

MasterProtect® 8500 CI

Двухфакторный ингибитор коррозии для железобетона.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

MasterProtect 8500 CI представляет собой однокомпонентную, готовую к использованию, низковязкую прозрачную жидкость, которая сочетает в себе высокоэффективную гидрофобизирующую пропитку и ингибитор коррозии латентной фазы для остановки электрохимической коррозии арматурной стали в новом или существующем (в том числе подверженном коррозии) железобетоне.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

MasterProtect 8500 CI предназначен для нанесения на поверхность железобетонных конструкций и сооружений. Он одинаково подходит для монолитного или сборного железобетона, в том числе преднапряженного, постнапряженного или фибронаполненного.

MasterProtect 8500 CI может использоваться как часть комплексного подхода к ремонту железобетона совместно с системами MasterEmaco и MasterInject для кардинального снижения скорости коррозии арматурной стали.

MasterProtect 8500 CI может использоваться в качестве экономически эффективной профилактической меры до возникновения проблем, вызванных коррозией железобетона.

Для получения дополнительной информации по области применения необходимо обращаться за рекомендациями к специалистам ООО «МБС Строительные системы».


MasterProtect 8500 CI рекомендуется для защиты следующих материалов и сооружений:

- железобетон, в том числе монолитный и сборный, преднапряженный и постнапряженный;
- фасады и несущие конструкции зданий, открытые и подземные паркинги, жб конструкции промышленных зданий;
- искусственные транспортные сооружения;
- железобетонные конструкции морских портов;
- сооружения в морских и других средах с высокой влажностью, не подверженные гидростатическому давлению;
- железобетон, подвергаемый воздействию противогололедных солей.

ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ

Свойства и характеристики MasterProtect 8500 CI подтверждены протоколами испытаний в независимых лабораториях.

Метод испытаний	описание
Тестирование по ИССЕТ (Международная конференция по коммуникациям, проектированию и технологии)	Оценка эффективности наносимых на поверхность ингибиторов коррозии при воздействии хлоридов и карбонизации.
ASTM G109	Определение последствий коррозии стальной арматуры в бетоне при воздействии хлоридов
FHWA-HRT-07-043	Коррозионные испытания на растрескавшихся железобетонных балках, подвергшихся воздействию хлоридов
Испытания по М-82	Оценка эффективности технологий минимизации коррозии при ремонте бетона
ASTM C 876	Измерение потенциалов коррозии непокрытой стальной арматуры в бетоне
Тестирование EIS	Спектроскопия электрического импеданса (EIS) для измерения скорости коррозии элементов железобетонных конструкций

 1119	
BASF Coatings GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg 19 № 850001	
EN 1504-2 Принципы 1.1/2.1/8.1 Продукт для защиты поверхности/гидрофобная пропитка	
Водопоглощение и устойчивость к щелочам	Коэффициент поглощения <7,5% по сравнению с необработанным образцом <10% после погружения в водный раствор щелочи
Скорость сушки при гидрофобной пропитке	Класс I >30%
Потеря массы после воздействия противогололедной соли	по крайней мере на 20 циклов позже, чем у не пропитанного образца
Опасные вещества	Соответствует требованиям стандарта 5.3 (EN 1504-2)

MasterProtect[®] 8500 CI

Двухфакторный ингибитор коррозии для железобетона.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Состав на основе 100% активного вещества. Не требуется никаких разбавителей или наполнителей.
- Легко наносится и быстро сохнет, сокращая трудозатраты.
- Формирует гидрофобную поверхность для предотвращения проникновения влаги, а вместе с ней углекислого газа, сульфатов и хлоридов.
- Уменьшает коррозию, вызванную эффектом кольцевого анода или «ореола».
- Используется в новом строительстве и ремонте.
- Эффективен для обработки загрязненного хлоридами и карбонизированного бетона с целью значительного замедления скорости коррозии.
- Скрытая фаза ингибитора коррозии активируется, когда в бетоне появляются трещины или когда в него проникает влага, обеспечивая расширенную защиту тогда, когда это наиболее необходимо.
- Паропроницаемый для предотвращения накопления влаги в порах бетона.
- Эффективен в условиях высокой влажности для минимизации коррозии арматурной стали.
- Обычно не требует удаления перед последующим нанесением покрытия, тем самым снижая последующие трудозатраты по сравнению со многими другими ингибиторами коррозии.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

(а) подготовка поверхности

При новом строительстве перед нанесением бетон должен приобрести 80% марочной прочности, что обычно занимает 14–28 дней в зависимости от состава бетона.

Поверхности железобетонных конструкций должны быть сухими и очищенными. С поверхности должны быть удалены следы опалубочной смазки, грязи, пыли, плесени, водорослей, жира, нефтяного битума, краски, лаков или других покрытий, либо любые другие материалы, способные помешать составу MasterProtect 8500 CI проникнуть в структуру бетона в качестве пропитки.

К приемлемым методам очистки относится дробеструйная или пескоструйная обработка, водоструйная очистка при среднем и высоком давлении, шлифование.

Частицы и элементы ослабленного бетона должны быть удалены, поверхность должна быть отремонтирована с применением подходящих составов серии MasterEmaco и/или MasterInject.

Ремонтные смеси должны быть отверждены в соответствии с указаниями и достичь 80% своей марочной прочности.

MasterProtect 8500 CI может быть нанесен непосредственно на открытую арматуру перед нанесением ремонтной смеси в качестве дополнительной защитной меры.

Неактивные неглубокие усадочные трещины (<0,3 мм), не оказывающие существенного влияния на конструкцию, обрабатываются несколькими слоями или заполняются MasterProtect 8500 CI.

Другие трещины или швы с отслоившимся герметиком должны быть очищены и обработаны MasterProtect 8500 CI перед заполнением подходящим герметиком для стыков из линейки MasterSeal или аналогичным подходящим герметизирующим материалом.

(б) перемешивание

MasterProtect 8500 CI – это готовый к использованию продукт. Не допускается смешивать и добавлять любые добавки или наполнители. Канистру перед вскрытием следует активно встряхнуть.

(в) нанесение

Для использования подлежит только MasterProtect 8500 CI в неповрежденной оригинальной упаковке. Во время нанесения следует принять меры предосторожности, чтобы защитить прилегающие поверхности от попадания или натекания состава при распылении.

MasterProtect 8500 CI наносится на сухой бетон. Температура воздуха и бетона должна находиться в диапазоне от +5°C до +38°C. Для нанесения при более низких или более высоких температурах требуется предварительное согласование с технической поддержкой ООО «МБС Строительные системы».

MasterProtect 8500 CI наносится на всю поверхность бетона, включая отремонтированные участки, в несколько слоев. Между нанесениями слоев нужно выждать не менее 15 минут, но в любом случае не следует наносить следующий слой до того, как предыдущий станет сухим на вид. В большинстве случаев применения требуется нанесение двух или трех слоев с расходом 230–180 мл/м² на каждый слой. Нанесите в общей сложности не менее 600 мл/м². Точное количество MasterProtect 8500 CI будет варьироваться в зависимости от пористости бетона, условий нанесения и степени коррозии, содержания хлоридов в бетоне и степени агрессивности ожидаемых условий эксплуатации. Свяжитесь с вашим представителем ООО «МБС Строительные системы», чтобы обсудить конкретные требования проекта.

MasterProtect 8500 CI можно наносить при помощи распылительного оборудования низкого давления без диспергирования, кистью или валиком. Распылители должны быть снабжены шлангами и прокладками, устойчивыми к растворителям. Этот

MasterProtect[®] 8500 CI

Двухфакторный ингибитор коррозии для железобетона.

продукт также можно заливать внутрь трещин при их предварительной обработке на горизонтальных поверхностях.

РАСХОД

Общий теоретический расход составляет 0,5–0,6 л/м².

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТОВ

После использования инструменты и распылитель нужно промыть водой.

ГОТОВНОСТЬ

Химические реакции хемосорбции после нанесения MasterProtect 8500 CI полностью завершаются через две недели.

ВРЕМЯ ПРИМЕНЕНИЯ

MasterProtect 8500 CI реагирует только с материалами на минеральной основе. Поэтому он не реагирует с внутренней поверхностью тары или применяемого распылителя. Пока этот материал хранится в своей оригинальной таре или внутри чистого герметичного насоса, его можно использовать по необходимости в течение срока хранения.

УПАКОВКА

MasterProtect 8500 CI выпускается в 20-литровых пластиковых канистрах и 1030-литровых IBC контейнерах.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

MasterProtect 8500 CI следует хранить в нормальных складских условиях при температуре от –17°C до +50°C. Хранить канистры или контейнеры следует закрытыми, когда они не используются, вдали от открытого огня, источников тепла и искр.

СРОК ХРАНЕНИЯ

18 месяцев при хранении в неповрежденной, запечатанной таре при вышеуказанных условиях.

ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

- Не применять при температуре ниже +5°C или выше +38°C.

- Не применять, если в течение четырех часов после нанесения ожидаются осадки, или если сильный ветер или другие условия препятствуют правильному нанесению.
- Дать бетонным поверхностям высохнуть в течение 24–72 часов после сильного дождя или очистки водой перед нанесением MasterProtect 8500 CI.
- Эффективность MasterProtect 8500 CI зависит от существующих скоростей коррозии, состояния стальной арматуры и условий эксплуатации.
- Только для профессионального использования.
- Убедитесь, что используются самые последние версии технического описания продукта и паспортов безопасности материала; посетите веб-страницу <https://www.master-builders-solutions.com/ru-ru>, чтобы проверить самые последние версии.
- Правильное применение является ответственностью пользователя. Выезды на объект сотрудников Master Builders Solutions предназначены только для выработки технических рекомендаций, а не для надзора или обеспечения контроля качества на рабочей площадке.
- Не модифицируйте и не разбавляйте поставляемый материал.

ОБРАЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

При использовании этого продукта следует соблюдать обычные профилактические меры при обращении с химическими продуктами, например не есть, не курить и не пить во время работы, а также мыть руки во время перерыва или после завершения работы.

Конкретную информацию по технике безопасности при обращении и транспортировке данного продукта можно найти в документе "Паспорт безопасности материала". Для получения полной информации по вопросам охраны труда и техники безопасности, касающимся данного продукта, следует ознакомиться с соответствующим Паспортом безопасности.

Утилизация продукта и его тары должна осуществляться в соответствии с действующим местным законодательством. Ответственность за это лежит на конечном владельце продукта.

MasterProtect® 8500 CI

Двухфакторный ингибитор коррозии для железобетона.

Технические характеристики*

Параметры	Метод	Ед. изм.	Значения
Химическая основа	-		силан
Плотность (23°C)	-	г/см ³	0,88
цвет	-		От бесцветного прозрачного до светло-янтарного цвета
Вязкость (24,6°C)	Anton Paar MCR 301	0,82	cP
Точка вспышки	EN ISO 2719	>60	°C
Водопоглощение и стойкость к щелочам (Бетон типа С (0,45) Серия А) в сравнении с необработанным образцом после погружения в раствор щелочи	EN 13580	< 7,5 < 10	%
Скорость высыхания (для гидрофобной пропитки)	EN 13579	>30	%
Температура нанесения (окружающей среды и основания)	-	От +5 до +38	°C
Устойчивость к воздействию противобледенительной соли на обработанный гидрофобизированный бетон (тип С (0,70))	EN 13581	>20	циклы

*Типичные значения, полученные в контролируемых лабораторных условиях.

Спецификации продукта

Методика оценки	свойство	результаты
Alberta B388, тип 1b	Эффективность переноса паров влаги Гидроизоляционные характеристики после абразивного истирания	>75% >85%
Отчет NCHRP 244, серия II (Воздействие в северных районах – США)	Снижение содержания хлоридов Снижение водопоглощения	>88% >88%
Отчет NCHRP 244, серия IV (Воздействие в южных районах – США)	Снижение содержания хлоридов Атмосферное старение	>90% Нет пожелтения или обесцвечивания

*Типичные значения, полученные в контролируемых лабораторных условиях.

MasterProtect® 8500 CI

Двухфакторный ингибитор коррозии для железобетона.

Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю.

Поскольку производство материалов периодически оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у Вас действующего на данный момент технического описания.