



# AVENARIUS

EINE MARKE DER **remmers** GRUPPE AG

## ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ И РЕМОНТА





# Содержание

---

<i>Remmers в реставрации. ЛКМ для реставрации и ремонта</i> .....	5
<i>Фасадные краски</i> .....	6
<i>Лазури</i> .....	12
<i>Грунтовки</i> .....	16
<i>Материалы для окраски минеральных поверхностей фасадов. Сводная таблица</i> .....	20
<i>Гидрофобизаторы</i> .....	24
<i>Сравнительная таблица по гидрофобизаторам</i> .....	29
<i>Материалы для бережной очистки фасадов</i> .....	30
<i>Фирменная система колеровки remmers-mix</i> .....	35
<i>Основные вопросы применения ЛКМ на фасадах</i> .....	36
<i>Технологические рекомендации по применению</i> .....	52



Академия им. Бернхарда Реммерса (Bernhard Remmers Akademie, BRA). Академия была создана по инициативе представителей ремесленного сообщества, Немецкого фонда защиты памятников и основателя компании Бернхарда Реммерса. Мы предлагаем широкий спектр дополнительных услуг, включающий инновационные образовательные концепции, базирующиеся на актуальных нормах и директивах, а также уникальную возможность создания эффективных коммуникаций.

Знание развивает. Знание объединяет. Знание создаёт ценности.



В крупных проектах, помимо надёжных продуктов и систем, важную роль играет множество других факторов. Высоквалифицированные сотрудники Remmers Fachplanung всегда к Вашим услугам для решения любых вопросов, от анализа, консалтинга и разработки концепции до финальной реализации проекта.

Мы учитываем как национальные, так и международные директивы и используем индивидуальный подход к Вашим потребностям.



Институт аналитики им. Бернхарда Реммерса (Bernhard Remmers Institut für Analytik, BRIfA). Самостоятельное аккредитованное лабораторное учреждение гарантирует абсолютную непредвзятость в проведении аналитических исследований и сертификаций. Аналитические услуги и самые современные методы исследований BRIfA охватывают такие сферы, как древесина, минеральные строительные материалы, покрытия пола, лакокрасочные материалы. Не менее разнообразны и наши заказчики, среди которых частные клиенты, архитекторы подрядчики, официальные учреждения.

# Remmers в реставрации.

## ЛКМ для реставрации и ремонта

---

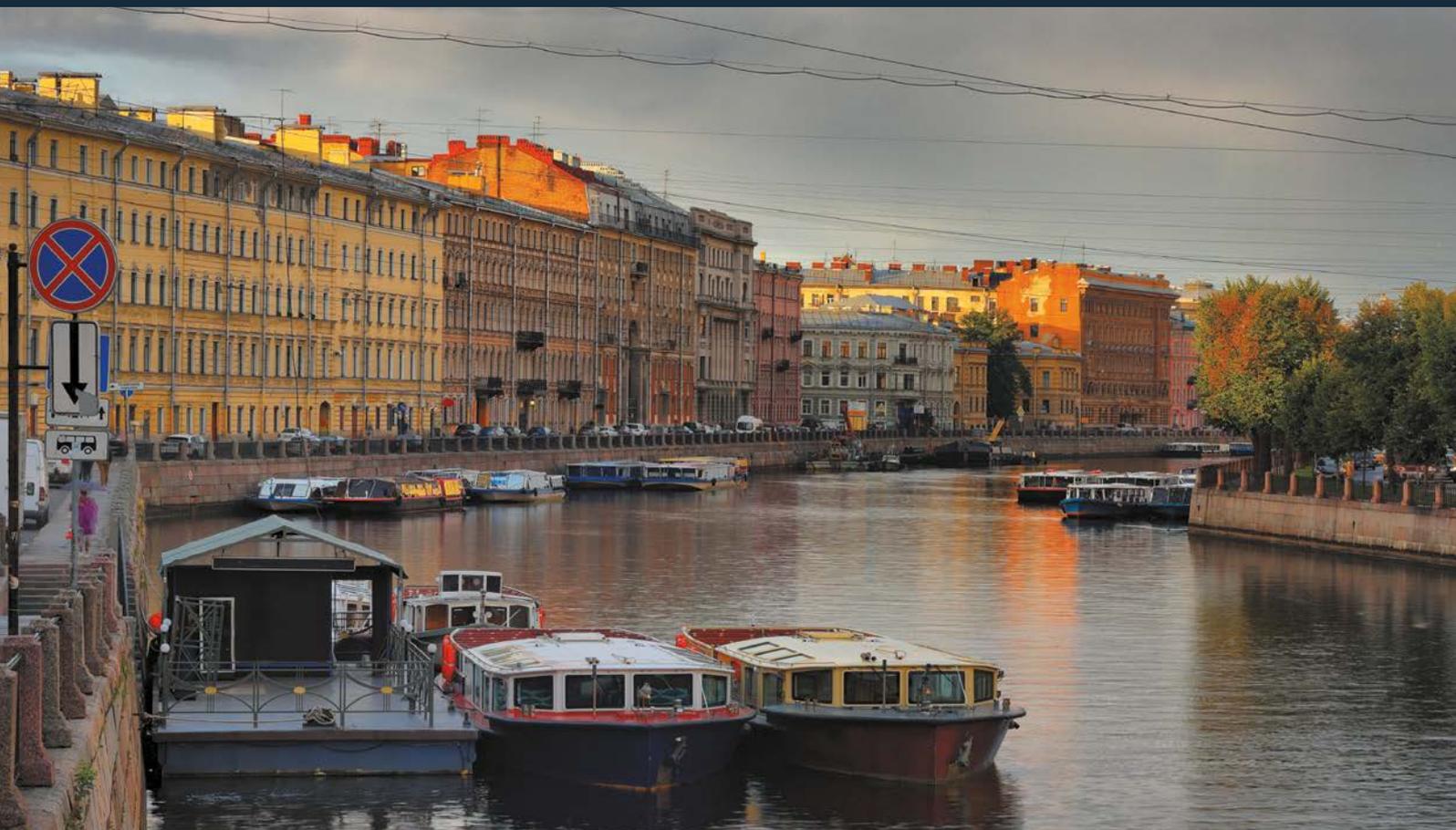
Реставрация объектов культурного наследия считается одним из наиболее сложных направлений в строительстве и ремонте, требующим не только высоких профессиональных компетенций и технических навыков выполнения работ, но и действий, направленных на сохранение исторического облика и аутентичности реставрируемого объекта.

Компания Remmers более чем за 70 лет производства материалов и участия в наиболее значимых мировых проектах в сотрудничестве с экспертами международного уровня собрала обширную базу знаний и разработала уникальные технологии. Собственный научно-исследовательский центр совместно с Институтом аналитики им. Бернхарда Реммерса (BRIfA) и проектным бюро Remmers Fachplanung при постоянном взаимодействии с реставраторами и государственными реставрационными организациями сформировали базу для разработки и производства непревзойдённых реставрационных материалов и систем под марками Remmers и Avenarius – им доверяют специалисты во всем мире.

Компания Remmers является признанным экспертом в реставрации: чем сложнее и специфичнее задача, тем ярче проявляются наши преимущества – премиальное высокотехнологичное качество продуктов в сочетании с богатым практическим опытом, накопленным на тысячах самых известных объектов по всему миру.

Фасад и интерьер являются визитной карточкой любого здания: именно по внешнему виду большинство оценивает презентабельность объекта, поэтому покрытия для фасадов и интерьеров должны быть безупречными. Реставраторы знают, что только поверхностной косметической обработки в случае с историческими объектами недостаточно. Для здания – объекта культурного наследия крайне важны фактура поверхности, цветовое решение, соответствие материала его основе, надёжная и долговечная защита поверхности.

Лакокрасочные материалы для ремонта и реставрации фасадов и интерьеров являются одним из ключевых направлений деятельности компании Remmers в России. Ассортимент ЛКМ, выпускаемый под ТМ Avenarius, включает силикатные и силиконовые краски для различных минеральных поверхностей, специальные грунтовочные материалы, гидрофобизирующие пропитки и пр. Широкий ассортимент материалов позволяет сделать технически обоснованный выбор покрытия для каждого объекта и обеспечивает надёжную защиту здания. Система фирменной колеровки remmers-mix, имеющая наивысший класс стойкости А1, гарантирует максимальную долговечность и безупречный внешний вид исторического фасада и интерьера.



# Фасадные краски

В этом разделе представлены фасадные краски премиум-класса, разработанные с учётом многолетнего опыта работы на объектах реставрации и ремонта. Предлагаемый ассортимент позволяет выбрать лучшее решение для минеральных поверхностей: известковых, известково-цементных, цементных штукатурок, бетона, различных видов декоративных штукатурок (силикатных, силиконовых, полимерных), кирпичной или каменной кладки и т.д.

Фасадные краски соответствуют самым высоким требованиям для применения на объектах культурного наследия (высокие паропроницаемость, атмосферостойкость и щелочестойкость, максимальная долговечность, использование для колеровки специально подобранныго набора пигментов и пр.).

Безусловно, фасадные краски могут применяться и для окраски новых фасадов, и для обновления существующего лакокрасочного покрытия.



**AVENA SH  
[SILICATE HISTORIC]**



**AVENA SF [COLOR SF]**



**AVENASILAN [COLOR LA]**



**AVENASIL**

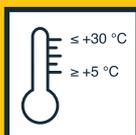
ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENA SH [SILICATE HISTORIC]

## АВЕНА СХ [СИЛИКЕЙТ ХИСТОРИК]

**КРАСКА СИЛИКАТНАЯ ВЫСШЕГО КЛАССА ДЛЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ФАСАДОВ**



**ВЫСОКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ПАРА И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА**



**ПОВЫШЕННАЯ ПРОЧНОСТЬ ПОКРЫТИЯ**



**ВЫСОКАЯ ЦВЕТСТОЙКОСТЬ ПОКРЫТИЯ**



**СТОЙКОСТЬ К ПЛЕСЕНИ И ГРИБКУ**

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Окраска известковых, известково-цементных и цементных штукатурок
- Окраска кирпичных и каменных кладок
- Обновление существующих силикатных лакокрасочных покрытий, имеющих хорошую адгезию к основанию
- Окраска декоративных силикатных и минеральных штукатурок (в т.ч. в системах теплоизоляции фасадов)

### СВОЙСТВА

- Высокая паропроницаемость (V1):  $s_d \leq 0,04$  м
- Высокая проницаемость  $CO_2$
- Хорошая атмосферостойкость
- Среднее водопоглощение (W2):  $w \leq 0,2$  кг/(м<sup>2</sup> · ч<sup>0,5</sup>) в системе без грунтовки
- Низкое водопоглощение (W3):  $w \leq 0,1$  кг/(м<sup>2</sup> · ч<sup>0,5</sup>) в системе с AVENA SH GRUND
- Матовая
- Высокая адгезия к минеральным основаниям за счёт образования силикатных связей (реакция окремнения)
- Повышенная стойкость к мелению
- Высокая цветостойкость при колеровке в системе remmers-mix
- Простая в применении

### РАСХОД

- 150-200 мл/м<sup>2</sup> на один слой в зависимости от свойств основания
- Покрытие наносится минимум в 2 слоя

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENA SH GRUND (стр. 19)

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)  
Рекомендуемую систему нанесения смотрите на стр. 40-41 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Спецификация	Артикул	Упаковка Код упаковки	2,5 л 03	10 л 10
Basis A / База А	44100630		■	■
Basis C / База С	44106042		■	■



# AVENA SF [COLOR SF]

## АВЕНА СФ [КОЛОР СФ]

КРАСКА ФАСАДНАЯ, УСИЛЕННАЯ СИЛИКОНОМ, С ПОВЫШЕННОЙ СТОЙКОСТЬЮ К АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ



ВЫСШИЙ КЛАСС АТМОСФЕРСТОЙКОСТИ



ВЫСОКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ



ПРЕВОСХОДНАЯ УКРЫВИСТОСТЬ



МАТОВАЯ С МИНЕРАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРОМ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Окраска известково-цементных и цементных штукатурок
- Окраска бетонных и железобетонных поверхностей
- Окраска кирпичных кладок
- Обновление существующих силикатных, силиконовых и матовых дисперсионных лакокрасочных покрытий, имеющих хорошую адгезию к основанию
- Окраска декоративных минеральных и полимерных штукатурок

### СВОЙСТВА

- Высокая паропроницаемость (V1):  $s_d \leq 0,14$  м
- Высокая атмосферостойкость
- Низкое водопоглощение (W3):  $w \leq 0,1$  кг/(м<sup>2</sup> · ч<sup>0,5</sup>)
- Низкие внутренние напряжения
- Матовая поверхность с минеральным характером
- Высокая адгезия к обрабатываемой поверхности
- Высокая укрывистость, в том числе на кромках
- Высокая цветостойкость при колеровке в системе remmers-mix
- Простая в применении

### РАСХОД

- 150-200 мл/м<sup>2</sup> на один слой на гладком основании с нормальной впитывающей способностью
- На шероховатых поверхностях расход соответственно увеличивается
- Необходимо нанести 2 слоя
- Расход зависит от впитывающей способности поверхности

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

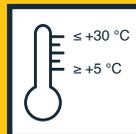
- AVENASOL TIEFGRUND (стр. 18)
- AVENA HF GRUND (стр. 20)
- BFA (стр. 21)
- AVENA VZ / HOLZ-VZ

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)  
Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 42-43 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Спецификация	Артикул	Упаковка Код упаковки	2,5 л 03	10 л 10
Basis A / База А	44106415		■	■
Basis C / База С	44106018		■	■

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



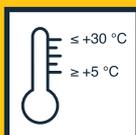
ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENASILAN [COLOR LA]

## АВЕНАСИЛАН [КОЛОЛ ЛА]

КРАСКА ФАСАДНАЯ СИЛИКОНОВАЯ ПРЕМИУМ-КЛАССА



МАКСИМАЛЬНАЯ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОКРЫТИЯ



ВЫСШИЙ КЛАСС ЦВЕТСТОЙКОСТИ (A1)



ВЫСШИЙ КЛАСС АТМОСФЕРСТОЙКОСТИ



МАТОВАЯ С МИНЕРАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРОМ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для создания долговечного атмосферостойкого покрытия с повышенной стойкостью к атмосферным воздействиям и загрязнениям без потери паропроницаемости
- На объектах нового строительства для окраски минеральных фасадов (кирпичная кладка, натуральный камень, минеральные структурные штукатурки, известково-цементные и цементные штукатурки, бетон, цементно-волоконная плита, в том числе лёгкие штукатурные системы утепления)
- Для обновления прочных выветренных дисперсионных покрытий на силикатной, силиконовой, акриловой основах
- Рекомендована к использованию на объектах культурного наследия и на объектах, подверженных агрессивному воздействию урбанистической среды, ультрафиолету, биологическому поражению

### СВОЙСТВА

- Матово-минеральное покрытие (система анти-блик, скрывает незначительные дефекты основания)
- Высокая стабильность цвета (A1)
- Высокая адгезия к основанию
- Низкое водопоглощение (W3):  $w \leq 0,1 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$
- Высокая паропроницаемость (V1):  $s_d \leq 0,05 \text{ м}$
- Не препятствует реакции карбонизации известковых оснований
- Защищает от биопоражений
- Стойкая к загрязнениям, атмосферным и климатическим воздействиям
- Микропористая
- Фирменная автоматическая колеровка в системе remmers-mix

### РАСХОД

- 200-250 мл/м² на один слой
- Требуется нанесение не менее 2-х слоев

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENASOL TIEFGRUND (стр. 18)
- AVENA HF GRUND (стр. 20)
- BFA (стр. 21)
- AVENA VZ / HOLZ-VZ
- Материалы для очистки основания (CLEAN AC, CLEAN FP, CLEAN WR, CLEAN SL) (стр. 30-33)

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 38-39 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Спецификация	Артикул	Упаковка Код упаковки	2,5 л	10 л
Basis A / База А	44306400		03	10
Basis C / База С	44306430		03	10



# AVENASIL

## АВЕНАСИЛ

### КРАСКА ФАСАДНАЯ С МИНЕРАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРОМ



**ВЫСОКАЯ АТМОСФЕРОСТОЙКОСТЬ**



**ОПТИМАЛЬНАЯ АДГЕЗИЯ К ОСНОВАНИЮ**



**УКРЫВИСТОСТЬ С ЛЁГКИМ ЗАПОЛНЯЮЩИМ ЭФФЕКТОМ**



**МАТОВАЯ С МИНЕРАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРОМ**

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Пористые минеральные строительные материалы (например, кирпич, бетон, известково-цементные и цементные штукатурки и т.п.)
- Прочные силикатные, силиконовые и матовые дисперсионные покрытия
- Полимерные штукатурки

#### СВОЙСТВА

- Хорошая атмосферостойкость
- Низкое водопоглощение (W3):  $w \leq 0,1 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$
- Хорошая паропроницаемость (V2):  $s_d \leq 0,2 \text{ м}$
- Оптимальная адгезия к обрабатываемой поверхности
- Обладает водоотталкивающими свойствами
- Хорошая кроющая способность и лёгкий заполняющий эффект
- Простая в применении

#### РАСХОД

- Около 200 мл/м<sup>2</sup> на один слой в зависимости от состояния основания
- Необходимо нанести 2 слоя
- Расход зависит от впитывающей способности поверхности

#### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENASOL TIEFGRUND (стр. 18)
- AVENA HF GRUND (стр. 20)
- BFA (стр. 21)
- AVENA VZ / HOLZ-VZ

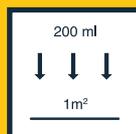
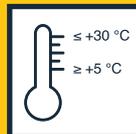
Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

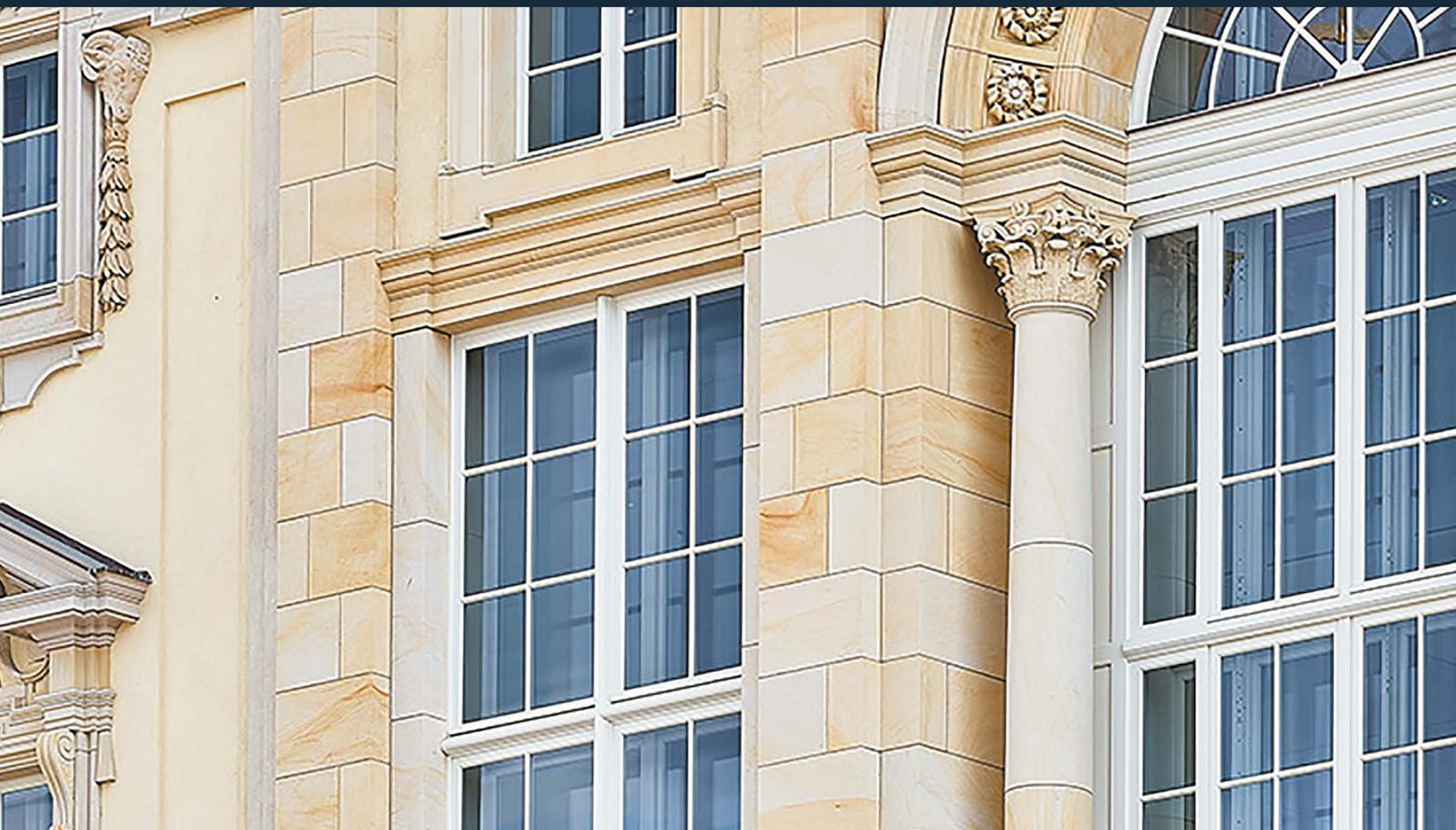
Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 44-45 каталога

#### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Спецификация	Артикул	Упаковка Код упаковки	2,5 л	10 л
Basis A / База А	44102930		■	■
Basis C / База С	44106036		■	■

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ





# Лазури

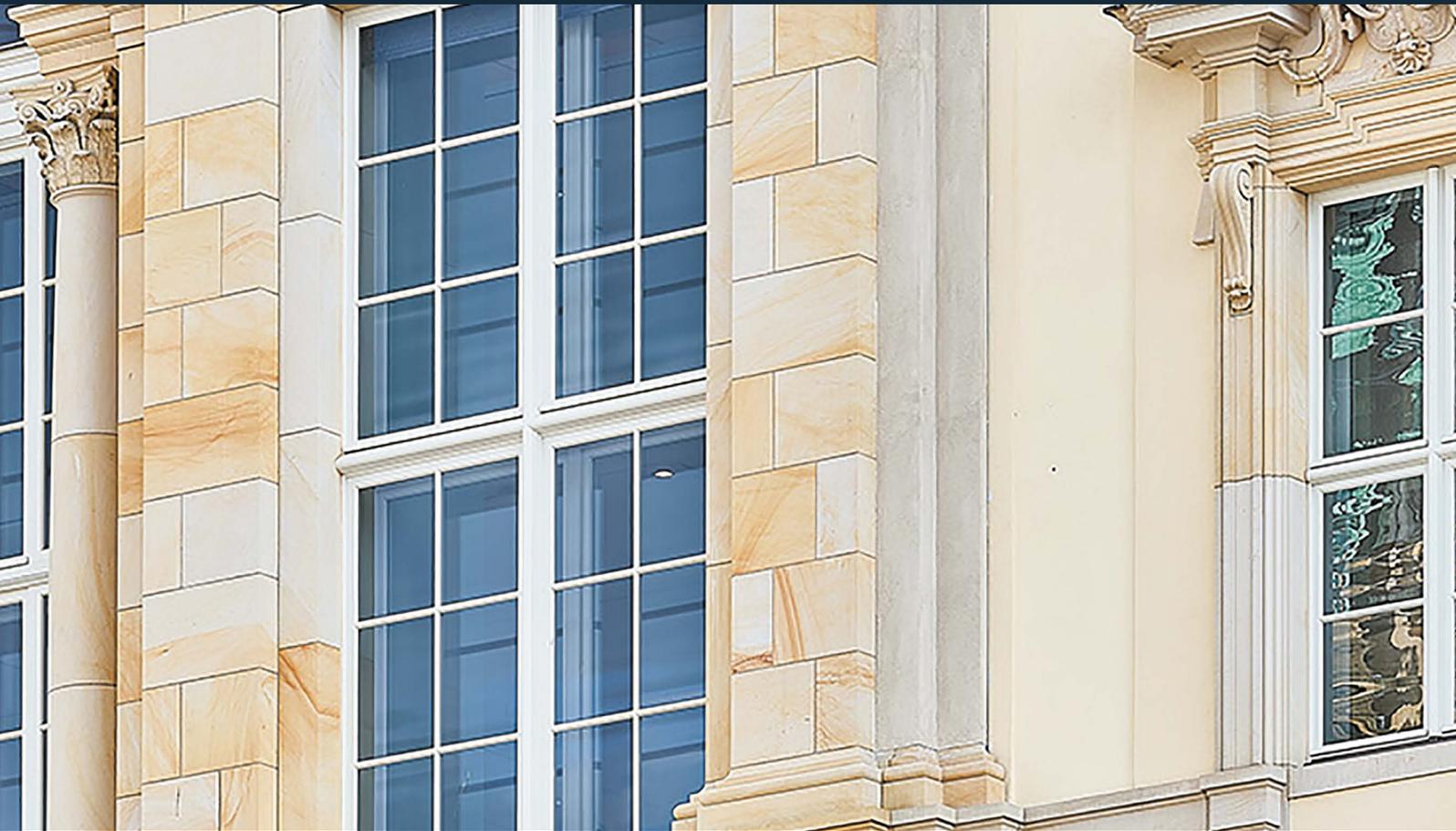
При реставрации и ремонте фасадов и интерьеров из натурального камня, кирпича, бетона или штукатурки зачастую возникает задача сохранить цвет или рисунок основания или несколько «выровнять» его, при этом обеспечив должную защиту.

Лазури для минеральных поверхностей AVENALASUR SILICONE и AVENALASUR SILICATE служат для создания защитных полупрозрачных (лессирующих) покрытий на минеральных основаниях (каменная или кирпичная открытая кладка, минеральные штукатурки, бетон).

Лазури Avenarius обладают высокой паропроницаемостью и стойкостью к погодным воздействиям, имеют хорошие водоотталкивающие свойства и надёжно защитят поверхность на долгие годы.

Система gemmers-mix обеспечивает широкий спектр цветовых решений высочайшего качества.

Лазури могут применяться для реставрации и ремонта как наружных, так и внутренних поверхностей.



**AVENALASUR SILICATE**



**AVENALASUR SILICONE**

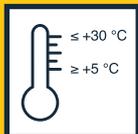
ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENALASURE SILICATE

## АВЕНАЛАЗУРЬ СИЛИКЕЙТ

ЛАЗУРЬ СИЛИКАТНАЯ ПРЕМИУМ-КЛАССА ДЛЯ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ



МАТОВАЯ



ВЫРАВНИВАЕТ ТОН ОСНОВАНИЯ



ВЫСОКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ



ЗАЩИЩАЕТ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И БИОПОРАЖЕНИЙ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Создание полупрозрачных (лессирующих) защитных паропроницаемых покрытий на минеральных основаниях (каменная или кирпичная открытая кладка, минеральные штукатурки, бетонные поверхности)
- Для фасадов и интерьеров
- Рекомендовано к применению на объектах культурного наследия

### СВОЙСТВА

- На основе жидкого калиевого стекла
- Высокая атмосферостойкость
- Среднее водопоглощение (W2):  $w \leq 0,2 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$
- Высокая паропроницаемость (V1):  $s_d \leq 0,04 \text{ м}$
- Низкие внутренние напряжения
- Создаёт матовую поверхность с минеральным характером
- Выравнивает тон основания
- Защищает от атмосферных воздействий и биопоражений
- Высокая цветостойкость при колеровке в системе remmers-mix

### РАСХОД

- 80-100 мл/м<sup>2</sup> на один слой
- Расход может варьироваться в зависимости от состояния обрабатываемой поверхности

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENA SH GRUND (стр. 19)

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 46-47 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Спецификация	Артикул	Упаковка Код упаковки	10 л 10
База для колеровки	44106576	■	



# AVENALASUR SILICONE

## АВЕНАЛАЗУРЬ СИЛИКОН

ЛАЗУРЬ СИЛИКОНОВАЯ ПРЕМИУМ-КЛАССА ДЛЯ ФАСАДОВ И ИНТЕРЬЕРОВ



ВЫРАВНИВАЕТ ТОН ОСНОВАНИЯ



МАТОВАЯ С МИНЕРАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРОМ



ВЫСОКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ



ЗАЩИЩАЕТ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И БИОПОРАЖЕНИЙ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Создание полупрозрачных (лессирующих) защитных водоотталкивающих и паропроницаемых покрытий на минеральных основаниях (каменная или кирпичная открытая кладка, минеральные штукатурки, бетонные поверхности)
- Для фасадов и интерьеров
- Рекомендовано к применению на объектах культурного наследия

### СВОЙСТВА

- На основе высококачественного силиконового вяжущего
- Высокая атмосферостойкость
- Низкое водопоглощение (W3):  $w \leq 0,1 \text{ кг}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч}^{0,5})$
- Высокая паропроницаемость (V1):  $s_d \leq 0,1 \text{ м}$
- Низкие внутренние напряжения
- Создаёт матовую поверхность с минеральным характером
- Выравнивает тон основания
- Защищает от атмосферных воздействий и биопоражений
- Высокая цветостойкость при колеровке в системе remmers-mix

### РАСХОД

- Около 100-150 мл/м<sup>2</sup> на один слой
- Расход может варьироваться в зависимости от состояния обрабатываемой поверхности

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENASOL TIEFGRUND (стр. 18)
- AVENA HF GRUND (стр. 20)

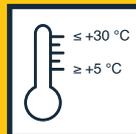
Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

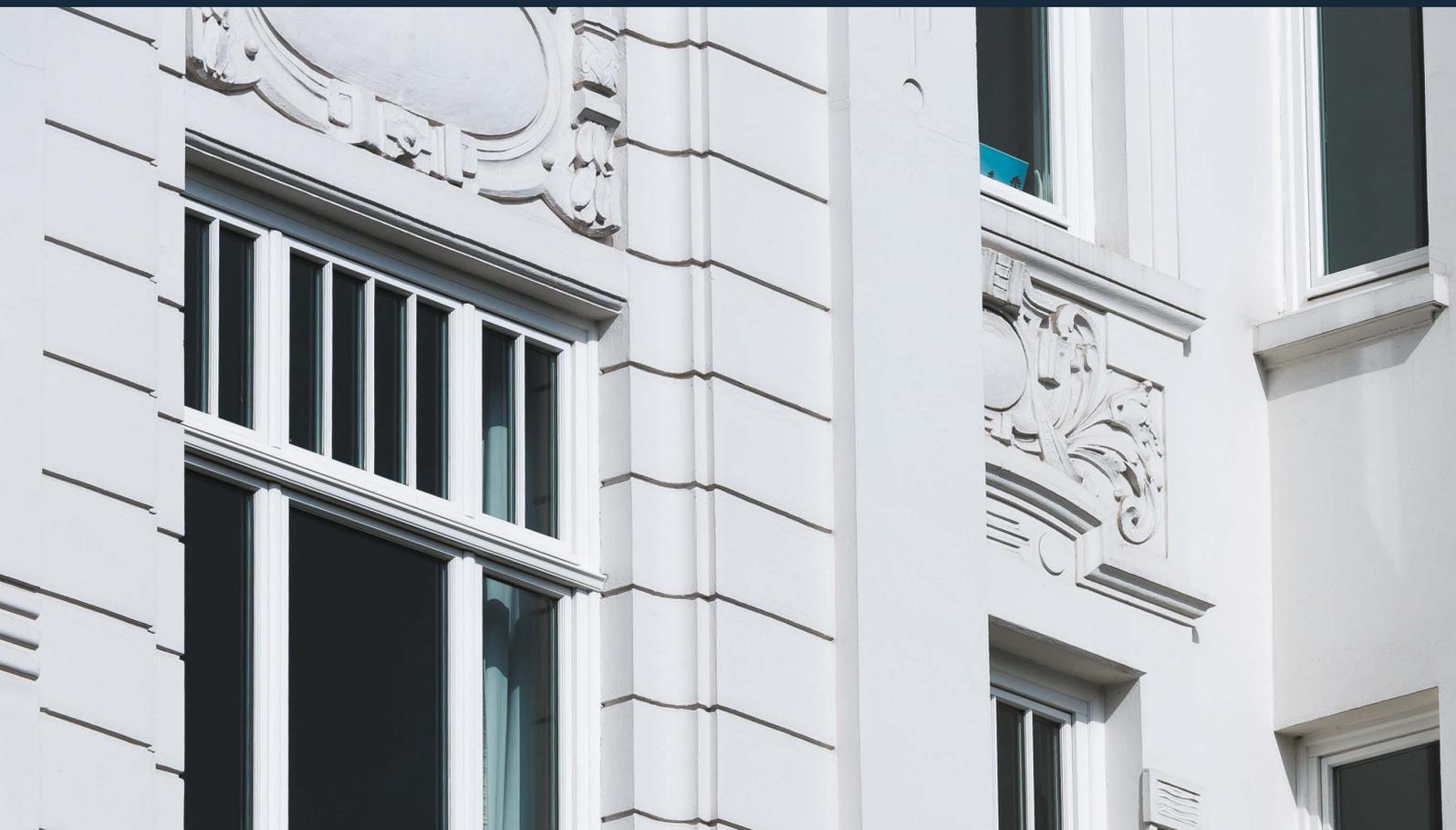
Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 48-49 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Спецификация	Артикул	Упаковка Код упаковки	10 л 10
База для колеровки	44106476	■	

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ





# Грунтовки

Качество и долговечность покрытия в очень высокой степени обеспечивается предварительной подготовкой основания.

Грунтование является важным этапом, особенно для объектов реставрации и ремонта.

Правильный выбор грунтовочного материала и его соответствующее применение создают необходимую основу для нанесения промежуточных и финишных слоев.

При реставрации и ремонте мы имеем дело с широким спектром оснований: натуральный камень, штукатурки, гипс, кирпич, бетон и т.д.

В этом разделе представлены грунтовочные материалы, которые обеспечивают надёжные системные решения с фасадными и интерьерными красками и лазурями Avenarius.



**AVENASOL TIEFGRUND**



**AVENA SH GRUND**



**AVENA HF GRUND**



**BFA**

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENASOL TIEFGRUND

## АВЕНАСОЛ ТИФГРУНД

**ГРУНТОВКА ВЫСШЕГО КЛАССА ГЛУБОКОПРОНИКАЮЩАЯ, ВОДООТТАЛКИВАЮЩАЯ**



УКРЕПЛЯЕТ ПОРИСТЫЕ И РЫХЛЫЕ ОСНОВАНИЯ



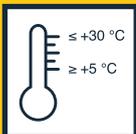
ПРОНИКАЕТ ГЛУБОКО В ОСНОВАНИЕ



ПОВЫШАЕТ ВОДООТТАЛКИВАЮЩИЕ СВОЙСТВА ОСНОВАНИЯ



СНИЖАЕТ РАСХОД ФИНИШНЫХ МАТЕРИАЛОВ



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Грунтование осыпающихся минеральных оснований (известково-цементные и цементные штукатурки)
- Грунтование существующих выветренных покрытий, обладающих достаточной прочностью и впитывающей способностью
- Бетонные / цементно-волокнистые плиты, гипсокартонные листы, кирпич, бетон и газобетон

### СВОЙСТВА

- Оказывает укрепляющее действие
- Повышает влагозащитные свойства основания
- Выравнивает впитывающую способность
- Имеет высокую проникающую способность
- Для наружных и внутренних работ
- На водной основе

### РАСХОД

- Около 100-200 мл/м<sup>2</sup> в зависимости от основания

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENA SF [COLOR SF] (стр. 9)
- AVENASIL (стр. 11)
- AVENASILAN [COLOR LA] (стр. 10)
- AVENALASUR SILICONE (стр. 15)
- AVENADESIGN

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	5 л	10 л
44100725		05	10
		■	■



# AVENA SH GRUND

## АВЕНА СХ ГРУНД

**ГРУНТОВКА СИЛИКАТНАЯ С УКРЕПЛЯЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ (КОНЦЕНТРАТ)**



ОПТИМАЛЬНО ДЛЯ СИЛИКАТНЫХ КРАСОК



ПРЕВОСХОДНЫЙ УКРЕПЛЯЮЩИЙ РЕЗУЛЬТАТ



БОЛЬШАЯ ГЛУБИНА ПРОНИКНОВЕНИЯ



ЭКОНОМИЧНЫЙ КОНЦЕНТРАТ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- В системе окраски:
  - известковых, известково-цементных и цементных штукатурок
  - кирпичных и каменных кладок
  - для обновления существующих силикатных лакокрасочных покрытий, имеющих хорошую адгезию к основанию
  - декоративных минеральных штукатурок

### СВОЙСТВА

- На основе жидкого калиевого стекла
- Укрепляет минеральные основания
- Выравнивает впитывающую способность
- Имеет высокую проникающую способность
- Концентрат (для получения необходимой для применения концентрации разбавляется водой, на 1 часть воды добавить 1-2 части грунта)
- Простая в применении
- Для наружных и внутренних работ
- Не содержит растворителей

### РАСХОД

- 100-200 мл/м<sup>2</sup> (после разбавления), в зависимости от впитывающей способности и структуры основания

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

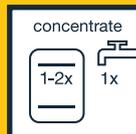
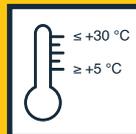
- AVENA SH [SILICATE HISTORIC] (стр. 8)
- AVENALASUR SILICATE (стр. 14)

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	10 л 10
44100624	■	

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENA HF GRUND

## АВЕНА ХФ ГРУНД

**ГРУНТОВКА ГЛУБОКОПРОНИКАЮЩАЯ С ГИДРОФОБИЗИРУЮЩИМ И УКРЕПЛЯЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ НА ОСНОВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ**



ИДЕАЛЬНО ДЛЯ ГИПСОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



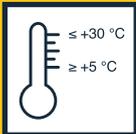
ВЫСОКАЯ ПРОНИКАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ



УКРЕПЛЯЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ



ПОВЫШАЕТ ВЛАГОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Осыпавшиеся штукатурки и другие минеральные основания, обладающие впитывающей способностью
- Минеральные поверхности с удаленными лакокрасочными покрытиями
- Защита гипсовых поверхностей и элементов
- Фиброцементные плиты, не имеющие покрытия

### СВОЙСТВА

- Оказывает укрепляющее действие
- Выравнивает впитывающую способность
- Повышает влагозащитные свойства основания
- Имеет высокую щелочестойкость
- Имеет высокую проникающую способность
- На основе растворителя
- Для наружных работ
- После высыхания не имеет цвета

### РАСХОД

- Около 100-200 мл/м<sup>2</sup> в зависимости от основания

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

- AVENASILAN [COLOR LA] (стр. 10)
- AVENALASUR SILICONE (стр. 15)
- AVENA SF [COLOR SF] (стр. 9)
- AVENASIL (стр. 11)
- AVENACRYL

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	5 л	20 л
44106438		■	■



# BFA

## БФА

**ПРОДУКТ КОМБИНИРОВАННЫЙ БАКТЕРИЦИДНОГО, ФУНГИЦИДНОГО И АЛЬГИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ И ГРУНТОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ, ПОРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДВЕРЖЕННЫХ БИОПОРАЖЕНИЮ**



**ЗВ1: ЗАЩИТА, УДАЛЕНИЕ И ОЧИСТКА**



**ЗВ1: БИОЦИДНОЕ, ФУНГИЦИДНОЕ, АЛЬГИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ**



**НЕПРЕВЗОЙДЁННАЯ ДЛИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**



**ИДЕАЛЬНО ДЛЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОКРАШЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Превентивная защита от биопоражений
- Превентивная защита от появления зелёного налёта
- Качественное удаление биологических загрязнений с минеральных оснований, композиционных систем теплоизоляции (WDVS), а также лакокрасочных покрытий

### СВОЙСТВА

- Обеспечивает максимальную эффективную защиту от возможных видов биопоражений (грибок, плесень, мхи, зелёный налёт и пр.)
- Имеет превосходную длительную эффективность
- Способствует надёжной и качественной очистке поражённых поверхностей
- Не обладает гидрофобизирующим действием
- Не содержит тяжёлых металлов
- Не имеет цвета

### РАСХОД

- Не менее 200 мл/м<sup>2</sup> в зависимости от загрязнения

### СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ

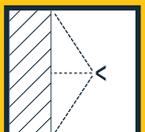
- AVENA SH [SILICATE HISTORIC] (стр. 8)
- AVENA SF [COLOR SF] (стр. 9)
- AVENASILAN [COLOR LA] (стр. 10)
- AVENA WS AQUA (стр. 26)
- AVENA WS AQUA PLUS (стр. 27)
- AVENA SNL (стр. 28)
- AVENALASUR SILICATE (стр. 14)
- AVENALASUR SILICONE (стр. 15)
- Другие фасадные краски, лазури и грунтовки торговой марки Avenarius

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	5 л	30 л
0673		■	■

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# Материалы для окраски минеральных поверхностей фасадов

	AVENASILAN [COLOR LA]	AVENA SF	AVENASIL
<b>Показатели, особенности, технические параметры</b>			
<b>Связующее</b>	эмульсия силиконовой смолы, дисперсия чистого акрилата	акриловая дисперсия, эмульсия силиконовой смолы	полимерная дисперсия
<b>Устойчивость покрытия к УФ-излучению</b>	+	+	+
<b>Паропроницаемость покрытия <math>S_{dV}</math> м</b>	< 0,05	< 0,14	< 0,2
<b>Проницаемость углекислого газа <math>S_{dCO_2}</math> м</b>	< 0,5	< 5	> 50
<b>Водопоглощение <math>W</math>, кг/(м<sup>2</sup> · ч<sup>0,5</sup>)</b>	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<b>Степень блеска</b>	матовая	матовая	матовая
<b>Щёлочность (pH)</b>	8,5	8,5	8,5
<b>Плотность, кг/л</b>	1,55	1,5	1,5
<b>Максимальный размер зерна, мкм</b>	< 100	< 100	< 100
<b>Защита от биопоражения</b>	+	+	+
<b>Стабильность цвета</b>	A1	A1	A1
<b>Система колеровки</b>	remmers-mix	remmers-mix	remmers-mix
<b>Общий рекомендованный расход для создания покрытия, л/м<sup>2</sup></b>	0,4	0,4	0,4
<b>Грунтовка</b>	AVENASOL TIEFGRUND / AVENA HF GRUND	AVENASOL TIEFGRUND / AVENA HF GRUND	AVENASOL TIEFGRUND / AVENA HF GRUND

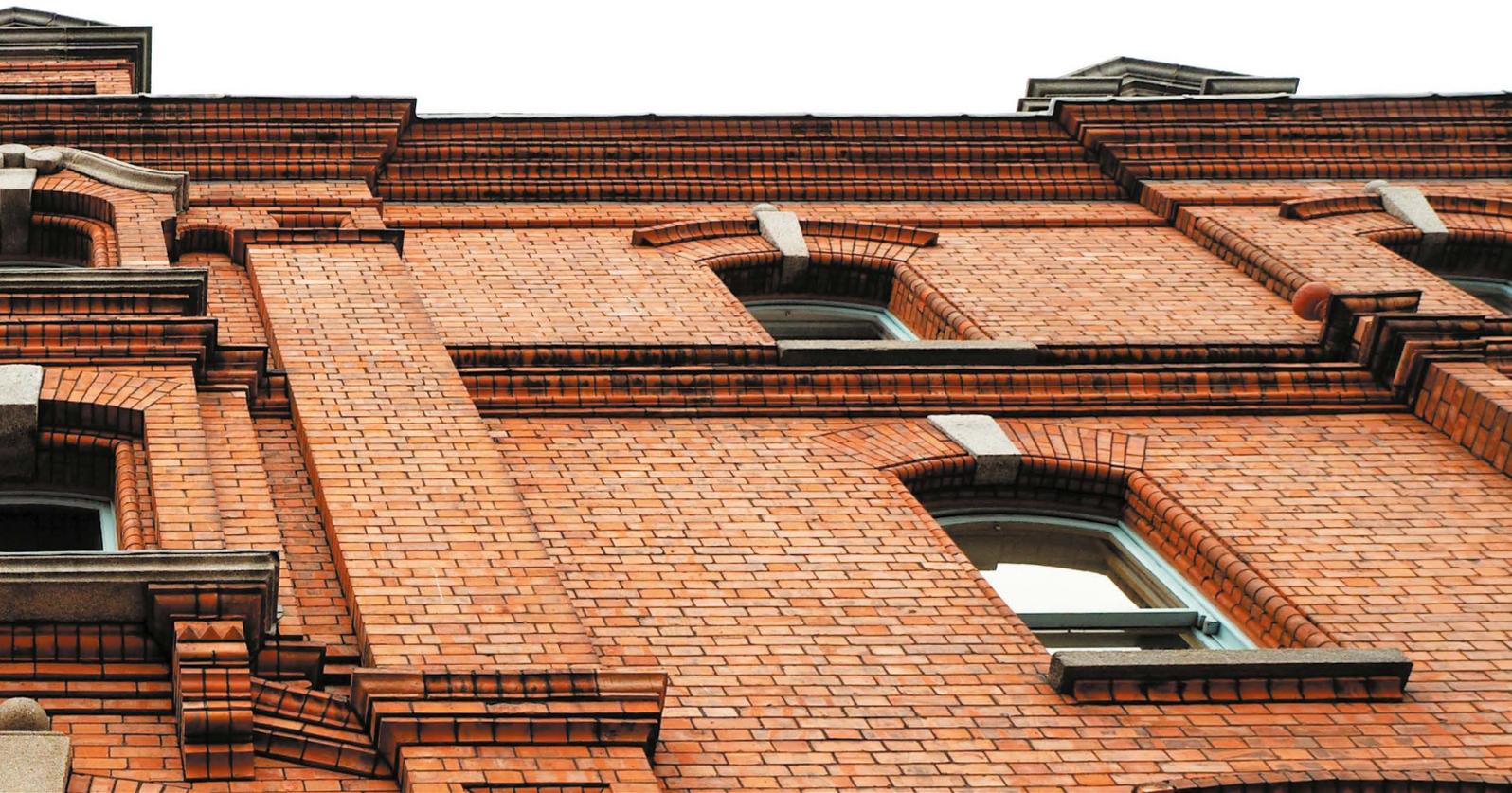
	AVENA SH	AVENALASUR SILICONE [COLOR LA HISTORIC]	AVENALASUR SILICATE
<b>Показатели, особенности, технические параметры</b>			
<b>Связующее</b>	силикат калия	эмульсия силиконовой смолы, дисперсия чистого акрилата	силикат калия
<b>Устойчивость покрытия к УФ-излучению</b>	+	+	+
<b>Паропроницаемость покрытия <math>S_{d,r}</math> м</b>	< 0,04	< 0,1	< 0,04
<b>Проницаемость углекислого газа <math>S_{dCO_2,r}</math> м</b>	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Водопоглощение <math>W</math>, кг/(м<sup>2</sup> · ч<sup>0,5</sup>)</b>	< 0,2	< 0,1	< 0,2
<b>Степень блеска</b>	матовая	матовая	матовая
<b>Щёлочность (рН)</b>	11	9	11
<b>Плотность</b>	1,5	1,4	1,35
<b>Максимальный размер зерна</b>	< 100	–	< 100
<b>Защита от биопоражения</b>	+	+	+
<b>Стабильность цвета</b>	A1	A1	A1
<b>Система колеровки</b>	remmers-mix	remmers-mix	remmers-mix
<b>Общий рекомендованный расход для создания покрытия, л/м<sup>2</sup></b>	0,4	0,3	0,2
<b>Грунтовка</b>	AVENA SH GRUND	AVENASOL TIEFGRUND / AVENA HF GRUND	AVENA SH GRUND



# Гидрофобизаторы

Вода играет ключевую роль в процессе выветривания минеральных оснований. Цель гидрофобизирующей пропитки заключается в снижении капиллярного водопоглощения, которое часто возникает после выпадения осадков и попадания водяных брызг на поверхность. К тому же снижение содержания влаги способствует улучшению теплоизоляционных свойств фасада.

Действие гидрофобизаторов Avenarius вне зависимости от состава основано на снижении силы сцепления между стенками пор и молекулами проникающей в них влаги. При этом обработанная поверхность сохраняет свою паропроницаемость – за счёт максимально низкой толщины слоя в одну молекулу.



**AVENA WS AQUA**



**AVENA WS AQUA PLUS**



**AVENA SNL**

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENA WS AQUA

## АВЕНА ВС АКВА

ГИДРОФОБИЗАТОР НА ОСНОВЕ ВОДНОЙ ЭМУЛЬСИИ СИЛАНА/СИЛОКСАНА



ПРЕВОСХОДНЫЕ ВОДООТТАЛКИВАЮЩИЕ СВОЙСТВА



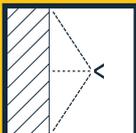
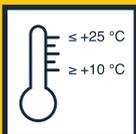
ВЫСОКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ



УСТОЙЧИВОСТЬ К УЛЬТРАФИОЛЕТУ



ПОВЫШАЕТ НАСЫЩЕННОСТЬ ОТТЕНКА ОСНОВАНИЯ



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Защита фасадов от ливневых дождей
- Снижение склонности к загрязнению и появлению зелёного налёта
- Обновление существующих гидрофобизированных поверхностей с длительным интенсивным климатическим воздействием
- Пористые минеральные строительные материалы (например, силикатный кирпич, натуральный камень, лицевой кирпич, минеральные штукатурки, пенобетон и лёгкий бетон)
- Дополнительная пропитка поверхностей, окрашенных минеральными красками
- Обработка фасадных систем при наличии на смежных участках или в составе материалов, чувствительных к воздействию растворителей, например, полистирола или битума

### СВОЙСТВА

- Обладает водоотталкивающими свойствами
- Паропроницаемость
- Не содержит растворителей
- Устойчивость к ультрафиолету
- Щелочестойкость
- Превосходная длительная эффективность
- Повышает насыщенность оттенка основания

### РАСХОД

- Силикатный кирпич, гладкий: не менее 0,5 л/м<sup>2</sup>
- Силикатный кирпич, рельефный: не менее 0,7 л/м<sup>2</sup>
- Лицевая кладка из глиняного кирпича: не менее 0,8 л/м<sup>2</sup>
- Глиняный кирпич, крупнопористый: не менее 1,5 л/м<sup>2</sup>
- Декоративная минеральная штукатурка: не менее 0,6 л/м<sup>2</sup>
- Пористый бетон: не менее 1,3 л/м<sup>2</sup>
- Лёгкий бетон: не менее 1,0 л/м<sup>2</sup>
- Природный камень, мелкопористый: не менее 0,8 л/м<sup>2</sup>
- Природный камень, крупнопористый: не менее 1,5 л/м<sup>2</sup>

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 50-51 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	10 л 10
44100614	■	



# AVENA WS AQUA PLUS

## АВЕНА ВС АКВА ПЛЮС

ГИДРОФОБИЗАТОР НА ОСНОВЕ ВОДНОЙ ЭМУЛЬСИИ СИЛАНА/  
СИЛОКСАНА, УСИЛЕННАЯ ФОРМУЛА



ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА



ВЫСОКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ



УСТОЙЧИВОСТЬ К УЛЬТРАФИОЛЕТУ



СОХРАНЯЕТ НАСЫЩЕННОСТЬ ОТТЕНКА ОСНОВАНИЯ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Защита фасадов от ливневых дождей
- Снижение склонности к загрязнению и появлению зелёного налёта
- Обновление существующих гидрофобизированных поверхностей с длительным интенсивным климатическим воздействием
- Пористые минеральные строительные материалы (например, силикатный кирпич, натуральный камень, лицевой кирпич, минеральные штукатурки, пенобетон и лёгкий бетон)
- Дополнительная пропитка поверхностей, окрашенных минеральными красками
- Обработка фасадных систем при наличии на смежных участках или в составе материалов, чувствительных к воздействию растворителей, например, полистирола или битума

### СВОЙСТВА

- Обладает водоотталкивающими свойствами
- Паропроницаемость
- Не содержит растворителей
- Устойчивость к ультрафиолету
- Щелочестойкость
- Превосходная длительная эффективность
- Сохраняет насыщенность оттенка основания

### РАСХОД

- Силикатный кирпич, гладкий: не менее 0,5 л/м<sup>2</sup>
- Силикатный кирпич, рельефный: не менее 0,7 л/м<sup>2</sup>
- Лицевая кладка из глиняного кирпича: не менее 0,8 л/м<sup>2</sup>
- Глиняный кирпич, крупнопористый: не менее 1,5 л/м<sup>2</sup>
- Декоративная минеральная штукатурка: не менее 0,6 л/м<sup>2</sup>
- Пористый бетон: не менее 1,3 л/м<sup>2</sup>
- Лёгкий бетон: не менее 1,0 л/м<sup>2</sup>
- Природный камень, мелкопористый: не менее 0,8 л/м<sup>2</sup>
- Природный камень, крупнопористый: не менее 1,5 л/м<sup>2</sup>

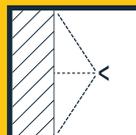
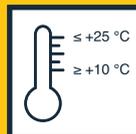
Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 50-51 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	10 л 10
44300712	■	

ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



ПОДРОБНЕЕ О ПРОДУКТЕ



# AVENA SNL

## АВЕНА СНЛ

**ГИДРОФОБИЗАТОР ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ НА ОСНОВЕ СИЛАНА/СИЛОКСАНА ОРГАНОРАЗБАВИМЫЙ**



**МАКСИМАЛЬНО ДЛИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**



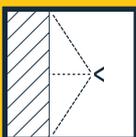
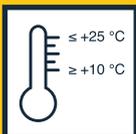
**СОХРАНЯЕТ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ ОСНОВАНИЯ**



**ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРИМЕНЕНИЯ**



**ОПТИМАЛЕН ДЛЯ ОБЪЕКТОВ РЕСТАВРАЦИИ**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Защита фасадов от ливневых дождей
- Снижение склонности к загрязнению и появлению зелёного налёта
- Дополнительная обработка / обновление гидрофобизированных ранее поверхностей
- Дополнительная защита поверхностей, окрашенных минеральными красками
- Защита пористых минеральных строительных материалов (например, глиняный кирпич, песчаник/силикатный кирпич, минеральные штукатурки, пенобетон и пр.)
- Не применять на материалах, чувствительных к воздействию растворителей (например, полистирол или битум)
- Рекомендован для применения на объектах культурного наследия

### СВОЙСТВА

- Обладает водоотталкивающими свойствами
- Превосходная максимально длительная эффективность
- Высокая паропроницаемость (не снижает паропроницаемость основания)
- Улучшает морозостойкость и стойкость основания к антигололедным солевым реагентам
- Превосходная проникающая способность
- Устойчивость к ультрафиолету
- Щелочестойкость
- На основе растворителя
- Способствует сокращению энергопотерь

### РАСХОД

- Силикатный кирпич, гладкий: не менее 0,5 л/м<sup>2</sup>
- Силикатный кирпич, рельефный: не менее 0,7 л/м<sup>2</sup>
- Лицевая кладка из глиняного кирпича: не менее 0,8 л/м<sup>2</sup>
- Глиняный кирпич, крупнопористый: не менее 1,0 л/м<sup>2</sup>
- Декоративная минеральная штукатурка: не менее 0,5 л/м<sup>2</sup>
- Пористый бетон: не менее 1,0 л/м<sup>2</sup>
- Лёгкий бетон: не менее 1,0 л/м<sup>2</sup>
- Природный камень, мелкопористый: не менее 0,8 л/м<sup>2</sup>
- Природный камень, крупнопористый: не менее 1,5 л/м<sup>2</sup>
- Фиброцемент: не менее 0,3 л/м<sup>2</sup>

Полное техническое описание смотрите на сайте [www.remmers.ru](http://www.remmers.ru)

Рекомендуемую систему нанесения смотрите на странице 52-53 каталога

### ДОСТУПНЫЕ ПОЗИЦИИ

Артикул	Упаковка Код упаковки	5 л	10 л	30 л
44800602		■	■	■

# Материалы для защиты от ливневых дождей (гидрофобизации) фасадов, выполненных из камня и кирпича.

## Сравнительная таблица

	AVENA WS AQUA	AVENA WS AQUA PLUS	AVENA SNL
<b>Показатели, особенности, технические параметры</b>			
<b>Действующее вещество</b>	водная эмульсия силан/силоксана	водная эмульсия силан/силоксана	раствор силан/силоксана в органических растворителях
<b>Плотность, кг/л</b>	1,0	1,0	0,78
<b>Содержание действующего вещества, %</b>	10	12	7
<b>Щёлочность, pH</b>	7,0	7,0	–
<b>Насыщенность цветового оттенка основания</b>	усиливает	не изменяет	не изменяет
<b>Паропроницаемость</b>	не изменяет	не изменяет	не изменяет
<b>Проницаемость углекислого газа</b>	не изменяет	не изменяет	не изменяет
<b>Рекомендации по расходу*, л/м<sup>2</sup></b>			
- силикатный кирпич, гладкий	не менее 0,5	не менее 0,5	не менее 0,5
- силикатный кирпич рельефный	не менее 0,7	не менее 0,7	не менее 0,7
- лицевая кладка из глиняного кирпича	не менее 0,8	не менее 0,8	не менее 0,8
- глиняный кирпич, крупнопористый	не менее 1,5	не менее 1,5	не менее 1,0
- декоративная минеральная штукатурка	не менее 0,6	не менее 0,6	не менее 0,5
- пористый бетон	не менее 1,3	не менее 1,3	не менее 1,0
- лёгкий бетон	не менее 1,0	не менее 1,0	не менее 1,0
- природный камень, мелкопористый	не менее 0,8	не менее 0,8	не менее 0,8
- природный камень, крупнопористый	не менее 1,5	не менее 1,5	не менее 1,5
* Точный расход гидрофобной пропитки определяется путём пробного нанесения на защищаемую поверхность площадью около 2 м <sup>2</sup> .			



# Бережная очистка фасадов

Очистка основания перед последующей обработкой является важным этапом защитной и декоративной отделки. В ряде случаев, особенно при работе на объектах культурного наследия, необходимо обеспечить особо бережную очистку поверхности от загрязнений, наслоений ремонтных или декоративных материалов.

Слой загрязнения является прекрасным накопителем влаги и веществ, негативно влияющих на каменную кладку, штукатурку и другие минеральные основания. Сочетание влаги и вредных веществ, а также окислов серы и азота, содержащихся в загрязнённом промышленными выбросами воздухе, активно разрушает покрытия и поверхности строительных конструкций. Поэтому кроме эстетических причин для очистки фасадов с целью регулярного удаления загрязнений, портящих внешний вид памятника, существуют и технические аспекты для проведения очистки, а именно:

- устранение длительного воздействия влаги на фасад в сочетании с вредными загрязнениями;
- восстановление нормального процесса высыхания основания;
- восстановление капиллярной впитывающей способности с целью подготовки основания к последующему проведению работ по консервации и реставрации.

Существуют различные технологии очистки фасадов. Но для любого вида очистки (особенно при работе в реставрации) действует правило: «Тщательно, насколько требуется, и бережно, насколько возможно».

Химическая очистка – одна из наиболее распространённых технологий очистки фасадов. Один из видов очистителей – кислотные, принцип действия которых заключается в следующем: кислотный компонент проникает сквозь корку загрязнений и растворяет ее; тензиды обеспечивают смачивание поверхности, обволакивают частицы грязи, которые затем можно смыть. Поскольку тип загрязнённого основания, а также вид и интенсивность загрязнения могут быть самыми разными, рекомендуется предварительно выполнять пробное нанесение на образец поверхности достаточной площади.

В данном разделе представлены материалы, обеспечивающие химическую очистку от различных видов загрязнений.



**CLEAN WR**

Удаление известкового и цементного налёта



**CLEAN AC**

Удаление остатков строительных растворов, известкового и цементного налёта



**CLEAN SL**

Удаление урбанистических загрязнений и сажистых отложений, масел, жиров



**CLEAN FP**

Удаление стойких загрязнений

**Область применения**

- Минеральные основания
- Облицовка керамической плиткой
- Лицевая кладка из клинкера и кирпича
- Удаление остатков строительных растворов, известкового и цементного налёта
- Удаление известкового налёта и солей
- Удаление грязи, коркообразных загрязнений, сажи, масел и жиров
- Минеральные поверхности
- Полы и стены
- Минеральные материалы, кроме силикатного кирпича и глазурованных поверхностей
- Удаляет сильные урбанистические загрязнения

**Действующее вещество**

Смесь органических кислот      Органические сульфоновые кислоты      Раствор тензидов      Фторидсодержащая смесь

**Уровень pH**

около 1,0      0,8 (10%-ный р-р)      около 11,5      около 5

**Плотность, кг/л**

около 1,04 кг/л

**Расход, л/м<sup>2</sup>**

0,3-0,5 л/м<sup>2</sup>      0,05-0,1 кг/м<sup>2</sup>      0,05-0,1 кг/м<sup>2</sup>      не менее 0,1 кг/м<sup>2</sup>



# CLEAN WR

**КЛИН ВР**

**арт. 0675**

**ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ НАЛЁТОВ И ЗАГРЯЗНЕНИЙ НА ПОВЕРХНОСТЯХ ПАМЯТНИКОВ И ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФАСАДА**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Удаление следов строительных смесей, известковых и цементных отложений
- Очистка загрязнений на поверхностях памятников и декоративных элементов фасада, вызванных долговременным выветриванием природного камня
- Очистка минеральных поверхностей (кирпич, силикатный кирпич, бетон и пр.)
- Очистка природного камня (в т.ч. чувствительные поверхности природного камня)
- Очистка облицовочной плитки (в т.ч. в душевых и плавательных бассейнах)
- Рекомендован для применения на объектах культурного наследия
- Для профессионального применения

## СВОЙСТВА

- Кислотный очиститель
- Уровень pH = 1,0
- Бесцветный
- Удаляет неглубокие загрязнения (возможность послойного удаления загрязнений и налёта)
- Обеспечивает возможность регулирования степени очистки природного камня исторических памятников
- Продукт готов к применению
- При правильном применении не оказывает агрессивного воздействия на поверхность чувствительных минеральных строительных материалов



# CLEAN AC

**КЛИН АЦ**

**арт. 0672**

**ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО И ЦЕМЕНТНОГО НАЛЁТА И СЛЕДОВ РАСТВОРОВ, КОНЦЕНТРАТ**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Очистка открытой лицевой кладки из клинкера и кирпича, а также вулканических пород природного камня
- Удаление остатков раствора, известкового и цементного налёта
- Удаление известковых отложений, высолов, сажистых загрязнений
- Не предназначен для силикатного кирпича, мрамора, известкового природного камня
- Рекомендован для применения на объектах культурного наследия
- Для профессионального применения

## СВОЙСТВА

- Высокая чистящая способность (легко удаляет загрязнения)
- Удаление загрязнений различных толщин
- Высокоэкономичный концентрат
- Белый кристаллический порошок, разводимый в воде в пропорции от 1:4 до 1:20
- Хорошо растворим в тёплой воде
- Регулируемый уровень pH (pH = 0,8 для 10%-ного раствора)



# CLEAN SL

**КЛИН СЛ**

**арт. 0671**

**ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ГРЯЗЕВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, МАСЕЛ, ЖИРОВ, САЖИСТЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Очистка минеральных поверхностей (штукатурка, кладка, бетон, природный камень)
- Очистка окрашенных поверхностей фасадов деревянных домов
- Очистка поверхности известняка, мрамора и силикатного кирпича
- Очистка поверхностей фасадов и полов
- Пригоден для пенной бесконтактной мойки
- Рекомендован для применения на объектах культурного наследия
- Для профессионального применения

## СВОЙСТВА

- Высокоэкономичный щелочной концентрат
- pH = 11,5
- Бесцветная жидкость
- Высокая моющая активность
- Удаляет глубокие загрязнения
- Возможность нанесения вручную и машинным методом
- Безопасен для лакокрасочных покрытий и шовных герметиков
- Способность к биологическому разложению
- Содержит тензиды



# CLEAN FP

**КЛИН ФП**

**арт. 0666**

**ОЧИСТИТЕЛЬ ГЕЛЕОБРАЗНЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ДВУХУРОВНЕВЫЙ ДЛЯ БЕРЕЖНОЙ ОЧИСТКИ ОТ СТОЙКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ**

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Поверхности фасадов, памятников и декоративных элементов
- Минеральные поверхности, в т.ч. кирпич и природный камень
- Удаление сильных урбанистических загрязнений (сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр.)
- Очистка налёта вяжущего при устройстве каменных штукатурок (вкл. терразит)
- Не предназначен для открытых кладок из известняка и глазурированных поверхностей
- Рекомендован для применения на объектах культурного наследия
- Для профессионального применения

## СВОЙСТВА

- pH = 5
- Высокая чистящая способность, глубокая очистка пор
- Пастообразная консистенция, готов к применению
- Стойкость к стеканию на вертикальных поверхностях
- Удобное и экономичное нанесение
- Практическое отсутствие потерь при нанесении за счёт тиксотропных свойств материала
- Возвращает насыщенность и привлекательность минеральным поверхностям
- Двухуровневое воздействие при однослойном нанесении обеспечивает бережность очистки



### Оригинальная система колеровки remmers-mix

- Широкая палитра цветов для лессирующих и кроющих материалов
- Профессиональная колеровочная система премиум-класса
- Высший класс светостойкости и долговечности покрытия А1
- Цветовая коллекция Remmers Farbton-Kollektion для объектов культурного наследия



# Фирменная система колеровки *remmers-mix*

## Непревзойдённые цветовые решения и отличная светостойкость

Материалы и системные решения Remmers и Avenarius в сочетании с инновационной профессиональной системой колеровки remmers-mix удовлетворяют и превосходят самые требовательные желания архитекторов и дизайнеров, обеспечивая высший класс светостойкости и долговечности покрытия А1.

### Основой концепции remmers-mix являются:

- Высокие требования и стандарты Remmers к сроку службы и защитным характеристикам покрытия
- Пигменты премиум-класса, обеспечивающие большой выбор цветов и оттенков, высокое качество покрытия и отличную светостойкость
- Индивидуальный подход к лессирующим и кроющим типам покрытия



### remmers-mix для всех видов и типов

#### материалов

В remmers-mix разработана отдельная система колеровки для каждого типа материалов: на основе растворителя, на водной основе, эпоксидных продуктов и т.д. Таким образом обеспечивается точность попадания покрытия в выбранный цвет, будь то краска, эмаль, лазурь, масло или даже грунт, а также высокое качество колеровки, максимальная светостойкость и длительный срок службы покрытия.

#### Широкая цветовая гамма

Система remmers-mix позволяет получить оригинальные цвета палитры Remmers Farbton-Kollektion, а также цвета и оттенки общепринятых вееров RAL и NCS.

Определиться с желаемым оттенком помогут веера с натуральными образцами цветов.



# Основные вопросы применения ЛКМ на фасадах



На вопросы отвечает Сергей Шибеев,  
технический директор ООО «РЕММЕРС»

## Как подготовить поверхность фасада к окраске в случае наличия в стене поднимающейся влаги?

Основное требование к подготовке основания под окраску формулируется следующим образом: «Основание, предназначенное для окраски, должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, загрязнений и других веществ, снижающих адгезию. Не допускается наличие трещин и высолов». Поэтому, если на фасаде присутствуют участки увлажнения за счёт капиллярного подъёма влаги, необходимо предварительно выполнить мероприятия по устранению этого механизма движения влаги, например, предусмотреть устройство отсечной гидроизоляции. Основная цель отсечной гидроизоляции заключается в снижении перемещения влаги по капиллярным порам и обеспечении высыхания основания. Для выполнения отсечной гидроизоляции нами рекомендуется применение специализированных составов Remmers KIESOL или KIESOL C.

После высыхания мест увлажнения возможно образование высолов на поверхности фасада, которые необходимо удалить сухой очисткой. Если количество солей в основании достаточно высокое, то их содержание необходимо снизить, например, применяя обессоливающий компресс Remmers ENTSALZUNGSKOMPRESSE.

После того как поверхность фасада будет отвечать всем требованиям по подготовке основания, можно приступать к грунтованию и окраске.

## Какой материал может быть использован для окраски цоколя из белого камня?

Цоколь здания – это область, наиболее подверженная воздействию влаги (атмосферные осадки, брызги воды от отмостки, снежные сугробы, часто попадание антигололедных составов и т.д.). Поэтому защита цоколя от внешнего воздействия влаги является составной частью обеспечения его долговечности. Особенно чувствительны к влаге цоколи, выполненные из пористых пород природного камня (например, известняка).

Перед выполнением защиты цоколя предварительно должны быть устранены все основные причины его увлажнения (выполнена горизонтальная отсечная гидроизоляция, снижено содержание солей и т.д.). После этого можно выполнять защиту природного камня для снижения проникновения влаги через наружную поверхность цоколя.

Для снижения водопоглощения природного камня без изменения внешнего вида кладки используются водные или органорастворимые гидрофобизаторы. Гидрофобизатор, содержащий растворитель, проникает глубже и, следовательно, имеет более высокую эффективность. Поэтому гидрофобизатор AVENA SNL (стр. 28) в этом случае является лучшим решением.

Для лакокрасочной защиты природного камня оптимально подходят составы на основе силиконовых смол. При чрезвычайно высокой паропроницаемости они обладают низким водопоглощением. Такое соотношение свойств покрытия обеспечивает низкое содержание влаги в камне и, соответственно, его долговечность.

В зависимости от требований к внешнему виду лакокрасочного покрытия есть возможность выбора между полуплессирующей лазурью AVENALASUR SILICONE (стр. 15), которая позволяет добиться более естественного внешнего вида, и краской AVENASILAN [COLOR LA] (стр. 10).

## Возможно ли применение силиконовой краски для окраски объектов культурного наследия?

Исторические оштукатуренные фасады окрашивались минеральными красками на известковой и силикатной основе, которые создают покрытия с высокой проницаемостью для водяных паров и углекислого газа. Такие свойства лакокрасочных покрытий особенно важны, например, для долговечности известковых штукатурок. Особый вид историческим фасадам придает и глубокоматовый внешний вид таких покрытий. Но во все времена

зодчие боролись с высоким водопоглощением таких покрытий, так как это снижало долговечность окрашенного фасада. Поэтому в минеральные краски добавляли органические компоненты. В современных красках для этих целей используют до 5% полимерных добавок.

Современные кремнийорганические краски с высоким содержанием силиконовой смолы с точки зрения строительной физики являются прекрасной альтернативой историческим минеральным краскам. По параметрам проницаемости для водяных паров и углекислого газа они не уступают минеральным краскам, при этом их водопоглощение значительно ниже. Минерально-матовая степень блеска покрытий на основе силиконовых красок не нарушает исторический внешний вид памятников архитектуры. Поэтому краски на силиконовой основе отлично подходят для применения в области охраны объектов культурного наследия.

Но к выбору составов для области реставрации нужно подходить очень внимательно, так как на рынке есть много красок, которые обозначены как «силиконовые», но основу связующего в них составляют полимерные дисперсии, а силиконовые смолы присутствуют в небольших количествах (2-3%). Паропроницаемость у таких составов, как правило, не очень высокая, а проницаемость для углекислого газа практически отсутствует. Применения таких составов на объектах культурного наследия лучше избегать, либо их применение должно быть технически обосновано.

### **Снижается ли паропроницаемость при применении гидрофобизатора?»**

Основу качественного и эффективного гидрофобизатора составляет действующее вещество, которое отвечает за свойства и эффективность гидрофобизатора. Для доставки действующего вещества в пористое минеральное основание используется вода или растворитель.

Оптимальным действующим веществом для гидрофобизаторов являются силан/силоксановые смеси. Эти достаточно низковязкие составы глубоко проникают в пористую структуру обрабатываемого материала, а после испарения воды или растворителя образуют на стенках пор гидрофобное покрытие толщиной в одну молекулу. Таким образом, сечение пор не изменяется, диффузия водяных паров в основании не нарушается. Вода же в поры не проникает за счёт их гидрофобности.

В любом случае при выборе материала для применения на объекте необходимо ознакомиться с технической информацией на продукт, при необходимости запросить нужные характеристики, особенно если Вы имеете дело с проблемной сложной поверхностью. Консультация технического специалиста точно будет полезна.

### **Какая краска может быть использована для окраски системы теплоизоляции фасада?»**

В основу правильного построения системы наружного утепления фасадов заложен принцип, действующий для всех видов ограждающих конструкций: паропроницаемость

слоев системы должна повышаться в направлении от внутренних слоев к наружным.

В системах наружного утепления применяется 2 основных вида утеплителя: пенополистирол и минеральная вата.

Пенополистирол обладает низкой паропроницаемостью, поэтому в системах на его основе часто используют декоративные штукатурки на основе полимерных дисперсий. В этом случае для окраски можно использовать составы на силиконовой основе (AVENASILAN (стр. 10), AVENA SF (стр. 9)) или водно-дисперсионные краски на акрилатной основе (AVENASIL (стр. 11)).

Для окраски систем утепления на основе минераловатных плит, которые обладают высокой паропроницаемостью, используются краски на силикатной основе (AVENA SH (стр. 8)). Также отличным решением для окраски таких систем является применение краски на силиконовой основе AVENASILAN [COLOR LA] (стр. 10), которая обеспечивает высокую паропроницаемость.

### **Почему так важна системность при выборе продуктов и можно ли тонировать краску пигментами другого производителя?»**

Несмотря на кажущуюся простоту, лакокрасочный продукт является очень сложным. Некоторые ЛКМ включают в состав 20 и более компонентов. Каждый производитель, разрабатывая краску, учитывает задачи, которые она должна выполнять, и создаёт для неё вспомогательные (системные) продукты, такие как грунты, шпатлевки, пропитки и пр., которые применяются при необходимости и обеспечивают основному продукту эффективное нанесение и максимальную долговечность при эксплуатации.

В случае применения материалов различных производителей это условие нарушено, так как естественно, что разные производители не рассматривали вопрос совместного использования продуктов.

Примерно такая же картина и с тонированием или колеровкой краски. Обозначая задачу продукта и формируя для него колеровочную систему, производитель обеспечивает максимальную совместимость и, как следствие, долговечность работы покрытия (как лакокрасочного слоя, так и цвета).

Современный лакокрасочный мир очень разнообразен. Краски могут быть для бытовых целей и для профессиональных, для нейтральных и агрессивных оснований (кстати, обычная на вид известково-цементная штукатурка является очень непростой основой для лакокрасочного покрытия), для новых и старых поверхностей. Краски могут иметь различную основу (акриловую, силиконовую, силикатную и пр.). Важную роль играют условия эксплуатации. Колеровка должна учитывать все эти аспекты. Именно поэтому рекомендовано использовать оригинальную колеровку производителя. Но выбор, как всегда, за покупателем.

# Технологические рекомендации по применению фасадной краски AVENASILAN [COLOR LA]

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Известковые, известково-цементные, цементные штукатурки</li><li>■ Кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной, силиконовой основе или матовые покрытия на основе полимерных дисперсий, имеющие высокую адгезию к основанию</li><li>■ Декоративные штукатурки на минеральной, силикатной основе, на основе силиконовых смол или полимерных дисперсий</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +5 °C до +30 °C</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Известковые, известково-цементные и цементные штукатурки, декоративные штукатурки на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Окраска новых минеральных штукатурок выполняется после их полного высыхания, как минимум через 2 недели (при температуре около 20 °C и относительной влажности воздуха 65%). При более низких температурах и более высокой влажности воздуха время высыхания штукатурного слоя соответственно увеличивается.</li><li>■ Основания с нормальной или высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Существующие минеральные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Места ремонта штукатурки должны высохнуть и набрать прочность.</li><li>■ Штукатурки с высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li><li>■ Мелящуюся штукатурку или штукатурку, имеющую поверхностную осыпь песка, обработать грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Декоративные штукатурки на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые штукатурки окрашиваются без дополнительного предварительного грунтования.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li><li>■ Покрытиям с высокой степенью блеска придать шероховатость.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, удалить высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) и натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для швов кладки – Remmers FM.</li></ul>
Системы наружной теплоизоляции фасадов	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Прочные поверхности системы, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от загрязнений подходящим для этого способом.</li><li>■ Впитывающие поверхности обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>

Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Удалить поверхностные загрязнения механически или водой под давлением.</li> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия промыть поверхность водой.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую окраску. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IN, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
Гипсовые декоративные элементы на фасаде	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Существующие элементы очистить и отремонтировать.</li> <li>■ Обработать грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом примерно 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>Нанесение грунтовки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Водная грунтовка глубокого проникновения AVENASOL TIEFGRUND используется для снижения и выравнивания впитывающей способности основания, а также его укрепления. Также грунтовка повышает гидрофобные свойства основания.</li> <li>■ Грунтовка на растворителе AVENA HF GRUND используется для мелящихся и осыпающихся поверхностей на фасаде, а также обработки гипсосодержащих фасадных элементов декора.</li> <li>■ При нанесении грунтовки обеспечить насыщение основания (например, за счёт втирания кистью) с расходом, указанным в Техническом описании на применяемые грунтовки.</li> <li>■ При нанесении грунтовок глубокого проникновения следует избегать образования подтёков и/или плёнки на поверхности.</li> <li>■ Для окраски новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью применение грунтовок глубокого проникновения, как правило, не требуется.</li> </ul>
<b>Нанесение 1-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Материал тщательно перемешать.</li> <li>■ Нанести 1-й слой краски кистью, валиком или распылением с расходом 0,2-0,25 л/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности и шероховатости основания. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади.</li> <li>■ При окраске новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью для первого слоя допускается добавление в краску не более 5 % чистой воды.</li> <li>■ На смежных поверхностях рекомендуется наносить материал одной партии.</li> </ul>
<b>Нанесение 2-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Примерно через 6 часов (при нормальных климатических условиях) нанести 2-й слой краски.</li> <li>■ Свежее лакокрасочное покрытие защищать от дождя, ветра, солнечного излучения и образования конденсата.</li> </ul>
<b>Параметры безвоздушного нанесения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Угол распыления: 50°</li> <li>■ Форсунка: 0,017”</li> <li>■ Давление: распыления: 80-120 атм</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и моющим средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги краски сразу удалить водой.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

# Технологические рекомендации по применению фасадной краски AVENA SH [SILICATE HISTORIC]

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Известковые, известково-цементные, цементные штукатурки</li><li>■ Кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной основе, имеющие достаточную адгезию к основанию</li><li>■ Декоративные штукатурки и элементы на минеральной или силикатной основе</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +5 °C до +30 °C</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Известковые, известково-цементные и цементные штукатурки, декоративные штукатурки на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Окраска новых минеральных штукатурок выполняется после их полного твердения и высыхания – как минимум через 2 недели (при температуре около 20 °C и относительной влажности воздуха 65 %). При более низких температурах и более высокой влажности воздуха время высыхания штукатурного слоя соответственно увеличивается.</li><li>■ Основания с нормальной или высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Существующие минеральные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Места ремонта штукатурки должны высохнуть и набрать прочность.</li><li>■ Штукатурки с высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li><li>■ Штукатурку, имеющую поверхностную осыпь песка, обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Декоративные штукатурки на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые штукатурки окрашиваются без дополнительного предварительного грунтования.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезионной способностью полностью удалить. Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией к основанию полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия полностью удалить и основание очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, восстановить утраченные швы и придать им соответствующую форму, удалить имеющиеся высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) или натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки Remmers FM.</li></ul>
Системы наружной теплоизоляции фасадов	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Прочные поверхности системы, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от загрязнений подходящим для этого способом.</li><li>■ Впитывающие поверхности обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>

Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия очистить поверхность от загрязнений механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую окраску. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IN, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
<b>Нанесение грунтовок</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Водная грунтовка глубокого проникновения AVENA SH GRUND используется для выравнивания впитывающей способности основания. Грунтовка повышает прочностные свойства основания.</li> <li>■ При нанесении грунтовки обеспечить насыщение основания, обеспечив расход 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> <li>■ При нанесении грунтовки следует избегать образования подтёков и/или плёнки на поверхности.</li> <li>■ После грунтования обеспечить необходимый технологический перерыв.</li> </ul>
<b>Нанесение 1-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Материал тщательно перемешать.</li> <li>■ Нанести 1-й слой краски кистью, валиком или распылением с расходом 0,15-0,2 л/м<sup>2</sup> в зависимости от фактуры и шероховатости основания. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади.</li> <li>■ При окраске новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью для первого слоя допускается добавление в краску не более 5 % чистой воды.</li> <li>■ На смежных поверхностях рекомендуется наносить материал одной партии.</li> </ul>
<b>Нанесение 2-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Примерно через 6 часов (при нормальных климатических условиях) нанести 2-й слой краски.</li> <li>■ Свежее лакокрасочное покрытие защищать от дождя, ветра, солнечного излучения и образования конденсата.</li> </ul>
<b>Параметры безвоздушного нанесения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Угол распыления: 50°</li> <li>■ Форсунка: 0,017"</li> <li>■ Давление распыления: 80-120 атм</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и моющим средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги краски сразу удалить водой.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

# Технологические рекомендации по применению фасадной краски AVENA SF [COLOR SF]

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Известковые, известково-цементные, цементные штукатурки</li><li>■ Кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной, силиконовой основе или матовые покрытия на основе полимерных дисперсий, имеющие высокую адгезию к основанию</li><li>■ Декоративные штукатурки на минеральной, силикатной основе, на основе силиконовых смол или полимерных дисперсий</li><li>■ Декоративные элементы на минеральной основе</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +5 °C до +30 °C</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Известковые, известково-цементные и цементные штукатурки, декоративные штукатурки на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Окраска новых минеральных штукатурок выполняется после их полного твердения и высыхания – как минимум через 2 недели (при температуре около 20 °C и относительной влажности воздуха 65 %). При более низких температурах и более высокой влажности воздуха время высыхания штукатурного слоя соответственно увеличивается.</li><li>■ Основания с нормальной или высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Существующие минеральные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Места ремонта штукатурки должны высохнуть и набрать прочность.</li><li>■ Штукатурки с высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li><li>■ Штукатурку, имеющую поверхностную осыпь песка, обработать грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом примерно 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Декоративные штукатурки на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые штукатурки окрашиваются без дополнительного предварительного грунтования.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезионной способностью полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией к основанию полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией к основанию полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li><li>■ Покрытиям с высокой степенью блеска придать шероховатость.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, восстановить утраченные швы и придать им соответствующую форму, удалить имеющиеся высолы методом сухой очистки</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) или натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li></ul>

Системы наружной теплоизоляции фасадов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прочные поверхности системы, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от загрязнений подходящим для этого способом.</li> <li>■ Впитывающие поверхности обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> </ul>
Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия очистить поверхность от загрязнений механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую окраску. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IH, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
Гипсовые декоративные элементы на фасаде	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Существующие элементы очистить и отремонтировать.</li> <li>■ Обработать грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом примерно 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>Нанесение грунтовки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Водная грунтовка глубокого проникновения AVENASOL TIEFGRUND используется для снижения и выравнивания впитывающей способности основания. Грунтовка повышает гидрофобные и прочностные свойства основания.</li> <li>■ Грунтовка на растворителе AVENA HF GRUND используется для меняющихся и осыпающихся поверхностей на фасаде, а также обработки гипсосодержащих фасадных элементов декора.</li> <li>■ При нанесении грунтовки обеспечить насыщение основания (например, за счёт втирания кистью) с расходом, указанным в Техническом описании на применяемые грунтовки.</li> <li>■ При нанесении грунтовок глубокого проникновения следует избегать образования подтёков и/или плёнки на поверхности.</li> <li>■ Для окраски новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью применение грунтовок глубокого проникновения, как правило, не требуется.</li> <li>■ После грунтования обеспечить необходимый технологический перерыв.</li> </ul>
<b>Нанесение 1-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Материал тщательно перемешать.</li> <li>■ Нанести 1-й слой краски кистью, валиком или распылением с расходом 0,15-0,2 л/м<sup>2</sup> в зависимости от фактуры и шероховатости основания. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади.</li> <li>■ При окраске новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью для первого слоя допускается добавление в краску не более 5 % чистой воды.</li> <li>■ На смежных поверхностях рекомендуется наносить материал одной партией.</li> </ul>
<b>Нанесение 2-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Примерно через 6 часов (при нормальных климатических условиях) нанести 2-й слой краски.</li> <li>■ Свежее лакокрасочное покрытие защищать от дождя, ветра, солнечного излучения и образования конденсата.</li> </ul>
<b>Параметры безвоздушного нанесения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Угол распыления: 50°</li> <li>■ Форсунка: 0,017”</li> <li>■ Давление распыления: 80-120 атм</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и моющим средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги краски сразу удалить водой.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

# Технологические рекомендации по применению фасадной краски AVENASIL

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Пористые минеральные основания, известково-цементные, цементные штукатурки, бетон, кирпич</li><li>■ Существующие прочные лакокрасочные покрытия на основе полимерных дисперсий, имеющие высокую адгезию к основанию</li><li>■ Декоративные штукатурки на минеральной, силикатной основе, на основе силиконовых смол или полимерных дисперсий</li><li>■ Декоративные элементы на минеральной основе</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +5 °C до +30 °C</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Новые минеральные штукатурки, бетонные элементы фасада декоративные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Окраска новых минеральных штукатурок выполняется после их полного отвердения и высыхания – как минимум через 2 недели (при температуре около 20 °C и относительной влажности воздуха 65 %). При более низких температурах и более высокой влажности воздуха время высыхания штукатурного слоя соответственно увеличивается.</li><li>■ Основания с нормальной или высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Существующие минеральные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Места ремонта штукатурки должны высохнуть и набрать прочность.</li><li>■ Штукатурки с высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li><li>■ Штукатурку, имеющую поверхностную осыпь песка, обработать грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом примерно 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Декоративные штукатурки на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые штукатурки окрашиваются без дополнительного предварительного грунтования.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезионной способностью полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией к основанию полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией к основанию полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li><li>■ Покрытиям с высокой степенью блеска придать шероховатость.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, восстановить утраченные швы и придать им соответствующую форму, удалить имеющиеся высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) или натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например Remmers RM, для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li></ul>

Системы наружной теплоизоляции фасадов	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Прочные поверхности системы, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от загрязнений подходящим для этого способом.</li> <li>■ Впитывающие поверхности обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> </ul>
Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия очистить поверхность от загрязнений механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую окраску. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IH, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
<b>Нанесение грунтовок</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Водная грунтовка глубокого проникновения AVENASOL TIEFGRUND используется для снижения и выравнивания впитывающей способности основания. Грунтовка повышает гидрофобные и прочностные свойства основания.</li> <li>■ Грунтовка на растворителе AVENA HF GRUND используется для мелящихся и осыпающихся поверхностей на фасаде.</li> <li>■ При нанесении грунтовки обеспечить насыщение основания (например, за счёт втирания кистью) с расходом, указанным в Техническом описании на применяемые грунтовки.</li> <li>■ При нанесении грунтовок глубокого проникновения следует избегать образования подтёков и/или плёнки на поверхности.</li> <li>■ Для окраски новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью применение грунтовок глубокого проникновения, как правило, не требуется.</li> <li>■ После грунтования обеспечить необходимый технологический перерыв.</li> </ul>
<b>Нанесение 1-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Материал тщательно перемешать.</li> <li>■ Нанести 1-й слой краски кистью, валиком или распылением с расходом 0,2 л/м<sup>2</sup> в зависимости от фактуры и шероховатости основания. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади.</li> <li>■ При окраске новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью для первого слоя допускается добавление в краску не более 5 % чистой воды.</li> <li>■ На смежных поверхностях рекомендуется наносить материал одной партии.</li> </ul>
<b>Нанесение 2-го слоя краски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Примерно через 6 часов (при нормальных климатических условиях) нанести 2-й слой краски.</li> <li>■ Свежее лакокрасочное покрытие защищать от дождя, ветра, солнечного излучения и образования конденсата.</li> </ul>
<b>Параметры безвоздушного нанесения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Угол распыления: 50°</li> <li>■ Форсунка: 0,017"</li> <li>■ Давление распыления: 80-120 атм</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и моющим средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги краски сразу удалить водой.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

# Технологические рекомендации по применению лессирующего покрытия AVENALASUR SILICATE

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Известковые, известково-цементные, цементные штукатурки</li><li>■ Кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Существующие лазури на силикатной основе, имеющие достаточную адгезию к основанию</li><li>■ Декоративные штукатурки и элементы на минеральной или силикатной основе</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +5 °C до +30 °C</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Известковые, известково-цементные и цементные штукатурки, декоративные штукатурки на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Защита и тонирование новых минеральных штукатурок выполняется после их полного твердения и высыхания – как минимум через 2 недели (при температуре около 20 °C и относительной влажности воздуха 65 %). При более низких температурах и более высокой влажности воздуха время высыхания штукатурного слоя соответственно увеличивается.</li><li>■ Основания с нормальной или высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Существующие минеральные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Места ремонта штукатурки должны высохнуть и набрать прочность.</li><li>■ Штукатурки с высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li><li>■ Штукатурку, имеющую поверхностную осыпь песка, обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Декоративные штукатурки на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые штукатурки тонируются без дополнительного предварительного грунтования.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезионной способностью полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на силикатной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией к основанию полностью удалить.</li><li>■ Прочные лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лакокрасочные покрытия на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия полностью удалить и основание очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка, декоративные элементы и облицовка из натурального камня	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность камня, кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, восстановить утраченные швы и придать им соответствующую форму, удалить имеющиеся высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) или натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li></ul>
Системы наружной теплоизоляции фасадов	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Прочные поверхности системы, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от загрязнений подходящим для этого способом.</li><li>■ Впитывающие поверхности обработать грунтовкой AVENA SH GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>

Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия очистить поверхность от загрязнений механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую окраску. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IN, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
<b>Нанесение грунтовки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Водная грунтовка глубокого проникновения AVENA SH GRUND используется для выравнивания впитывающей способности основания. Грунтовка повышает прочностные свойства основания.</li> <li>■ При нанесении грунтовки обеспечить насыщение основания, обеспечив расход 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> <li>■ При нанесении грунтовки следует избегать образования подтёков и/или плёнки на поверхности.</li> <li>■ После грунтования обеспечить необходимый технологический перерыв.</li> </ul>
<b>Нанесение 1-го слоя лессирующего покрытия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Материал тщательно перемешать.</li> <li>■ Нанести 1-й слой лазури кистью или валиком с расходом 80-100 мл/м<sup>2</sup>. Расход может варьироваться в зависимости от фактуры и шероховатости основания. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади.</li> <li>■ При тонировании и защите поверхностей с низкой впитывающей способностью для первого слоя допускается добавление в лазурь не более 5 % грунтовки.</li> </ul>
<b>Нанесение 2-го слоя лессирующего покрытия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Примерно через 6 часов (при нормальных климатических условиях) нанести 2-й слой лазури.</li> <li>■ Свежее лакокрасочное покрытие защищать от дождя, ветра, солнечного излучения и образования конденсата.</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и моющим средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги лазури сразу удалить водой.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

# Технологические рекомендации по применению лессирующего покрытия AVENALASUR SILICONE

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Известковые, известково-цементные, цементные штукатурки</li><li>■ Кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Существующие лакокрасочные лессирующие покрытия на силикатной, силиконовой основе, имеющих высокую адгезию к основанию</li><li>■ Декоративные штукатурки на минеральной, силикатной основе, на основе силиконовых смол или полимерных дисперсий</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +5 °C до +30 °C</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Известковые, известково-цементные и цементные штукатурки, декоративные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Защита и тонировка новых минеральных штукатурок выполняется после их полного высыхания, как минимум через 2 недели (при температуре около 20 °C и относительной влажности воздуха 65 %). При более низких температурах и более высокой влажности воздуха время высыхания штукатурного слоя соответственно увеличивается.</li><li>■ Основания с нормальной или высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Существующие минеральные штукатурки	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Места ремонта штукатурки должны высохнуть и набрать прочность.</li><li>■ Штукатурки с высокой впитывающей способностью обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li><li>■ Мелящуюся штукатурку или штукатурку, имеющую поверхностную осыпь песка, обработать укрепляющей грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>
Декоративные штукатурки на основе полимерных дисперсий или силиконовых смол	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые штукатурки тонируются без дополнительного предварительного грунтования.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию) очистить от поверхностных загрязнений.</li></ul>
Существующие лессирующие лакокрасочные покрытия	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Покрытия с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные лессирующие лакокрасочные покрытия, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений.</li><li>■ Покрытиям с высокой степенью блеска придать шероховатость.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка, декоративные элементы и облицовка из натурального камня	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность натурального камня, кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, удалить высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) и натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC, для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например Remmers RM, для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li></ul>
Системы наружной теплоизоляции фасадов	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Прочные поверхности системы, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от загрязнений подходящим для этого способом.</li><li>■ Впитывающие поверхности обработать грунтовкой AVENASOL TIEFGRUND с расходом примерно 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup>.</li></ul>

Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия удалить поверхностные загрязнения механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую лессировку. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IN, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
Гипсовые декоративные элементы на фасаде	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Существующие элементы очистить и отремонтировать.</li> <li>■ Обработать грунтовкой AVENA HF GRUND с расходом 0,2 л/м<sup>2</sup>.</li> </ul>
<b>Нанесение грунтовок</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Водная грунтовка глубокого проникновения AVENASOL TIEFGRUND используется для снижения и выравнивания впитывающей способности основания, а также его укрепления. Использование грунтовок повышает гидрофобные свойства основания.</li> <li>■ Грунтовка на растворителе AVENA HF GRUND используется для мелящихся и осыпающихся поверхностей на фасаде, а также обработки гипсосодержащих фасадных элементов декора.</li> <li>■ При нанесении грунтовок обеспечить насыщение основания с расходом, указанным в Техническом описании.</li> <li>■ При нанесении грунтовок следует избегать образования подтёков и/или плёнки на поверхности.</li> <li>■ Для лессировки новых оштукатуренных поверхностей, а также поверхностей с низкой впитывающей способностью применение грунтовок глубокого проникновения, как правило, не требуется.</li> </ul>
<b>Нанесение 1-го слоя лессирующего покрытия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Материал тщательно перемешать.</li> <li>■ Нанести 1-й слой лазури кистью или валиком с расходом 0,1-0,15 л/м<sup>2</sup> в зависимости от впитывающей способности и шероховатости основания. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади.</li> <li>■ При лессировке поверхностей с низкой впитывающей способностью для первого слоя допускается добавление в лазурь не более 5% чистой воды.</li> <li>■ На смежных поверхностях рекомендуется наносить материал одной партии.</li> </ul>
<b>Нанесение 2-го слоя лессирующего покрытия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Примерно через 6 часов (при нормальных климатических условиях) нанести 2-й слой лессирующего покрытия.</li> <li>■ Свежее лакокрасочное покрытие защищать от дождя, ветра, солнечного излучения и образования конденсата.</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и мощным средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги лазури сразу удалить водой.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

# Технологические рекомендации по применению гидрофобизатора AVENA WS AQUA / AVENA WS AQUA PLUS

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Декоративные элементы и облицовка фасадов из природного камня</li><li>■ Лицевая кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Пористый и лёгкий бетон</li><li>■ Кладка из силикатного кирпича и блоков</li><li>■ Дополнительная пропитка поверхностей, окрашенных минеральными красками</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности</li><li>■ в пределах от +10 °С до +25 °С</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Декоративные элементы и облицовка из природного камня	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Защита и гидрофобная пропитка новых декоративных элементов и облицовки из природного камня выполняется после их полного высыхания.</li><li>■ Поверхность камня и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать имеющиеся трещины.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения, использовать Remmers CLEAN FP.</li><li>■ <b>ВАЖНО! Для известняка и мрамора возможно применение только смывки Remmers CLEAN SL.</b></li><li>■ Для докомпоновки утрат камня и заполнения трещин рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, а для восстановления швов кладки Remmers FM.</li></ul>
Пористый и лёгкий бетон	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Элементы фасада из пористого и лёгкого бетона должны высохнуть, а швы набрать прочность.</li><li>■ Поверхность элементов и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать имеющиеся трещины.</li><li>■ Поверхность обеспылить.</li></ul>
Декоративные штукатурки на минеральной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые декоративные штукатурки должны высохнуть.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию) очистить от поверхностных загрязнений и обеспылить.</li></ul>
Дополнительная пропитка поверхностей, окрашенных минеральными красками	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность очистить от загрязнений, высушить и обеспылить.</li><li>■ На поверхности не допустимы трещины и отслоения окрасочного слоя. При необходимости восстановить окрасочный слой и выдержать время его твердения.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность натурального камня, кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений. Отремонтировать трещины, удалить высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) и натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li><li>■ После проведения мероприятий по очистке, поверхность просушить и обеспылить.</li></ul>

Кладка из силикатного кирпича и блоков	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Поверхность кладки из силикатного кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li> <li>■ Отремонтировать трещины, удалить высолы методом сухой очистки.</li> <li>■ Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров рекомендуется использовать состав для очистки Remmers CLEAN SL.</li> <li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки – шовный раствор Remmers FM.</li> <li>■ После проведения мероприятий по очистке поверхность просушить и обеспылить.</li> </ul>
Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия удалить поверхностные загрязнения механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую лессировку. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IN, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
<b>Указания перед применением</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Граничащие элементы конструкции и материалы, не предназначенные для обработки гидрофобным материалом, защитить соответствующим образом.</li> <li>■ Окна, двери тщательно укрыть непроницаемым материалом (ПЭ плёнкой).</li> <li>■ <b>ВАЖНО! AVENA WS AQUA усиливает насыщенность цветового оттенка основания. AVENA WS AQUA PLUS не изменяет насыщенность цветового оттенка основания. Требуется пробное нанесение!</b></li> </ul>
<b>Пропитка поверхности фасада гидрофобным составом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Гидрофобный состав обильно нанести на поверхность методом облива без напора горизонтальными линиями так, чтобы образующаяся плёнка жидкости стекала вниз на 30-50 см. Выполнять нанесение двигаясь по горизонтали и в направлении сверху вниз. Далее повторить процесс несколько раз нанося материал методом сырое по влажному до тех пор, пока пропитка не перестанет впитываться. Точный расход определяется пробным нанесением на образце поверхности достаточной площади и зависит от впитывающей способности основания.</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить водой и моющим средством сразу после использования.</li> <li>■ Брызги гидрофобизатора сразу удалить водой.</li> </ul>
<p><b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b></p>	

# Технологические рекомендации по применению гидрофобизатора AVENA SNL

<b>Типы основания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Декоративные элементы и облицовка фасадов из природного камня</li><li>■ Лицевая кирпичная и каменная кладка</li><li>■ Пористый и лёгкий бетон</li><li>■ Кладка из силикатного кирпича и блоков</li><li>■ Фиброцемент</li></ul>
<b>Условия применения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности в пределах от +10 °С до +25 °С</li></ul>
<b>Требования к основанию</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Основание должно быть прочным, сухим, очищенным от пыли, масел, высолов и других веществ, снижающих адгезию.</li></ul>
<b>Подготовка основания</b>	
Декоративные элементы и облицовка из природного камня	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Защита и гидрофобная пропитка новых декоративных элементов и облицовки из природного камня выполняется после их полного высыхания.</li><li>■ Поверхность камня и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать имеющиеся трещины.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения, использовать Remmers CLEAN FP.</li><li>■ <b>ВАЖНО! Для известняка и мрамора возможно применение только смывки Remmers CLEAN SL.</b></li><li>■ Для докомпоновки утрат камня и заполнения трещин рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, а для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li></ul>
Пористый и лёгкий бетон	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Элементы фасада из пористого и лёгкого бетона должны высохнуть, а швы набрать прочность.</li><li>■ Поверхность элементов и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать имеющиеся трещины.</li><li>■ Поверхность обеспылить.</li></ul>
Декоративные штукатурки на минеральной основе	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Новые декоративные штукатурки должны высохнуть.</li><li>■ Участки существующих штукатурок с низкой адгезией полностью удалить.</li><li>■ Прочные декоративные штукатурки, обладающие хорошей несущей способностью (достаточной адгезией к основанию), очистить от поверхностных загрязнений и обеспылить.</li></ul>
Фиброцементные декоративные элементы	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Элементы фасада из фибробетона должны высохнуть, а клеевые швы набрать прочность.</li><li>■ Поверхность элементов и клеевых швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать имеющиеся трещины и сколы.</li><li>■ Поверхность обеспылить.</li></ul>
Кирпичная и каменная кладка	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверхность натурального камня, кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li><li>■ Отремонтировать трещины, удалить высолы методом сухой очистки.</li><li>■ Для удаления известкового, цементного налёта и следов раствора с кирпича (кроме силикатного) и натурального камня рекомендуется использовать состав Remmers CLEAN AC. Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров – Remmers CLEAN SL. Для удаления сильных загрязнений, таких как сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр. – Remmers CLEAN FP.</li><li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича и камня рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки – Remmers FM.</li><li>■ После проведения мероприятий по очистке, поверхность просушить и обеспылить.</li></ul>

Кладка из силикатного кирпича и блоков	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Поверхность кладки из силикатного кирпича и кладочных швов очистить от загрязнений и отслоений.</li> <li>■ Отремонтировать трещины, удалить высолы методом сухой очистки.</li> <li>■ Для удаления загрязнений, грязевых отложений, масел, жиров рекомендуется использовать состав для очистки Remmers CLEAN SL.</li> <li>■ Для восстановления первоначального профиля кирпича рекомендуется использовать докомпоновочные составы, например, Remmers RM, для восстановления швов кладки – шовный раствор Remmers FM.</li> <li>■ После проведения мероприятий по очистке, поверхность просушить и обеспылить.</li> </ul>
Поверхности, имеющие биопоражения	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нанести на поверхность состав Remmers BFA и по истечении времени воздействия удалить поверхностные загрязнения механически или водой под давлением.</li> <li>■ Для последующей профилактической защиты нанести состав Remmers BFA.</li> <li>■ После высыхания выполнить последующую лессировку. Промывка поверхности при этом не требуется.</li> </ul>
Поверхности с высолами	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Высолы с поверхности удалить сухим способом с помощью щётки. Предварительно принять необходимые меры по устранению причин образования высолов.</li> <li>■ Для блокировки всех видов водорастворимых солей использовать состав Remmers SALT IN, для блокировки сульфатов – состав Remmers SULFATEX LQ.</li> </ul>
<b>Указания перед применением</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Граничащие элементы конструкции и материалы, не предназначенные для обработки гидрофобным материалом, защитить соответствующим образом.</li> <li>■ Окна, двери тщательно укрыть непроницаемым материалом (ПЭ плёнкой).</li> </ul>
<b>Пропитка поверхности фасада гидрофобным составом</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Гидрофобный состав обильно нанести на поверхность методом облива без напора горизонтальными линиями так, чтобы образующаяся плёнка жидкости стекала вниз на 30-50 см. Выполнять нанесение двигаясь по горизонтали и в направлении сверху вниз. Далее повторить процесс несколько раз, нанося материал методом сырое по влажному до тех пор, пока пропитка не перестанет впитываться. Необходимый расход определяется на образцовой площадке и зависит от впитывающей способности основания.</li> </ul>
<b>Очистка инструмента и оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Рабочий инструмент и оборудование очистить соответствующим растворителем сразу после использования.</li> </ul>
<b>Дополнительную информацию см. в актуальных технических описаниях на соответствующие продукты систем окраски на сайте <a href="http://www.remmers.ru">www.remmers.ru</a></b>	

**Центральный офис ООО «РЕММЕРС» в России**

Москва, 123060, ул. Маршала Соколовского, дом 5  
Тел.: +7 (495) 644-35-96  
E-mail: info@remmers.ru | Web: www.remmers.ru

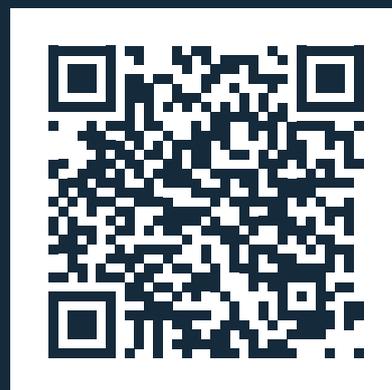
**Оптовые продажи**

E-mail: opt@remmers.ru  
Тел.: +7 (495) 644-35-96

**Розничные продажи**

Интернет-магазин: www.shop.remmers.ru  
REMMERS Call Center (звонок бесплатный): 8 (800) 707-51-02

**Адреса фирменных центров**



**Telegram**



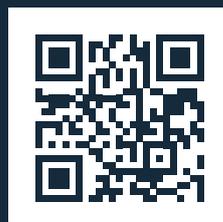
@remmersrussia

**VK**



@remmers\_russia

**OK**



@remmersrus

**YouTube**



@remmersrussia2

ArtNo.:3953103334 SerialNo.:1111111111 V2023.1

