

## Технический лист

### StoLevell Duo plus

Минеральный клеевой и армирующий раствор/обрызг



#### Характеристика

##### Применение

- для наружных и внутренних работ
- для всех минеральных оснований
- для приклеивания теплоизоляционных плит на минеральные основания
- для создания тонких армирующих слоев
- в качестве клеевой и армирующей массы для StoTherm Vario и StoTherm Mineral

##### Свойства

- стойкость к воздействию погодных условий
- высокая водоотталкивающая способность
- высокая проводимость водяного пара
- высокая адгезия
- нанесение механизированным способом

#### Технические данные

Критерий	Норма/ правила проведения испытаний	Значение/ единица	Указания
Минимальная толщина слоя		3 мм	
Максимальная толщина слоя		5 мм	
Класс раствора	EN 998-1	CS III	
Класс раствора	DIN V 18550	P II	
Плотность затвердевшего раствора	EN 1015-10	1,3 г/см <sup>3</sup>	
Прочность на изгиб (28 дней)	EN 1015-11	2,4 Н/мм <sup>2</sup>	
Прочность на сжатие (28 дней)	EN 1015-11	6,6 Н/мм <sup>2</sup>	
Динамический модуль упругости (28 дней)	TP BE-PCC	4900 Н/мм <sup>2</sup>	
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара $\mu$			≤ 25
Гигроскопичность	ETAG 004	≤ 0,5 кг/м <sup>2</sup>	
Гигроскопичность (класс)	EN 998-1	$s \leq 0,20$ кг/м <sup>2</sup> *мин <sup>0,5</sup>	W 2
Теплопроводность	EN 1745	≤ 0,45 W/(м*k) для P=50 %	Табличное значение
Теплопроводность	EN 1745	≤ 0,49 W/(м*k) для P=90 %	Табличное значение
Горючесть (класс)	EN 13501-1	A1	Не горючий
Выход		л/т 810	

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

#### Поверхность основания

##### Требования

Основание должно быть твердым, ровным, сухим, прочным, а также свободным от жира и пыли. Адгезию к основанию, при необходимости, следует отдельно проверить непосредственно на объекте. Влажные или не полностью связанные основания могут привести к таким дефектам как, например, образование пузырей, трещин.

##### Подготовка

Старые основания проверить на прочность. Непрочные покрытия следует удалить. Фасадные поверхности, пораженные водорослями и грибами, перед капитальным ремонтом необходимо тщательно очистить.

## Технический лист

### StoLevell Duo plus

#### Применение

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 5,8 л. воды на 25 кг

Подготовка материала Залить воду и добавить сухую смесь раствора. Перемешать в течение около 2 минут, затем оставить созревать на 3 минуты и затем еще раз перемешать в течение около 30 секунд.

Расход	Способ применения	Приблизительный расход	
	Армирование		4,50 - 6,00
	Приклеивание плит из твердого вспененного полистирола	4,50 - 5,50	кг/м <sup>2</sup>
	Приклеивание плит из минеральной ваты	6,50 - 7,50	кг/м <sup>2</sup>
	Нанесение клеевого слоя на стену при плитах из твердого вспененного полистирола и Speedlamellen	5,00 - 6,00	кг/м <sup>2</sup>
	Дополнительное приклеивание изоляционных плит при креплении шин	2,50 - 3,00	кг/м <sup>2</sup>
	Приклеивание изоляционных плит Resol	4,50	кг/м <sup>2</sup>
	На мм толщины слоя	1,30	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.

Нанесение

Вручную, механизированным способом

Приклеивание:

Продукт наносится вручную кельмой из нержавеющей стали или механизированным способом. Изоляционные плиты необходимо незамедлительно вдавить в свежий клеевой раствор и прижать.

Площадь приклеивания при нанесении клея на стену:

При Sto-плитах из твердого вспененного полистирола не менее 60% плиты в приклеенном состоянии.

При Sto- Speedlamellen не менее 50% плиты в приклеенном состоянии.

Площадь приклеивания при нанесении клея на плиту:

Не менее 40% плиты в приклеенном состоянии.

В комплексных теплоизоляционных системах с керамической облицовкой допустима лишь одна площадь приклеивания – не менее 60% плиты в приклеенном состоянии.

Армирование:

Продукт наносится вручную кельмой из нержавеющей стали или механизированным способом. В верхнюю треть армирующего слоя еще влажной армирующей массы по всей поверхности приложить системную сетку. Стыки сеток необходимо укладывать друг на друга с нахлестом не менее 10 см. В проемах в помещении (откосы оконных и дверных проемов и т.д.) необходимо предусмотреть в углах диагональное армирование (косынки).

Рекомендуемая средняя толщина армирующего слоя 3 - 5 мм.

Указанное значение является ориентировочным. В зависимости от конкретного случая использования (углы, откосы и т.д.) толщина слоя может значительно отличаться.

Необходимо стремиться к механической обработке (смешиванию и/или подаче).

Продукт можно набрызгивать обычными аппаратами для тонкой штукатурки.

## Технический лист

### StoLevel Duo plus

Высыхание, затвердевание, повторная обработка	<p>Время высыхания зависит от температуры, ветра и относительной влажности воздуха. При неблагоприятных погодных условиях следует предпринять соответствующие защитные меры (например, укрыть от дождя) для обрабатываемых или недавно обработанных фасадов.</p> <p>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: повторная обработка не ранее чем через 24 - 48 часов.</p>
Очистка инструмента	Сразу после использования промыть водой.
Указания, рекомендации, специальное, прочее	<p>Дополнительные указания по применению Вы можете взять из инструкций к отдельным системам.</p> <p>При армировании в период влажного времени года рекомендуется применение продукции «QS».</p>
<b>Поставка</b>	
Цвет	Светло-серый
Колеровка	Не колеруется.
Упаковка	Мешок
<b>Хранение</b>	
Условия хранения	Хранить в сухом месте.
Срок хранения	<p>Это продукт с пониженным содержанием хромата.</p> <p>Наилучшее качество гарантируется в оригинальной упаковке в течение срока хранения. Эта информация указывается в номере партии на упаковке.</p> <p>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.</p>
<b>Заключения / допуски технической экспертизы</b>	
ETA-05/0058	StoTherm Classic 2 (EPS и StoLevel Classic/StoLevel Classic QS/Sto-Armierungsputz) Европейский технический допуск
ETA-20/0465	StoTherm Classic® 11 (EPS и StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Европейский технический допуск
ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L и StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Европейский технический допуск
ETA-12/0533	StoTherm Classic® 10 (MW/MW-L и StoArmat Classic S1) Европейский технический допуск
ETA-20/0480	StoTherm Classic® 11 (MW/MW-L и StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Европейский технический допуск
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS и StoLevel FT) Европейский технический допуск
ETA-19/0443	StoTherm Vario 8 (Holzbau - EPS und StoLevel Duo/StoLevel Duo plus/StoLevel Uni/StoLevel Novo/StoLevel FT) Европейский технический допуск
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L und StoLevel FT) Европейский технический допуск
ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Европейский технический допуск
ETA-16/0684	StoTherm Cladding 1 Европейский технический допуск

Технический лист  
StoLevell Duo plus

ETA-09/0058	StoTherm Classic 5 (EPS и StoArmat Classic plus) Европейский технический допуск
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (твёрдый вспененный полистирол и StoLevell Duo) Европейский технический допуск
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L и StoLevell Duo/ StoLevell Duo Plus) Европейский технический допуск
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L и StoLevell Uni) Европейский технический допуск
ETA-09/0267	StoTherm Resol Европейский технический допуск
Z-33.41-116	StoTherm Classic <sup>®</sup> / Vario, в приклеенном виде в монолитных зданиях Общий допуск строительного надзора
Z-33.42-129	StoTherm Classic <sup>®</sup> / Vario / Mineral, крепление на шинах Общий допуск строительного надзора
Z-33.43-61	StoTherm Classic <sup>®</sup> / Vario / Mineral, крепление на клей и дюбели Общий допуск строительного надзора
Z-33.43-1182	StoTherm Resol, крепление на клей и дюбели Общий допуск строительного надзора
Z-33.44-134	StoTherm Mineral L / Classic L Общий допуск строительного надзора
Z-33.46-422	Комплексная система теплоизоляции с облицовкой из керамики и натурального камня 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-33.41-1515	StoTherm PIR Organic / StoTherm PIR Mineralisc Общий допуск строительного надзора
Z-33.43-1672	StoTherm PIR Organic / StoTherm PIR Mineralisc Общий допуск строительного надзора
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы - StoTherm Mineral L	RAL-UZ 140 Сертификат No 24769 г. Экологически чистая теплоизоляция
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы - StoTherm Mineral	RAL-UZ 140 Сертификат No 24770 г. Экологически чистая теплоизоляция
Der Blaue Engel для теплоизоляционной композитной системы - StoTherm Classic <sup>®</sup> S1	RAL-UZ 140 Сертификат No 25660 г. Экологически чистая теплоизоляция

## Технический лист

### StoLevell Duo plus

Обозначение	
Группа продуктов	Клеевой и армирующий раствор
Состав	Белый цемент, гидроксид кальция, полимерный порошок, пески, добавки.
Код <b>GIS</b>	ZP1 продукты, содержащие цемент, с низким содержанием хромата (содержание хромата $\leq 2$ ppm)

Безопасность	Этот продукт подлежит маркировке в соответствии с действующими правилами ЕС / Носить защиту лица. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Если возможно, удалите все имеющиеся контактные линзы. Продолжить полоскание. Немедленно обратиться за медицинской помощью. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом. При раздражении кожи: обратиться к врачу. Снимите загрязненную одежду и постирайте ее перед повторным использованием.
--------------	---

Особые указания	
Информация и данные в этом	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>С выпуском нового Технического листа все предыдущие Технические листы утрачивают свою актуальность. Самую новую редакцию Вы можете найти в Интернете на сайте <a href="http://www.stocorp.ru">www.stocorp.ru</a></p>

#### **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