



Betofix R4 SR

Усиленный волокнами полимермодифицированный цементный состав для ремонта несущих железобетонных конструкций

Цвет	Доступные позиции	
	Кол-во на палете	36
	Единица упаковки	25 кг
	Тип упаковки	мешок бумажный
	Код упаковки	25
	Арт. №	
grau / серый	1084	■

Расход

~ 2,0 кг/м² на мм толщины слоя или ~ 2,0 кг/дм³



Точный расход определить путем пробного нанесения на образец поверхности достаточной площади.

Область применения



- Бетонные конструкции с высокими химическими нагрузками (до класса среды эксплуатации ХА3)
- Покрытие и восстановление профиля канализационных шахт, каналов и накопительных резервуаров
- Ремонт элементов бетонных конструкций с шероховатой поверхностью, подверженных статическим и динамическим нагрузкам
- В очистных сооружениях с высокими химическими нагрузками (например, в первичных и вторичных отстойниках, сгустителях и т.п.)
- В гидротехнических сооружениях для питьевой воды, отвечает требованиям рабочих инструкций по DVGW Arbeitsblatt W 270, W 300 и W 347
- Опорные стены, фасады, плиты и балконы
- Основания под дорожным покрытием на мостах и многоярусных парковках
- Для наружных и внутренних работ, а также в зонах намокания, как на существующих объектах, так и в новом строительстве
- Ремонт элементов бетонных конструкций с шероховатой поверхностью, подверженных статическим и динамическим нагрузкам

Свойства

- Раствор класса R4 по DIN EN 1504-3
- Классы сред эксплуатации ХWW1 - ХWW3 по DIN 19573
- Нанесение вручную и машинным набрызгом
- Высокая сульфатостойкость и низкое содержание активных щелочей (SR/NA)
- Нанесение толщиной до 80 мм в местах выбоин
- Морозостойкость и устойчивость к антигололедным солевым реагентам
- Высокое сопротивление проникновению хлоридов



- Объединяет функции антикоррозийной и адгезионной грунтовки, а также толсто- и тонкослойного раствора

Технические параметры продукта

Статический модуль упругости	$\geq 25000 \text{ Н/мм}^2$
Толщина слоя	в один слой 5 - 25 мм, в выбоинах < 80 мм в два слоя, общая толщина < 50 мм, нанесение свежее по свежему Машинное нанесение: в несколько слоев свежее по свежему, общая толщина < 50 мм
Количество воды затворения	~ 10,7% (соотв. 2,7 л / 25 кг)
Капиллярное водопоглощение	$\leq 0,5 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$
Усадка через 28 дней	$\leq 0,55 \text{ мм/м}$
Классы сред эксплуатации	Карбонизация XC1 XC2 XC3 XC4 Хлориды (не из морской воды) XD1 XD2 XD3 Хлориды (из морской воды) XS1 XS2 XS3 Воздействие мороза (при наличии и отсутствии антигололедных реагентов) XF1 XF2 XF3 XF4 Химическое воздействие XA1 XA2 XA3 Механический износ XM1 XM2 Сточные воды XWW1 - XWW3
Прочность на изгиб (через 28 дней)	$\geq 8,0 \text{ Н/мм}^2$
Пожарная опасность	класс A1
Прочность на сжатие	1 день: $\geq 15 \text{ Н/мм}^2$ 7 дней: $\geq 40 \text{ Н/мм}^2$ 28 дней $\geq 50 \text{ Н/мм}^2$
Классы влажности	WO, WF, WA, WS
Независимый контроль	QDB
Макс. размер зерна	2 мм
Прочность на отрыв (DIN EN 1542) (28 дней)	$\geq 2,0 \text{ Н/мм}^2$

Указанные значения представляют собой типичные свойства продукта и не носят характер гарантийной спецификации.

Сертификаты

- Erstprüfung nach DIN EN 1504-3
- Prüfzeugnis gem. DIN 19573, IAB Weimar
- Prüfzeugnis gem. DVGW-Arbeitsblatt W 270, Hygiene Institut Gelsenkirchen
- Prüfzeugnis gem. DVGW Arbeitsblatt W 300, VDZ
- Prüfzeugnis gem. DVGW-Arbeitsblatt W 347, Hygiene Institut Gelsenkirchen
- Prüfzeugnis gem. DIN 52108 Verschleißwiderstand n. Böhme, Kiwa MPA Bautest
- Allg. bauaufs. Prüfzeugnis P 9167/16-454, KIWA Polymer Institut Flörsheim
- EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042

Возможные системные продукты

- Betofix KHB (1087)
- Betofix Fill (1008)

**Подготовка к выполнению работ****■ Требования к обрабатываемой поверхности**

Поверхность должна быть прочной, чистой и свободной от пыли.

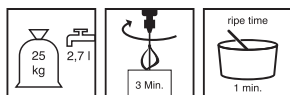
Прочность основания на отрыв должна составлять в среднем $> 1,5 \text{ Н/мм}^2$.

■ Подготовка поверхности

Отслаивающиеся и снижающие адгезию элементы (например, цементное молочко, загрязнения) удалить подходящим методом до прочного основания, оголить заполнитель.

Вскрыть стальные элементы, очистить от ржавчины до степени чистоты SA 2 1/2.

Предварительно смочить поверхность до матово-влажного состояния.

Подготовка материала**■ Замешивание**

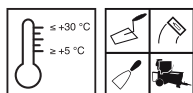
В чистую емкость для приготовления раствора залить воду и всыпать сухую смесь. Тщательно перемешать строительным миксером в течение прибл. 3 минут до однородного состояния.

Время дозревания ~ 1 минута

Еще раз перемешать в течение минимум 1 минуты до получения рабочей консистенции.

При необходимости добавить немного воды.

При использовании смесителя непрерывного действия определить параметры в построчных условиях.

Порядок применения**■ Условия применения**

Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности: мин. +5 °C, макс. +30 °C

Низкие температуры увеличивают, высокие сокращают время жизнеспособности и отверждения.

■ Время пригодности к применению (+20 °C)

~ 60 минут

Нанесение вручную

Выполнить шпатлевание на сдир с помощью данного продукта.

В труднодоступных местах нанести продукт в слегка жидкой консистенции в виде контактной обмазки.

Толщина слоя при нанесении в один слой 5 - 25 мм.

Общая толщина слоя при нанесении в два слоя $< 50 \text{ мм}$, нанесение свежее по свежему.

Толщина слоя при нанесении в один слой в местах выбоин $< 80 \text{ мм}$.

Машинное нанесение

Нанесение в несколько слоев, общая толщина слоя $< 50 \text{ мм}$

Указания по применению

После предварительного смачивания основание должно обладать легкой впитывающей способностью.

Если после восстановления защитный слой бетона составит $< 10 \text{ мм}$, защитить арматуру с помощью Betofix KHB.

Схватившийся раствор нельзя сделать вновь пригодным для применения путем добавления в него воды или свежей смеси.

Поверхность свеженанесенного раствора в течение минимум 4 дней защищать от преждевременного высыхания, воздействия мороза и дождя.



Волосяные/усадочные трещины не являются дефектом, поскольку не оказывают отрицательного влияния на технические свойства материала.

Замешивание вручную, а также приготовление меньшего количества смеси (частичное замешивание) не допускается.

При машинном нанесении просим предварительно проконсультироваться со специалистами компании Remmers.

Общие указания

Вода затворения должна по качеству соответствовать питьевой воде.

Смесь с низким содержанием хроматов согласно директиве RL 2003/53/EG.

Может содержать следы пирита (сульфида железа).

Указанные параметры продукта получены в лабораторных условиях при 20 °C и относительной влажности воздуха 65 %.

Отклонения от актуальных нормативных положений требуют дополнительного согласования.

При планировании и проведении работ принимать во внимание имеющуюся документацию об испытаниях.

Рабочий инструмент / очистка

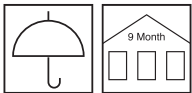
Смесительный инструмент, мастерок, гладкая кельма

Рабочий инструмент очищать в свежем состоянии водой.



Условия хранения / срок хранения

Хранить в оригинальной закрытой упаковке в сухом месте. Срок хранения 9 месяцев.



Безопасность / нормативные документы

Подробная информация о безопасности при транспортировке, хранении и обращении, а также об утилизации и экологии приведена в актуальной версии паспорта безопасности.

Указания по утилизации

Остатки продукта утилизировать в оригинальной упаковке согласно действующим предписаниям. Полностью опустошенные упаковки отправить на вторичную переработку. Утилизировать отдельно от бытовых отходов. Не допускать попадания в канализацию. Не сливать в сливное отверстие.

Обращаем Ваше внимание, что приведенные выше данные были получены в ходе практического применения, а также в лабораторных условиях, являются ориентировочными и поэтому в целом не носят обязывающий характер.

Эти данные представляют собой лишь общие указания и описания нашей продукции, а также информируют о ее назначении и порядке применения. При этом необходимо учитывать, что след-

ствие различия и многообразия рабочих условий, применяемых материалов и строительных объектов естественным образом невозможно охватить каждый отдельный случай. Поэтому в данной связи мы рекомендуем в случае сомнения выполнить пробное применение, либо обратиться к нам за дополнительной информацией. Если нами не было оформлено четкого письменного подтверждения пригодности особых качеств и свойств продуктов для конкретной цели применения, определяемой

в договорном порядке, то технические консультации или информирование, даже если они осуществляются в меру всей полноты наших знаний, в любом случае не являются обязывающими. В остальном действуют наши Общие условия продаж и поставок.

С публикацией новой версии настоящего Технического описания предыдущая версия теряет свою силу.