиационные ангары и очистные сооружения
- Производственные зоны с интенсивным движением вилочных погрузчиков и тележек

Преимущества

- Очень высокая химическая стойкость к концентрированным и разбавленным органическим/неорганическим кислотам, щелочам, маслам и органическим растворителям
- Стоек к термоудару благодаря коэффициенту температурного расширения, близкому к бетону
- Температура постоянной эксплуатации от -15°C до +70°C; подходит для холодильных складов
- Может наноситься без грунтования на новый бетон возрастом 7 суток и влажные основания; позволяет сократить сроки строительства
- Благодаря бесшовной и беспористой структуре полностью непроницаем для жидкостей
- Антимикробный и гигиеничный; устойчив к развитию бактерий и плесени, подходит для объектов с системами пищевой безопасности на основе HACCP
- Высокая прочность при сжатии, изгибе, ударе и истирании; не подвержен хрупкому разрушению и отслаиванию
- Низкая эмиссия ЛОС; после окончания смешивания не передаёт запах и привкус
- Нескользкая поверхность (R10); обеспечивает безопасность на влажных полах
- Может быть введён в эксплуатацию в течение 24 часов после нанесения

Технические характеристики

Общие сведения	
Тип материала	Полиуретан-цементный гибрид на водной основе (полиуретановый цемент)
Стандарт / класс	EN 13813:2002 – Материал для стяжки на основе синтетической смолы (SR-B2,0-AR0,5-IR4)
Компоненты / внешний вид	Компонент А: жидкая полиуретановая смола молочного цвета Компонент В: жидкий отвердитель янтарного цвета Компонент С: сухая специальная смесь заполнителей Компонент D: жидкая пигментная паста
Внешний вид готовой поверхности	Матовая, бесшовная, гладкая поверхность
Цвет	Красный, оранжевый, жёлтый, кремовый, серый, светло-серый, зелёный, зелёный/коричневый, синий (стандартная цветовая карта)
Плотность (смесь)	1,90 кг/л / 20°C (EN ISO 2811-1)
Летучие органические соединения (ЛОС)	Очень низкая эмиссия; наивысший класс по качеству воздуха в помещениях (A+)
Сухой остаток	100% (по массе)
Водопоглощение	Нулевое водопоглощение (CP.BM2/67/2)
Температура эксплуатации	-15...+70°C (для толщины 4–6 мм)
Механические и физические свойства	
Прочность на сжатие (EN 13892-2)	50–55 Н/мм ²
Прочность на изгиб (EN 13892-2)	18–21 Н/мм ²
Прочность на растяжение (BS 6319-7)	≥ 9 Н/мм ²
Модуль упругости при сжатии (BS 6319-6)	3250–4000 МПа
Прочность сцепления с бетоном (EN 13892-8 / EN 1542)	≥ 2,0 Н/мм ² – разрушение по бетону
Ударная прочность (EN ISO 6272 / EN 13813)	IR > 4
Стойкость к истиранию (EN 13813)	AR 0,5
Коэффициент температурного расширения (ASTM C531)	$3,6 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$
Сопротивление скольжению – влажная поверхность, slider 96 (EN 13036-4)	PTV 35
Класс противоскольжения поверхности (DIN 51130)	R 10 V
Данные по применению	
Соотношение компонентов (A / B / C / D)	13,5 / 14 / 72 / 0,5 (% по массе) 2,70 / 2,80 / 14,40 / 0,10 кг
Разбавитель	Не разбавляется

Способ нанесения	Распределение регулируемым стальным ракелем или стальным зубчатым шпателем; пузырьки воздуха удаляются игольчатым валиком
Жизнеспособность	+10°C: ~ 10 минут +25°C: ~ 5 минут (выливать на основание сразу после смешивания)
Толщина нанесения	4–6 мм (в один слой)
Расход	8–10 кг/м ² при толщине 4 мм 12–14 кг/м ² при толщине 6 мм Скребковый (промежуточный) слой: 1,5–2,0 кг/м ²
Температура нанесения (воздух)	+12...+35°C (оптимально +15...+25°C)
Температура основания (поверхности)	+12...+30°C
Температура материала	+18...+25°C
Состояние основания	Допускается нанесение на бетон возрастом 7 суток; на основании не должно быть стоячей воды
Сроки ввода в эксплуатацию	
Пешеходная нагрузка	12–24 часа / 23°C
Лёгкий колёсный транспорт	24 часа / 23°C
Тяжёлые нагрузки и полная химическая стойкость	7 суток / 23°C
Сведения о безопасности	
Класс реакции на огонь (EN 13501-1)	В _{fl} -s1
Опасные вещества	См. паспорт безопасности (SDS)

Механические показатели получены при температуре +23°C в лабораторных условиях после 28 суток отверждения. Данные по применению приведены для температуры +23°C и относительной влажности 50%; повышенная температура сокращает жизнеспособность и время отверждения, пониженная — увеличивает.

Примеры систем

Толщина 4 мм

Слой	Продукт	Расход
Грунтовочный слой	COATIX® EP 1180 Primer + кварцевый песок	600 г/м ²
Скребковый слой (промежуточный)	COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement	1,5–2,0 кг/м ²
Финишный слой	COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement (4 мм)	6–8 кг/м ²

Толщина 6 мм

Слой	Продукт	Расход
Грунтовочный слой	COATIX® EP 1180 Primer + кварцевый песок	По необходимости
Скребковый слой (промежуточный)	COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement	1,5–2,0 кг/м ²
Финишный слой	COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement (6 мм)	10–12 кг/м ²

Если скребковый (промежуточный) слой не наносится, предусмотренный для него расход необходимо добавить к финишному слою. По вопросам других толщин, нескольких (текстурированных) поверхностей и устройства плинтусов обращайтесь в наш технический отдел продаж.

Инструкция по применению

Подготовка поверхности

Основание должно быть прочным, несущим, чистым и без пыли. Прочность цементного основания на сжатие должна составлять не менее 25 Н/мм², прочность поверхности на отрыв — не менее 1,5 Н/мм². Цементное молочко, слабые участки, масла, смазки, старые покрытия и пропитки удаляются механическими методами — дробеструйной обработкой, фрезерованием или алмазным шлифованием; образовавшаяся пыль удаляется промышленным пылесосом. Система может наноситься на свежий или влажный бетон без стоячей воды, однако во избежание усадочных трещин бетон должен выдерживаться не менее 7 суток (полимерные стяжки — 3 суток). В конструкции пола под покрытием должна присутствовать действующая влагозащитная мембрана (DPM). Температура основания должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы.

Ремонт швов и трещин

Строительные швы и имеющиеся статические трещины основания перед нанесением покрытия требуют предварительной обработки. Трещины и технологические швы расшиваются подходящей штроборезной машиной с образованием V-образного профиля, обеспыливаются и заполняются шпателем или кельмой составом COATIX® EP 1180 Primer, доведённым кварцевым песком до пастообразной консистенции. Подвижные (деформационные) швы должны переноситься в покрытие и герметизироваться подходящим герметиком. Края покрытия должны заканчиваться в анкерных пазах глубиной не менее 6 мм.

Нанесение скребкового (промежуточного) слоя

Для закрытия капиллярных пор подготовленного бетонного основания, повышения прочности поверхности и обеспечения адгезии финишного слоя COATIX® PC 7210 Polyurethane Cement, приготовленный с соблюдением пропорций, наносится в качестве скребкового слоя толщиной 1 мм со средним расходом 1,5–2,0 кг/м². Финишный слой необходимо нанести не позднее чем через 24 часа; при превышении этого срока поверхность следует механически зашероховать и нанести скребковый слой повторно.

Приготовление смеси

Все компоненты смешиваются за один раз. Для смешивания используется широкая пластиковая или металлическая ёмкость, в которой свободно помещается комплект 20 кг. Сначала в ёмкость выливают компонент А (смола), компонент В (отвердитель) и компонент D (пигментная паста) и начинают перемешивание низкооборотным (300–400 об/мин) лопастным миксером. Не прекращая перемешивания, в ёмкость постепенно добавляют компонент С (заполнитель) и продолжают перемешивать 2,5–3 минуты до получения полностью однородной смеси. Материал, налипший на стенки и дно ёмкости, счищают шпателем или стальной кельмой и вводят в смесь. Поскольку жизнеспособность очень короткая, сразу после смешивания материал необходимо вылить на основание.

Нанесение покрытия

Смесь выливается на основание и распределяется регулируемым стальным ракелем или зубчатым шпателем в соответствии с требуемой толщиной и расходом на м². Одновременно второй исполнитель удаляет пузырьки воздуха с поверхности, прокатывая игольчатым валиком в одном направлении. Игольчатый валик не следует использовать на распределённой поверхности более 5–6 минут и возвращаться к исходной точке; в противном случае, поскольку отверждение уже началось, на поверхности образуются следы валика и дефекты внешнего вида. Работы ведутся непрерывно с сохранением «мокрого края». При необходимости получения нескользкой (текстурированной) поверхности профиль создаётся соответствующей техникой структурирования или посыпкой кварцевым песком.

Химическая стойкость

Химическое вещество	Концентрация	Стойкость
Стойкость к кислотам		
Серная кислота (H ₂ SO ₄)	10%	3
Серная кислота (H ₂ SO ₄)	50%	2
Соляная кислота (HCl)	10%	3
Соляная кислота (HCl)	36%	2

Химическое вещество	Концентрация	Стойкость
Азотная кислота (HNO ₃)	10%	3
Фосфорная кислота (H ₃ PO ₄)	50%	3
Уксусная кислота (CH ₃ COOH)	10%	3
Молочная кислота (CH ₃ CHOH-COOH)	20%	3
Лимонная кислота	50%	3
Олеиновая кислота / жирные кислоты	100%	3
Стойкость к щелочам		
Гидроксид натрия (NaOH)	50%	3
Аммиак (NH ₃)	25%	3
Стойкость к растворителям и прочим веществам		
Растительные и животные масла и жиры	100%	3
Минеральные, моторные и гидравлические масла	100%	3
Бензин, дизельное топливо, керосин, тормозная жидкость	100%	3
Метанол / этиловый спирт	100%	3
Ксилол	100%	2
Хлорированные растворители и эфиры	100%	2
Сахарные растворы, ароматизаторы и эссенции	100%	3

3 Обладает высокой стойкостью к указанным химическим веществам.

2 Стоек к указанным химическим веществам.

1 Не стоек к указанным химическим веществам.

~ Промежуточное значение между двумя оценками.

Чернила и фруктовые соки не нарушают химическую структуру покрытия, однако могут оставлять цветные следы на поверхности или вызывать изменение цвета.

В зависимости от времени воздействия, температуры и режима уборки некоторые химические вещества могут вызывать пятна или изменение цвета поверхности; это не влияет на целостность и эксплуатационные свойства покрытия. Для сред с химическими веществами, не указанными в таблице, обращайтесь в нашу компанию. Показатели получены при +23°C в лабораторных условиях после полного отверждения.

Ограничения

- Материал должен наноситься только обученными и опытными профессиональными бригадами.
- Весь комплект смешивается за один раз; частичное (раздельное) смешивание не допускается. Компоненты из вскрытой и хранившейся упаковки повторно не используются.
- Жизнеспособность очень короткая; сразу после смешивания материал следует вылить на основание и без промедления распределить.
- Нанесение производится при температуре основания и воздуха от +12°C до +35°C; оптимальный диапазон — от +15°C до +25°C.
- Температура основания должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы; в противном случае на поверхности возникают конденсат, вздутия, белые пятна и потеря адгезии.
- На основании не должно быть стоячей воды; в конструкции должна присутствовать действующая влагозащитная мембрана (DPM).
- Подвижные (деформационные) швы должны переноситься в покрытие и герметизироваться подходящим герметиком.
- Материал не содержит растворителей и не разбавляется никакими разбавителями.

- В зонах постоянного УФ-воздействия, особенно в светлых цветах, возможно некоторое пожелтение; это не влияет на механические и химические свойства покрытия.
- Игольчатый валик не следует использовать на распределённой поверхности более 5–6 минут.
- Не применять в средах с химическими веществами, отмеченными в таблице химической стойкости как нестойкие (1).
- При необходимости обогрева зоны работ использовать только электрические тепловентиляторы; газовые, жидкотопливные и парафиновые обогреватели применять не допускается.
- До завершения отверждения поверхность следует защищать от воды, влаги и механических нагрузок.

Очистка инструментов

После нанесения все инструменты и оборудование следует промыть водой до отверждения материала. Упаковку и оборудование, контактировавшие с компонентом В (отвердитель), необходимо обезвредить 5%-ным раствором карбоната натрия (кальцинированной соды) и утилизировать в соответствии с местным законодательством. Отверждённый материал очищается только механическим способом.

Условия и срок хранения

Крышки упаковок должны быть закрыты, а данные на этикетках — полными. Соблюдайте принцип «первым поступил — первым использован» и контролируйте срок годности. Место хранения должно быть сухим, прохладным, без повышенной влажности и хорошо проветриваемым; упаковки хранятся на поддонах без прямого контакта с полом. Компоненты следует защищать от замерзания и прямых солнечных лучей. При хранении от +5°C до +30°C в не вскрытой оригинальной упаковке срок хранения компонентов А, В и D составляет 12 месяцев с даты изготовления, компонента С (заполнитель) — 6 месяцев.

Меры безопасности

Соблюдайте указания об опасности и меры предосторожности, знаки безопасности и предупреждения, приведённые на упаковке. При работе используйте спецодежду, защитные перчатки, очки и маску в соответствии с требованиями охраны труда и обеспечьте достаточную вентиляцию. Не допускайте попадания компонентов на кожу и в глаза; при попадании немедленно промойте большим количеством воды с мылом; при проглатывании срочно обратитесь к врачу. Не вдыхайте пары материала, держите вдали от открытого огня. Хранить в недоступном для детей месте.

Ответственность

Наша компания несёт ответственность только за качество продукции. При любом использовании продукции вне рамок письменных технических рекомендаций, включая неправильное нанесение или применение в неподходящих условиях, ответственность полностью лежит на пользователе. За более подробной технической информацией обращайтесь к каталогу продукции или к представителям нашей компании.

Упаковка

Компонент А 2,70 кг + компонент В 2,80 кг + компонент С 14,40 кг + компонент D 0,10 кг = комплект 20 кг

ООО «KARTAS KİMYA»

Сумгаитский промышленный парк

ул. Кимьячилар, 1, AZ 5002

Сумгаит, Азербайджан

www.mrfix.az

Тел.: +994 12 310 88 55 Моб.: +994 10 347 00 10