

# Metric Track

Полу-тиксотропный, быстросхватывающийся раствор с фиброармированием для ремонтных работ на дорогах, промышленных и инфраструктурных объектах.

Metric Track — раствор класса R4 для применения в случаях, когда требуется быстрый ввод в эксплуатацию, для таких работ, как ремонт полов в промышленных помещениях и аэропортах, тротуаров, а также для крепления крышек люков, колодцев, заборов, дорожных знаков, барьеров безопасности.



## Rating 3

1. Черный цвет
2. Полутиксотропный, класс R4
3. Быстрое отвердевание, 20 минут
4. Толщина слоя от 10 до 100 мм
5. Особо пригоден для работ на дорожном покрытии и городской инфраструктуре
6. Возможность езды колесного транспорта уже через 2 часа после нанесения

- ✓ Regional Mineral  $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral  $\geq 30\%$
- ✓ CO<sub>2</sub> Emission  $\leq 250$  g/kg
- × VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

## Область применения

### → Назначение

Области применения, где требуется быстрый ввод в действие, также при низких температурах, например, ремонт ремонт промышленных и аэропортовых полов, тротуаров, люков. Особо пригоден для работ на дорожном покрытии и городской инфраструктуре.

Крепление и конструктивная анкерная фиксация опорных плит, прутьев, балок, плит, машин, сборных элементов, люков, колодцев, ограждений, дорожных знаков, защитные барьеры. Реализация наклонных поверхностей на бетонных элементах и полах. Заполнение стационарных швов.

## Технология применения

### → Подготовка оснований

Перед нанесением Metric Track на бетонное основание необходимо:

- полностью удалить разрушенный бетон вплоть до появления прочного, долговечного основания с шероховатостью не менее 5 мм путем механического соскабливания или гидроочистки;
- удалить ржавчину с арматурной стали, которую необходимо очистить щеткой (вручную или механическим способом) или с помощью пескоструйной обработки;
- очистить обработанные поверхности сжатым воздухом или при помощи мойки высокого давления;
- увлажнить до получения насыщенного основания, но не оставлять воду на поверхности. В качестве альтернативы, на бетонные горизонтальные поверхности нанесите Primer Uni или Erobinder на сухое основание для обеспечения равномерной впитываемости и улучшения адгезии.

Для дорожного применения: обеспечить очистку основания, как описано ранее. Metric Track может вступать в контакт боковыми поверхностями с любым существующим битумом, но основание всегда должно быть бетонным.

Учитывая нестабильность дорожных оснований, рекомендуется добавлять соответствующие волокна для повышения эластичности.

Оценить пригодность бетонного основания по классу прочности.

При нанесении толстыми слоями и на больших площадях использовать соответствующее металлическое противоусадочное армирование, прикрепленное к основанию.

### → Подготовка

Metric Track готовится путем смешивания сухой смеси с водой в количестве, указанном на упаковке (рекомендуется каждый раз использовать все содержимое мешка). Приготовление смеси может осуществляться в бетономешалке с учетом скорости схватывания продукта или в ведрах с помощью специальной растворомешалки либо дрели со шнековым перемешивателем при низкой скорости вращения путем смешивания компонентов до получения однородного раствора без комков.

### → Нанесение

- При креплении элементов наносить раствор вручную с помощью мастерка. Metric Track нельзя применять в слоях толщиной менее 10 мм. Для применения в слоях более 60 - 100 мм (в зависимости от типа и размера работ), для снижения теплоты гидратации, приготовить раствор с добавлением подходящего заполнителя с зернистостью 6 - 10 мм в количестве 25 - 40% по весу от сухой смеси.
- При креплении стержней заполнить ранее проделанные отверстия при помощи Metric Track, а затем вдавить стержни, выполняя вращательные движения.
- Перед нанесением Metric Track обработайте все арматурные стержни с помощью Metric Rebar. Обеспечить созревание во влажных условиях не менее 24 часов. Metric Track можно наносить при температуре окружающей среды до - 10 °С, но для оснований с минимальной температурой +5 °С рекомендуется хранить продукт в отапливаемых помещениях. Если меры предосторожности не приняты, рекомендуется использовать Metric Track при температуре  $\geq +5$  °С.

### → Очистка

Очистка инструментов и механизмов от остатков Metric Track осуществляется водой до затвердевания продукта.

## Сертификация и обозначения



Правильно опорожненная упаковка может быть переработана даже на 80% в соответствии с методом ATICELCA® 501.

## Образец технического описания для проектировщиков

Поставка и выполнение полутиксотропного, армированного волокнами, компенсирующего усадку быстротвердеющего раствора типа Kerakoll Metric Track для крепления люков, крышек уличных колодцев и городской инфраструктуры, ремонта промышленных полов и бетонных поверхностей, с быстрым вводом в эксплуатацию даже при низких температурах, путем ручного нанесения, после соответствующей подготовки основания и смачивания его до насыщения. Рейтинг экологичности GreenBuilding 3, маркировка CE и соответствие требованиям стандарта EN 1504-3, класс R4 тип CC и PCC при объемной реконструкции и стандарта EN-1504-6 для анкерного крепления, в соответствии с принципами, определенными в EN 1504-9.

### Технические характеристики согласно стандарту качества Kerakoll

Внешний вид	порошок	
Удельный вес	≈ 1400 кг/м <sup>3</sup>	UEAtc
Минералогический состав заполнителя	силикатно-карбонатные	
Фракция зернистости	0 – 2,5 мм	EN 12192-1
Хранение	≈ 6 месяцев с даты изготовления в оригинальной, неповрежденной упаковке; защищать от влаги	
Упаковка	мешки 25 кг	
Количество воды в смеси	≈ 3,8 л/1 мешок 25 кг	
Растекаемость смеси	150 – 170 мм	EN 13395-1
Удельный вес смеси	≈ 2190 кг/м <sup>3</sup>	
pH смеси	≥ 12,5	
Время готовности к работе (pot life)	≈ 30 мин. (при +5 °C) / ≈ 25 мин. (при +10 °C) / ≈ 15 мин. (при +21 °C)	
Начало/конец схватывания	≈ 30 - 40 мин. (≈ 40 - 50 мин. при +5 °C)	
Температура применения	от +5 до +35 °C	
Минимальная толщина слоя	10 мм	
Макс. толщина слоя	60 - 100 мм (в зависимости от типа и размера работы)	
Расход	≈ 19 кг/м <sup>2</sup> на см толщины	

Данные получены при температуре +21 °C, относительной влажности 60% и отсутствии вентиляции. Они могут меняться в зависимости от условий, имеющихся на стройке.

Технические характеристики						
Качество воздуха в помещениях (IAQ) VOC - выбросы летучих органических соединений						
Соответствие	EC 1 plus GEV-Emicode	Серт. GEV 17804/11.01.02				
HIGH-TECH						
Свойство	Метод испытания	Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-3, класс R4	Параметр Metric Track в условиях СС и РСС (МПа)			
			-10 °C*	+5 °C	+21 °C	
Прочность на сжатие	EN 12190	≥ 45 МПа (28 дней)	2 ч.	> 12	> 20	
			4 ч.	> 12	> 15	> 24
			24 ч.	> 14	> 30	> 35
			7 дней	> 40	> 40	> 50
			28 дней	> 45	> 50	> 60
			* Температура окружающей среды -10 °C в течение первых 12 часов и +5 °C в дальнейшем, температура основания и сухой смеси +5 °C.			
Прочность на растяжение при изгибе	EN 196-1	отсутствует	+5 °C			
			+21 °C			
			2 ч.	> 2	> 3	
			4 ч.	> 3	> 4	
			24 ч.	> 5	> 6	
			7 дней	> 6	> 8	
28 дней	> 8	> 9				
Адгезия	EN 1542	≥ 2 МПа (28 дней)	> 2 МПа (28 дней)			
Устойчивость к карбонатизации	EN 13295	dk ≤, чем у стандартного образца бетона [MC (0,45)]	требование выполнено			
Модуль упругости при сжатии	EN 13412	≥ 20 ГПа (28 дней)	25 ГПа для СС 25 ГПа для РСС			
Циклы замораживания-размораживания с погружением в раствор антиобледенительной соли	EN 13687-1	прочность после 50 циклов ≥ 2 МПа	> 2 МПа			
Капиллярное всасывание	EN 13057	≤ 0,5 кг·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup>	< 0,5 кг·м <sup>-2</sup> ·ч <sup>-0,5</sup>			
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%			
Реакция на воздействие огня	EN 13501-1	Еврокласс	A1			
Устойчивость к сильному химическому воздействию (группа 3: мазут, дизельное топливо, неиспользуемые моторные и трансмиссионные масла)	EN 13529	анализ деградации и силы сцепления ≥ 2 МПа	отсутствие деградации и силы сцепления > 2 МПа			

	Метод испытания	Характеристики, требуемые стандартом EN 1504-6	Характеристики Metric Track
Сопротивление отрыву стальной арматуры (смещение в мм при нагрузке 75 кН)	EN 1881	≤ 0,6 мм	< 0,6 мм
Содержание ионов хлора (определённое в сухой смеси)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Опасные вещества	соответствует пункту 5.4		
Характеристика параметров агрегата	Метод испытания	Требования стандарта UNI 8520-22	Характеристики агрегата Metric Track
Щелочно-агрегатная реакция	UNI 11504	Класс реактивности	NR (отсутствие реактивности)

## Примечания

- Продукт для профессионального использования
- соблюдать все национальные стандарты и правила
- материал хранить, оберегая от влаги и непосредственного воздействия солнечных лучей
- применять при температуре от +5 °C до +35 °C
- не добавлять в раствор каких-либо вяжущих и добавок
- не применять на загрязнённых и несвязных поверхностях
- не наносить на гипс или на дерево
- после нанесения предохранять от воздействия солнечных лучей и ветра
- осуществлять уход посредством увлажнения в течение, как минимум, 24 часов после нанесения
- в случае необходимости требовать паспорт безопасности
- по другим вопросам обращаться в Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl



Данные рейтинга приведены согласно Руководству по рейтингу GreenBuilding 2012 г. Настоящая информация была обновлена в октября 2023 года (см. GBR Data Report - 09.23); оговаривается, что с течением времени она может быть дополнена и/или изменена компанией KERAKOLL SpA; о таких возможных дополнениях можно узнать на нашем сайте [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). По этой причине фирма KERAKOLL SpA отвечает за действительность, актуальность и актуализацию своей информации лишь в том случае, если она была почерпнута из ее собственного веб-сайта. Техническая спецификация разработана на основании наших лучших технических и практических знаний. Однако, поскольку мы не можем оказывать непосредственное влияние на условия стройки и на производство работ, спецификация представляет собой лишь указания общего характера, которые никоим образом не являются обязательными для нашей Компании. Поэтому мы рекомендуем провести предварительное испытание с целью проверки пригодности продукта к конкретному применению.