

Всегда надёжно

лёгкая штукатурка для кладочных конструкций
из ячеистого бетона

ISTKULT[®]

akurit 
Бренд компании **sievert**

ШТУКАТУРКИ ДЛЯ ЛЮБОЙ КЛАДКИ

Одной из задач штукатурки нижнего слоя является выравнивание любых неровностей поверхности кладочных конструкций и, таким образом, создание ровной поверхности для последующего финишного покрытия. Кроме того, штукатурка может компенсировать температурные напряжения. Защита от атмосферных воздействий также является одной из задач штукатурок.

Основные категории штукатурных растворов и их свойства.

Тяжелые штукатурки (GP)

Они используются на тяжелой кладке с плотностью $\geq 800 \text{ кг/м}^3$. Они обладают более высокой прочностью и поэтому **не подходят** для использования на газобетонной кладке.

Легкие штукатурки (LW)

Легкая штукатурка - это штукатурный раствор со специальными свойствами, средняя плотность в сухом состоянии которого составляет от 600 до 1300 кг/м^3 . Благодаря более низкой плотности, умеренной прочности на сжатие (класс прочности КП I и КП II) и оптимальному модулю эластичности (E-Modul), легкие штукатурки идеально подходят для использования на теплоизоляционных кладочных конструкциях.

Общие свойства легких штукатурок в соответствии с требованиями «Руководства по оштукатуриванию кирпичной кладки и бетона» VPDM (Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V. - Ассоциация изоляционных систем, штукатурок и строительных растворов) разделены на две категории.

Вид штукатурного раствора	Тяжелый штукатурный раствор	Легкий штукатурный раствор Тип I	Легкий штукатурный раствор Тип II	Теплоизоляционный штукатурный раствор
Предел прочности при сжатии $R_{сж}$, МПа (N/mm^2)	3 – 7	2,5 – 5	1 - 3	0,5 – 1,5
Соответствующий класс прочности при сжатии DIN EN 998-1 (ГОСТ 33083-2014)	CS II/CS III (КП II – КП III)	CS II (КП II)	CS I/CS II (КП I – КП II)	CS I (КП I)
Средняя плотность в сухом состоянии, кг/м^3	1300–1800	1000–1300	600–1100	250–500
Модуль упругости ² , N/mm^2	3000–7000	2500–5000	1000–3000	< 1000

¹ Легкие штукатурки типа II на рынке также предлагаются под обозначениями "легкая армированная штукатурка", "ультралегкая штукатурка", "суперлегкая штукатурка" и т.д.

² В зависимости от метода испытаний различают динамический модуль упругости и статический модуль упругости (модуль упругости при растяжении или сжатии); в случае минеральных штукатурных растворов существует зависимость между прочностью на сжатие и модулем упругости.

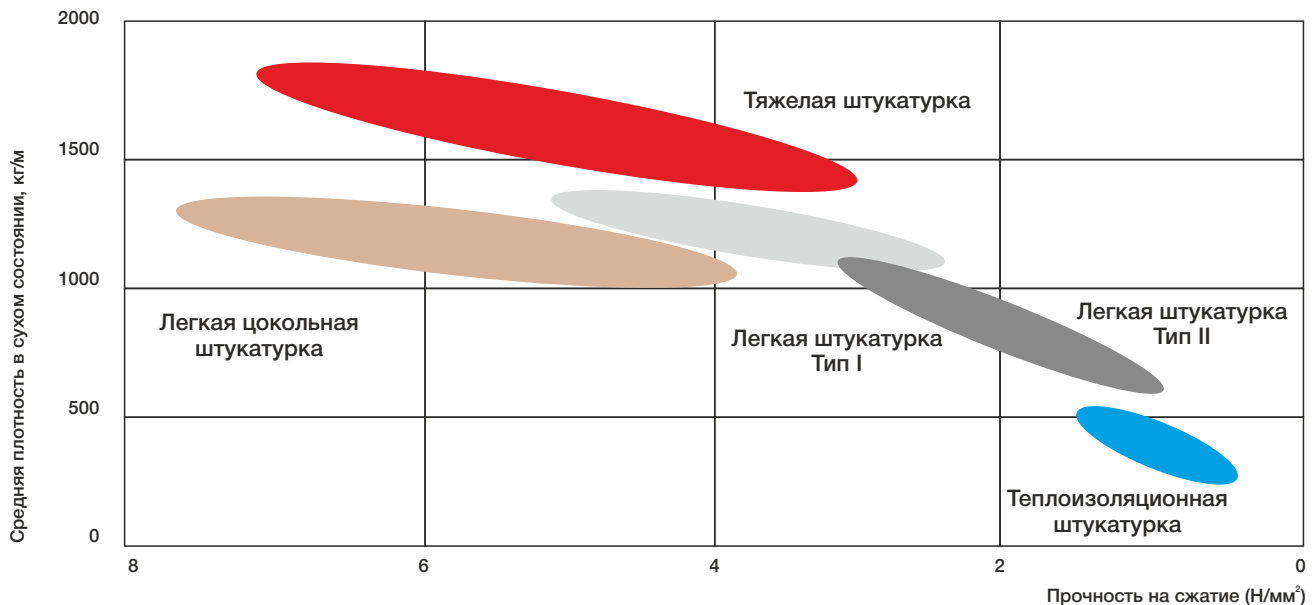
Легкая штукатурка Тип I

Легкие штукатурки с плотностью в сухом состоянии от 1000 до 1300 кг/м^3 хорошо зарекомендовали себя для оштукатуривания газобетонной кладки. Чтобы отличить их от еще более легких штукатурок (типа II), такие штукатурки называют легкими типа I.

Легкая штукатурка Тип II

Параллельно с разработкой чрезвычайно легких стеновых строительных материалов (легкий пустотелый кирпич с вертикальными открытыми пустотами, газобетон или легкий бетон с теплопроводностью от 0,055 до 0,14 $\text{Вт/(м}^*\text{K)}$), были разработаны "суперлегкая штукатурка", "ультралегкая штукатурка", "легкая армированная штукатурка" или аналогичны легкие штукатурки с плотностью в сухом состоянии < 1100 кг/м^3 . Они называются легкими штукатурками Типа II. Данные штукатурки оптимизированы с точки зрения эластичности и усадочной деформации. Они имеют благоприятное соотношение модулей упругости штукатурка/основание, значительно < 1, и поэтому оптимально подходят для использования на высокотеплоизолирующих каменных кладках.

Добавление фибры в легкие штукатурки может повысить безопасность применения на ранней стадии затвердевания и минимизировать появление ранних усадочных трещин. Однако большие растягивающие усилия не могут быть компенсированы таким образом.



Теплоизоляционная штукатурка

Теплоизоляционные штукатурки со средней плотностью в сухом состоянии от 250 до 500 кг/м³ являются очень легкими. Они используются, например, для повышения теплоизоляции кирпичной кладки или для отделения основания от верхней штукатурки в сочетании с армированной штукатуркой с тканевой вставкой. Благодаря высокому содержанию полистирола эти штукатурки обычно имеют коэффициент теплопроводности 0,07 Вт/(м*К). Продукты с минеральным легким заполнителем, таким как перлит, пеностекло или аналогичные, все чаще используются когда требуется повышенная противопожарная защита.

На кладочных конструкциях из ячеистого бетона, обладающих высокими теплоизоляционными свойствами, необходимо использовать легкие штукатурные смеси, такие как akurit MEP-LE. По сравнению с обычными штукатурками она обладает более высокими показателями надежности. Данная штукатурка с объемной плотностью раствора в затвердевшем состоянии 1000–1300 кг/м³ обозначается как облегченная штукатурка тип I. Эта штукатурка отличается небольшой объемной плотностью и низкой усадкой при ограниченном пределе прочности на сжатие, т. е. прочность такой штукатурки после полного схватывания и твердения не превышает прочность М50, что, в свою очередь, снижает риски «подрыва» основания из ячеистого блока, а также данная штукатурка обладает низким модулем упругости, что обеспечивает работу «в унисон» штукатурного слоя на низко модульном ячеистом бетоне при эксплуатационных нагрузках.

Также одним из ключевых показателей при подборе правильной комбинации теплоизолирующей кладочной конструкции и легкой штукатурки – является теплопроводность строительного материала, из которого состоит стена, $\lambda_{\text{ст}}$. Чем ниже теплопроводность стены, тем выше соответствующие требования к облегченной штукатурке по сопоставимости теплопроводности с таким же низким значением. В противном случае материалы с разной степенью температурного расширения будут работать в разнотак – штукатурка с высокой теплопроводностью на теплоизолирующем основании сильно нагревается и вследствие объемно-теплового расширения будет трескаться и отрываться от основания.

Штукатурка akurit MEP-LE обладает высокими показателями компенсации напряжений при температурных колебаниях, её применение снижает вероятность образования трещин в штукатурном слое на основании из ячеистого бетона.

ЛЕГКАЯ ШТУКАТУРКА





ПРОВЕРЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Главными критериями надежного использования легких штукатурок являются их строительно - физический показатель теплопроводности, объемная плотность, способность затвердевания без внутренних напряжений и образования трещин, а также их небольшой вес на единицу поверхности. Кроме того, штукатурки для машинного нанесения просты и удобны в применении.

akurit LP Легкая штукатурная система

Минеральная, безопасная, современная

С помощью легкой штукатурной системы **akurit LP**, в сочетании с армирующей стеклосеткой, можно оштукатуривать практически все основания, и благодаря использованию исключительно минеральных легких заполнителей вся система также способствует защите окружающей среды.

Основные преимущества

- ✓ легкая штукатурная смесь в соответствии с ГОСТ 33083
- ✓ класс прочности КП II и плотность в сухом состоянии менее 1300 кг/м³
- ✓ соответствует директиве VDPM e. V. для оштукатуривания кладочных конструкций и бетона
- ✓ базовая штукатурка с минеральными легкими заполнителями (без EPS)
- ✓ высокая безопасность применения и трещиностойкость с дополнительным армирующим слоем для более высоких нагрузок
- ✓ возможность индивидуального оформления поверхности по цвету и фактуре, виду облицовочного материала
- ✓ паропроницаемое покрытие (краска) с устойчивостью к атмосферным воздействиям и низкой склонностью к загрязнению

Области применения

- ✓ для кладочных конструкций с высокими теплоизолирующими свойствами, таких как керамические поризованные блоки, ячеистый пено-, газобетон, пемза, а также другие виды кладочных конструкций
- ✓ внутри и снаружи
- ✓ новые и старые сооружения



MEP-LE

Цементно-известковая легкая штукатурка с перлитом



- водоотталкивающая
- атмосферостойкая
- морозостойкая
- с легкими минеральными заполнителями
- для машинного и ручного нанесения

Применение

- особенно подходит для оснований с высокими теплоизолирующими свойствами
- для цементных, пено-, газобетонных оснований
- в качестве основания для декоративных штукатурок, покрытий и красок
- в качестве основания для керамической плитки.
- для наружных и внутренних работ.

Свойства

(определены при температуре +20°C и относительной влажности 60%)

- смесь сухая штукатурная легкая для наружных (и внутренних) работ, КП II, F50, механизированного нанесения, на цементно-известковом вяжущем атмосферостойкая ГОСТ 33083
- влажность сухой смеси: не более 0,3%
- наибольшая крупность зерен заполнителя: 1,5 мм
- жизнеспособность растворной смеси: не менее 2 часов
- подвижность растворной смеси согласно ГОСТ 5802 по погружению конуса: ПкЗ (8-12 см)
- плотность затвердевшего раствора: $\leq 1300 \text{ кг/м}^3$ (в сухом состоянии)
- прочность при сжатии в возрасте 28 суток: не менее 2,5 МПа
- прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток: не менее 1,0 МПа
- прочность сцепления с основанием (адгезия) в возрасте 28 суток: не менее 0,3 МПа
- марка по морозостойкости: F50
- коэффициент паропроницаемости: не менее 0,05 мг/(м²чПа)
- теплопроводность: $\leq 0,20 \text{ Вт/(м}^2\text{К)}$
- деформация усадки: не более 1,0 мм/м

Основания

- высокотеплоизолирующие стеновые строительные материалы (кладочные блоки без заполнителя) такие как легкий кирпич, газобетон и блоки из легкого бетона с теплопроводностью $\geq 0,14 \text{ Вт/(м}^2\text{К)}$
- высокотеплоизолирующие стеновые строительные материалы (кладочные блоки с заполнителем) с теплопроводностью $\geq 0,07 \text{ Вт/(м}^2\text{К)}$
- пустотелый кирпич с вертикальными пустотами
- силикатный кирпич
- обычный бетон



Количество воды затворения:
~ 9,5 – 10,2 л на 30 кг
мешок сухой смеси

Время использования:
~ 3 – 4 часа

Температура применения:
+5°C до +30°C

Температура эксплуатации:
-50°C до +70°C

Размер заполнителя:
0 - 1,5 мм

Толщина нанесения в 2 слоя:
10 – 40 мм

Выход раствора:
~ 26 л из 30 кг сухой смеси

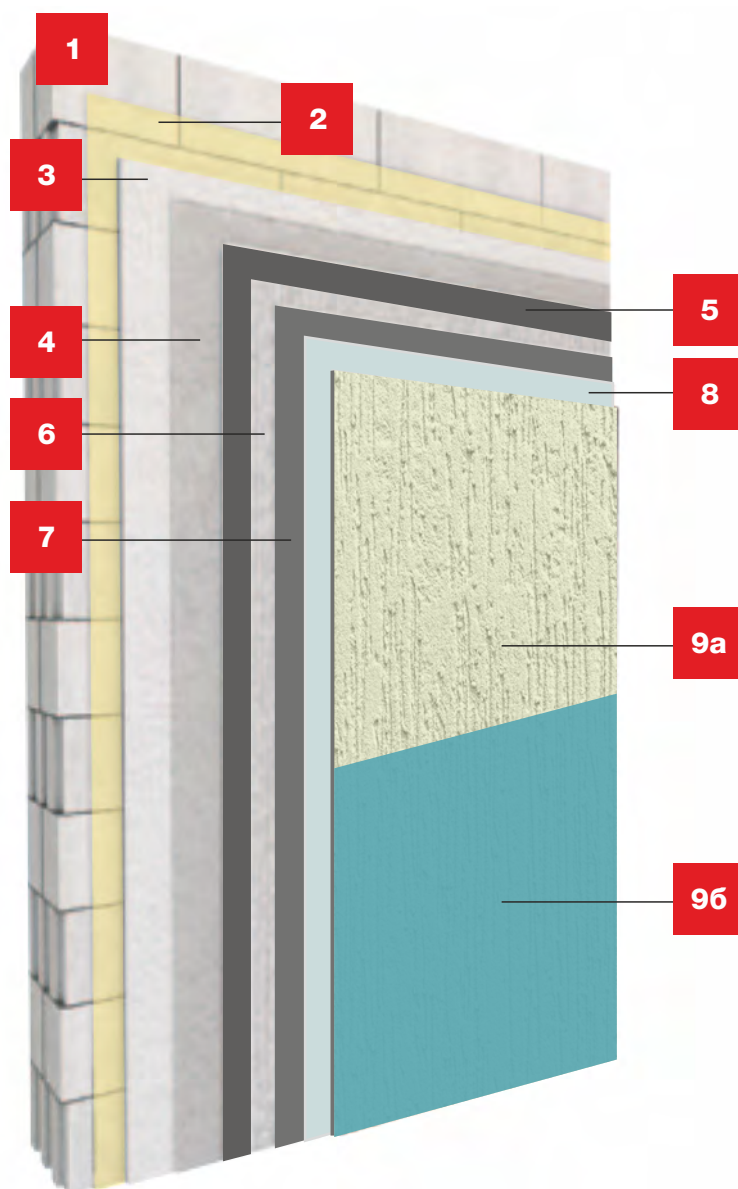
Расход: ~ 9,5 кг/м² при толщине
слоя 10 мм

Срок хранения: **12 месяцев**

Дополнительная информация
Упаковка: **мешок 30 кг**
Кол-во на поддоне:
45 штук

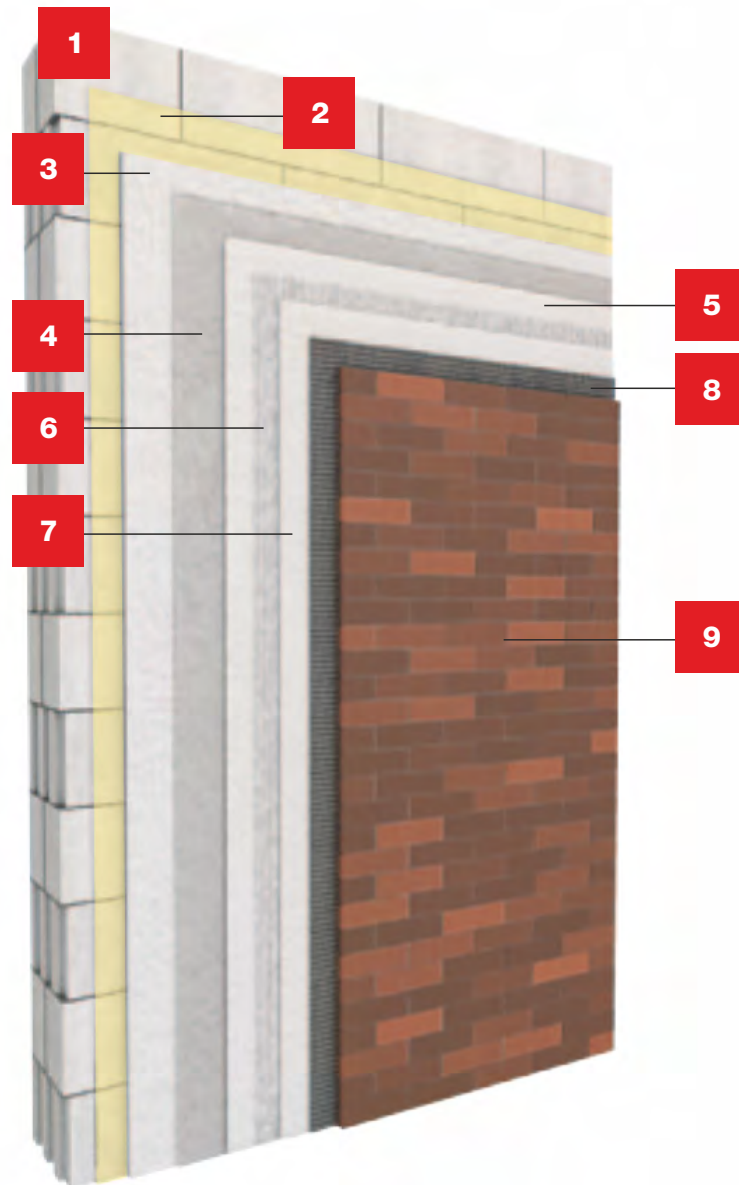
Артикул: **72919**

Отделка конструкций, выполненных из ячеистого бетона, с устройством финишного декоративно-защитного слоя из декоративных штукатурных составов и/или фасадных красок.



1. Ячеистый бетон
2. Грунтовка с индикатором akurit **GAB**
3. Штукатурка легкая с перлитом akurit **MEP-LE**
4. Грунтовка глубокого проникновения quick-mix **ATG** или strasser **PRIM DTG**
5. Клеевой и базовый штукатурный состав quick-mix **KAS**
6. Армирующая стеклосетка quick-mix **GWS**
7. Клеевой и базовый штукатурный состав quick-mix **KAS**
8. Грунтовка глубокого проникновения quick-mix **ATG** или strasser **PRIM DTG**
- 9а. Фасадные декоративные штукатурки - минеральные quick-mix **SPS, MRS, MO** или полимерные quick-mix **SXK, SXR, SHK, SHR, KHK, KHR**
- 9б. Фасадные краски quick-mix **LX 300** или **LX 350**

Отделка конструкций, выполненных из ячеистого бетона, с устройством финишного декоративно-защитного слоя из штучных материалов



1. Ячеистый бетон
2. Грунтовка с индикатором akurit **GAB**
3. Штукатурка легкая с перлитом akurit **MEP-LE**
4. Грунтовка глубокого проникновения quick-mix **ATG** или strasser **PRIM DTG**
5. Армирующая смесь для систем с керамической плиткой quick-mix **RAS**
6. Армирующая усиленная сетка quick-mix **PUG**
7. Армирующая смесь для систем с керамической плиткой quick-mix **RAS**
8. Клеевой раствор для керамической плитки quick-mix **RKS** или эластичный плиточный клей strasser **FLEX FKC / FKN**
9. Цветная смесь для заполнения швов quick-mix **FM** или затирочная смесь strasser **FUG FBR**



GAB

Грунтовка с индикатором под штукатурку

Грунтовка с индикатором для обработки сильновпитывающих оснований: пено- и газоблоки, керамзито- и шлакоблоки, перед нанесением штукатурных слоев. Светло-желтый цвет для визуального контроля нанесения. Для внутренних и наружных работ.



ATG

Грунтовка глубокого проникновения

Грунтовка глубокого проникновения на основе полимерной дисперсии для впитывающих оснований. Для выравнивания впитывающей способности и укрепления оснований. Для внутренних и наружных работ.



KAS

Клеевой и базовый штукатурный состав для СФТК

Состав для приклеивания теплоизоляционных плит и устройства армированного базового слоя в СФТК «LOBATHERM» с наружными штукатурными слоями. Устойчивость к погодным условиям и ультрафиолетовому излучению. Для внутренних и наружных работ.



RAS

Базовый штукатурный состав для СФТК

Состав для устройства армированного базового слоя в СФТК «LOBATHERM» с отделочным слоем из штучных материалов. В качестве базового штукатурного состава для нанесения на ровные теплоизоляционные плиты при последующей облицовке керамической плиткой. Для внутренних и наружных работ.



RKS

Клеевой состав для СФТК

Состав для приклеивания керамической плитки, камня и теплоизоляционных плит в СФТК «LOBATHERM» с отделочным слоем из штучных материалов. Класс C2 TE S1 по ГОСТ Р 56387. Для внутренних и наружных работ.



FLEX FKC

Плиточный клей эластичный

Клеевая смесь для укладки керамической плитки и керамогранита, искусственного и натурального камня крупного формата, и клинкерной плитки. Класс C2 TE S1, ГОСТ Р 56387. Для внутреннего и наружного применения.



FM

Цветная смесь с трассом для заполнения швов

Цветной шовный раствор с трассом для последующего заполнения швов лицевой кладки любого рода, а также в СФТК «LOBATHERM». Водоотталкивающие свойства. Для наружных и внутренних работ.



FUG FBR

Сухая затирочная смесь для заполнения широких швов

Сухая затирочная смесь для заполнения швов в настенной и напольной облицовке из керамической плитки, клинкера и керамогранита, натурального камня, стеклянной и керамической мозаики. Для швов шириной 5–30 мм. Для применения внутри и снаружи помещений. Класс CG2 WA согласно ГОСТ Р 58271.



SPS

Декоративная штукатурка «Шуба». Зернистость 1,5 и 2,0 мм

MRS

Декоративная штукатурка «Короед». Зернистость 1,5 и 2,5 мм.

Минеральная декоративная штукатурка для структурирования поверхностей, в том числе в СФТК «LOBATHERM».

Для наружных и внутренних работ. Цвет: белый.



MO

Декоративная моделирующая штукатурка

Штукатурный состав на минеральной основе для устройства декоративно-защитного финишного слоя. Пригоден для создания различных фактур поверхности посредством использования разных техник структурирования.

Для наружных и внутренних работ.



SXK

Силоксановая штукатурка «Шуба». Зернистость 1,5; 2 и 3 мм.

SXR

Силоксановая штукатурка «Короед». Зернистость 1,5; 2 и 3 мм

Состав декоративный штукатурный на полимерной основе для создания декоративно-защитного финишного слоя в СФТК «LOBATHERM» а также на минеральных основаниях.

Для наружных работ.

Цвета: белая или цветная в соответствии с коллекцией оттенков quick-mix.



SHK

Силиконовая штукатурка «Шуба». Зернистость 1,5; 2 и 3 мм

SHR

Силиконовая штукатурка «Короед». Зернистость 1,5; 2 и 3 мм

Состав декоративный штукатурный на полимерной основе для создания декоративно-защитного финишного слоя в СФТК «LOBATHERM» а также на минеральных основаниях.

Для наружных работ.

Цвета: белая или цветная в соответствии с коллекцией оттенков quick-mix.



KHK

Акриловая штукатурка «Шуба». Зернистость 1,5; 2 и 3 мм.

KHR

Акриловая штукатурка «Короед». Зернистость 1,5; 2 и 3 мм.

Состав декоративный штукатурный на полимерной основе для создания декоративно-защитного финишного слоя в СФТК «LOBATHERM» а также на минеральных основаниях.

Для наружных работ.

Цвета: белая или цветная в соответствии с коллекцией оттенков quick-mix.



LX 300

Силоксановая фасадная краска

LX 350

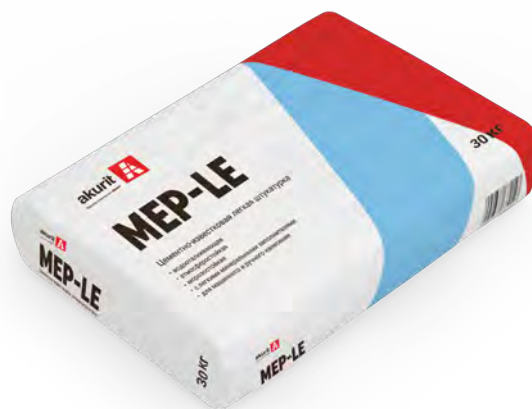
Силиконовая фасадная краска

Высокоукрывистые фасадные краски с низкой склонностью к загрязнению. Применяются как в качестве завершающего окрасочного слоя по декоративной штукатурке, так и фасадной краски.

Паропроницаемые.

Для внутренних и наружных работ

Цвета: в соответствии с коллекцией оттенков quick-mix.



АО «Зиверт Рус»

142400, МО, г. Ногинск, территория Ногинск-Технопарк, д. 12
Тел. +7 (495) 414-14-10
moscow@sievert.ru

www.sievert.ru

АО "ИстКульт Можайск"

Управление
123112 г. Москва, Пресненская наб., д. 12, помещение 4/55
Телефон: 8 (800) 100-41-40
info@istkult.ru

www.istkult.ru