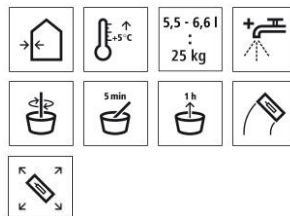


## Технический лист

### StoMiral R

Минеральная декоративная штукатурка со структурой «короед» в соответствии с EN 998-1



#### Характеристика

##### Применение

- для наружных и внутренних работ
- декоративная штукатурка в соответствии с EN 998-1
- для всех минеральных оснований
- очень хорошо подходит к системам утепления фасадов Sto с базовым слоем из минеральной штукатурки
- в качестве наружной штукатурки для StoTherm Mineral, StoTherm Wood und StoTherm Vario
- не применять в цокольной области без защиты

##### Свойства

- очень высокая степень пропускания CO<sub>2</sub> и водяного пара
- устойчива к атмосферному воздействию
- водоотталкивающая способность
- хорошие рабочие качества
- с качественным мраморным зерном из натуральных продуктов
- без диоксида титана

##### Внешний вид

- StoSignature поверхности
- структура бороздчатая

#### Технические данные

Критерий	Норма/ правила проведения испытаний	Значение/ единица	Указания
Класс раствора	EN 998-1	CS II	
Класс раствора	DIN 18550-1/-2	P II	
Плотность затвердевшего раствора	EN 1015-10	1,38 г/см <sup>3</sup>	
Прочность на изгиб (28 дней)	EN 1015-11	1,5 N/мм <sup>2</sup>	
Прочность на сжатие (28 дней)	EN 1015-11	3,5 N/мм <sup>2</sup>	
Динамический модуль упругости (28 дней)	EN 1745	3200 N/мм <sup>2</sup>	
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ	DIN EN 1015-19		≤ 20
Гигроскопичность	ETAG 004	≤ 0,5 кг/м <sup>2</sup>	
Гигроскопичность (класс)	EN 1015-18	c ≤ 0,20 кг/м <sup>2</sup> *мин. <sup>0,5</sup>	W 2
Теплопроводность	EN 1745	≤ 0,82 W/(m*k) для P=50 %	Табличное значение Значение Размер зерна ≥ 4 мм
Теплопроводность	EN 1745	≤ 0,89 W/(m*k) для P=90 %	Табличное значение Значение Размер зерна ≥ 4 мм
Теплопроводность	EN 1745	≤ 0,45 W/(m*k) для P=50 %	Табличное значение Значение Размер зерна ≤ 3 мм

## Технический лист

### StoMiral R

Теплопроводность	EN 1745	≤0,49 W/(m*k) для P=90 %	Табличное значение Размер зерна ≤ 3 мм
Горючесть (класс)	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Выход		760 л/т	

При указании значений брались средние или приблизительные значения. В связи с использованием в наших продуктах естественного сырья определенные показатели в отдельной партии могут незначительно отличаться без ущерба для качества продукта.

#### Поверхность основания

##### Требования

Основание должно быть твердым, сухим, чистым и прочным, а также свободным от спекшихся слоев, выцветшей краски и антиадгезивов. Влага или не полностью связанные основания могут привести при дальнейших покрытиях к таким дефектам как, например, образование пузырей, трещин.

##### Подготовка

Старые основания проверить на прочность. Непрочные покрытия удалить. Рекомендуется предварительная обработка основания посредством StoPrep Miral.

#### Применение

##### Условия обработки

Не используйте материал под прямыми, интенсивными солнечными лучами или на нагретых поверхностях. Следует избегать сильных потоков воздуха во время обработки и во время начального высыхания, так как в противном случае в покрытии могут образоваться усадочные трещины и поры.

##### Температура использования

Минимальная температура поверхности и воздуха: +5 °C  
Максимальная температура поверхности и воздуха: +30 °C

##### Время использования

При +20 °C: около 60 минут

##### Соотношение смешивания

R 1,5; R 2,0; R 3,0: 6,6 л воды на 25 кг материала  
R 6,0: 5,5 л воды на 25 кг материала

##### Подготовка материала

Залить воду и добавить сухую смесь раствора. Перемешать в течение около 2 минут, затем оставить созревать примерно на 5 минут и затем еще раз перемешать в течение около 30 секунд. Перемешивание только на низких оборотах.

##### Расход

Применение	Приблизительный расход	
R 1,5	1,80	кг/м <sup>2</sup>
R 2,0	2,40	кг/м <sup>2</sup>
R 3,0	2,80	кг/м <sup>2</sup>
R 6,0	6,20	кг/м <sup>2</sup>

Расход материала зависит от особенностей нанесения, поверхности и консистенции. Приведенные данные по расходу представляют собой лишь ориентировочные значения. Точные данные по расходу следует при необходимости определять на объекте.

##### Структура покрытия

Грунтование:  
В зависимости от типа и состояния поверхности.

Промежуточный слой:  
StoPrep Miral

Финишное покрытие:  
StoMiral R (возможно с дополнительным окрашиванием)

##### Нанесение

Вручную, механическим способом  
Продукт протягивается кельмой из нержавеющей стали равномерно по зерну. Структурирование осуществляется твердой пластмассовой кельмой. Зерна размером 6,0 мм можно структурировать деревянной теркой. Продукт можно набрызгивать обычным аппаратом для тонкой штукатурки. Техника работы, рабочий инструмент, а также основание в значительной степени влияют на результат. Указанные инструменты являются рекомендуемыми.

## Технический лист

### StoMiral R

#### Высыхание, затвердевание, дальнейшая обработка

Время высыхания зависит от температуры, ветра и относительной влажности воздуха. При неблагоприятных погодных условиях следует по умолчанию предпринять соответствующие защитные меры (например, укрыть от дождя) для обрабатываемых или недавно обработанных фасадов.

Затвердевание длится в зависимости от погодных условий около 1 дня/мм толщины слоя. При температуре воздуха и поверхности +20°C и 65% относительной влажности воздуха: дальнейшая обработка примерно через 24 - 48 часов.

#### Очистка инструмента

Сразу после использования промыть водой.

#### Указания, рекомендации, специальное, прочее

При холодной, влажной погоде у всех связывающих влагу штукатурок возможны выцветания. Это не является технико-функциональным недостатком, и претензии на этот счет не принимаются.

#### Поставка

##### Цвет

Белая, ограниченно колеруется в соответствии с системой «StoColor»

При тонированных штукатурках необходима нивелирующая покраска. Из-за химико-физического процесса связывания и разных погодных условий и условий на объекте нельзя дать гарантию точности цвета и отсутствия пятен.

Возможно выцветание карбоната кальция. Такое выцветание возможно для всех минеральных продуктов. Выцветание является характеристикой материала, а не техническим дефектом. Если продукт используется в тонированном варианте, обычно следует планировать и проводить дополнительное финишное покрытие фасадными красками.

##### Цвет структурного зерна:

В качестве структурного зерна используется мрамор природно-белого цвета. Природная текстура мрамора в отдельных случаях в виде темных структурных зерен может быть различима в фасадной штукатурке.

Просвечивание цвета структурного зерна в готовых штукатурках может проявляться при светлых, особенно при чистых желтых цветовых оттенках. Это, как правило, является эффектом, обусловленным цветовым контрастом между цветовым оттенком и мраморным зерном.

Оба эффекта соответствуют базовому характеру фасадных штукатурок с мраморным наполнителем и подтверждают природные свойства используемых сырьевых материалов. На качество и функциональность материала это не влияет.

#### Колеровка

Самостоятельно не колеруется.

#### Упаковка

Бумажный мешок 25 кг

#### Хранение

##### Условия хранения

Хранить в сухом месте.

##### Срок хранения

Это продукт с низким либо пониженным содержанием хромата. Наилучшее качество гарантируется в оригинальной упаковке в течение срока хранения. Эта информация указывается в номере партии на упаковке.

Расшифровка номера партии:

Цифра 1 = последняя цифра года, цифры 2 + 3 = календарная неделя

Пример: 1450013223 – срок хранения до конца 45-й календарной недели 2021 г.

## Технический лист

### StoMiral R

#### Заключения / допуски технической экспертизы

ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L и StoLevell FT) Европейский технический допуск
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS и StoLevell Uni) Европейский технический допуск
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS и StoLevell Novo) Европейский технический допуск
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS и StoLevell Duo) Европейский технический допуск
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS и StoLevell Beta) Европейский технический допуск
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS и StoLevell FT) Европейский технический допуск
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L и StoLevell Uni) Европейский технический допуск
ETA-08/0303	StoTherm Wood 1 (деревянная конструкция - HWF и StoLevell) Uni / StoLevell FT / StoLevell Novo, крепление: дюбель) Европейский технический допуск
ETA-09/0304	StoTherm Wood 2 (прочная конструкция - HWF и StoLevell Uni / StoLevell FT, крепление: клеевое и дюбельное) Европейский технический допуск
ETA-06/0197	StoTherm Cell Европейский технический допуск
ETA-13/0581	StoTherm Mineral 8 (деревянная конструкция - MW-L и StoLevell Uni / StoLevell Novo, крепление: клеевое) Европейский технический допуск
ETA-07/0027	StoTherm Mineral 3 (MW/MW-L и StoLevell Novo) Европейский технический допуск
ETA-19/0443	StoTherm Vario 8 (деревянная конструкция - EPS и StoLevell Duo / StoLevell Duo plus / StoLevell Uni / StoLevell Novo / StoLevell FT) Европейский технический допуск
ETA-17/0705	StoTherm Basic EPS Европейский технический допуск
ETA-17/0706	StoTherm Basic MW/MW-L Европейский технический допуск
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L и StoLevell Duo) Европейский технический допуск
Z-33.41-116	StoTherm Classic / Vario, в массивных конструкциях Общий допуск технического надзора
Z-33.42-129	StoTherm Classic / Vario / Mineral, шинное крепление Общий допуск технического надзора
Z-33.43-61	StoTherm Classic / Vario / Mineral, в приклеенном виде и с фиксацией дюбелями Общий допуск технического надзора
Z-33.43-66	StoTherm Cell Общий допуск технического надзора
Z-33.43-925	StoTherm Wood в прочной конструкции Общий допуск технического надзора
Z-33.47-659	StoTherm Wood в деревянной конструкции Общий допуск строительного надзора
Z-10.3-699 (старый Z-33.2-124)	StoReno Putz- и WDVS-Sanierung Общий допуск строительного надзора
Z-33.44-134	StoTherm Mineral L / Classic L Общий допуск строительного надзора
Z-33.47-811	StoTherm Classic / Vario / Classic L / Mineral L, в приклеенном виде в деревянном строительстве Общий допуск строительного надзора
Z-10.3-717	Фасадная система StoVentec с штукатурным покрытием

## Технический лист

### StoMiral R

(старый Z-33.2-394) Z-10.3-710	Общий допуск строительного надзора Фасадная система StoVentec R со штукатуркой на деревянной опорной конструкции Общий допуск строительного надзора
natureplus® - Сертификат 0300-0502-046-1	StoTherm Cell Окружающая среда - здоровье – функция
natureplus® - Сертификат 0300-0701-046-2	StoTherm Wood Окружающая среда - здоровье - функция
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы StoTherm Mineral L	Сертификат RAL-UZ 140 No 24769 Экологически чистая термозащита
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы StoTherm Mineral	Сертификат RAL-UZ 140 No 24770 Экологически чистая термозащита
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы StoTherm Classic® L/MW	Сертификат RAL-UZ 140 No 25661 Экологически чистая термозащита
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы StoTherm Classic® S1	Сертификат RAL-UZ 140 No 25660 Экологически чистая термозащита
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы StoTherm Wood	Сертификат RAL-UZ 140 No 30378 Экологически чистая термозащита
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы StoTherm Cell	Сертификат RAL-UZ 140 No 30379 Экологически чистая термозащита

#### Обозначение

##### Группа продуктов

Минеральная наружная штукатурка

##### Состав

Белый цемент, гашеная известь, полимерный порошок, минеральные наполнители, водоотталкивающие вещества, загуститель

##### Код GIS

ZP1

#### Безопасность

Этот продукт подлежит маркировке в соответствии с применимыми нормами ЕС. Пожалуйста, следуйте указаниям в Листке безопасности. Инструкции по технике безопасности относятся к готовому к использованию необработанному продукту. Вызывает раздражение кожи. При попадании в глаза, может привести к серьёзному повреждению. Может вызвать раздражение дыхательных путей. Хранить в недоступном для детей мест. Следует пользоваться защитными перчатками и одеждой, а также средствами для защиты глаз и лица. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промойте глаза водой. При возможности удалите контактные линзы из глаз. Продолжите промывать глаза Немедленно обратитесь за медицинской помощью. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промойте пораженные участки большим количеством воды с мылом. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ КОЖИ: обратитесь за медицинской помощью. Снимите одежду на которую попало вещество и постирайте перед повторным использованием.

#### Особые указания

Информация и данные в этом Техническом листе служат обеспечению применения по обычному назначению, либо соответствия обычным целям, и основываются на наших знаниях о опыте. Однако, это не освобождает клиента от самостоятельной проверки продукта на пригодность и правильность применения. Применение в областях, однозначно не упомянутых в данном Техническом листе, может осуществляться только после согласования с ООО"СТО". Без согласования Вы действуете под собственную ответственность. Особенно это касается комбинаций с другими продуктами. С выпуском нового Технического листа все предыдущие Технические листы утрачивают свою актуальность. Самую новую редакцию Вы можете найти в Интернете на сайте [www.stocorp.ru](http://www.stocorp.ru).

Sto SE & Co. KGaA, Ehrenbachst  
r. 1, D - 79780 Stühlingen05

EN 998-1

Облагороженный штукатурный раствор CS II

StoMiral R

Минеральная наружная штукатурка

Горючесть	A2-s1, d0	Не горючая
Гигроскопичность		W2
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара $\mu$		$\leq 20$
Теплопроводность	$\leq 0,45$ W/(m*k) для P=50 % табличное значение $\leq 0,49$ W/(m*k) для P=90 % табличное значение	
Прочность сцепления при растяжении на бетоне	при $\geq 0,08$ N/мм <sup>2</sup>	
Стойкость	(морозостойчивость) NPD	

Рев.-№ 1

CE StoMiral R

**Контакты:**ООО "СТО", официальное представительство Компании Sto SE & Co. KGaA на территории РФ  
117587 г. Москва, Варшавское ш., 118 к.1, Эт. 9 Помещение XL1 Ком 5

Тел.: +7 (495) 664-64-00

Факс: +7 (495) 664-64-00

[info.ru@sto.com](mailto:info.ru@sto.com)[www.sto.ru](http://www.sto.ru) , [www.stocorp.ru](http://www.stocorp.ru)**Служба технической поддержки:**[tsc.russia@sto.com](mailto:tsc.russia@sto.com)

+7 (495) 664-64-00 доб 1