

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

# Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167)

Высокопроизводительный бесщелочной ускоритель схватывания для раннего набора прочности набрызг-бетона

### ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) — высокопроизводительный, не содержащий щелочи ускоритель схватывания, применяемый в набрызг-бетоне. Он представляет собой жидкую добавку, регулированием дозировки которой можно достичь требуемого времени схватывания и раннего набора прочности.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Закрепление откосов набрызг-бетоном.
- Создание временной и постоянной системы крепи набрызг-бетоном.
- Цементация затюбингового пространства
- тоннелей ТПМК.

### ФАСОВКА

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) поставляется в бочках по 210 л и пластиковых контейнерах (еврокубах) по 1000 л.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) подходит для создания системы крепи с использованием «мокрого» и «сухого» методов набрызг-бетона и имеет следующие преимущества:

- быстрое схватывание влияет на скорость выполнения работ, даёт возможность наносить

слои набрызг-бетона значительной толщины за один цикл;

- уменьшение «отскока» при нанесении набрызг-бетона;
- уникальная формула материала обеспечивает быстрое схватывание вместе с продолжающимся ростом набора ранней прочности. Также достигаются хорошие показатели набора конечной прочности и долговечности;
- Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) является жидким материалом, что обеспечивает простоту применения и точность дозировки при добавлении ускорителя схватывания в бетон;
- низкий уровень пылеобразования способствует созданию безопасных условий рабочей среды;
- материал является химически не агрессивным, что снижает степень опасности отрицательного воздействия на окружающую среду.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Форма	Суспензия
Цвет	От бежевого до белого
Плотность при t = 20°C	1,47 ± 0,03 г/мл
Кислотный баланс (1:1 водный раствор)	pH 2,7 ± 0,5
Вязкость	750 ± 250 МПа·с
Термальная устойчивость	+5 до +35°C
Содержание хлорида	Отсутствует

Вязкость зависит от степени агитации продукта и температуры.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Поверхность для нанесения должна быть чистой, свободной от заколов и предварительно увлажненной. Рекомендуется использовать только свежий цемент, так как применение старого цемента может оказать негативное влияние на сроки схватывания бетонной смеси.

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) низкочувствителен к типу используемого цемента. Однако для достижения быстрого схватывания при работе с некоторыми видами цемента может потребоваться увеличение дозировки продукта. Рекомендуется использовать портланд-цементы типа ОПЦ, которые обычно быстрее схватываются по сравнению со специальными или сульфатостойкими цементами.

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) также работает с композитными типами цементов (специальные цементы, зола уноса / шлак).

Во всех случаях рекомендуется проводить предварительное тестирование с целью проверки времени схватывания и суточного показателя набора прочности всех видов цемента, которые планируются для дальнейшего использования в данном проекте.

## СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕСТИРОВАНИЯ

Начальное схватывание, мин.	Конечное схватывание, мин.	Суточный набор прочности, мПа	Скорость схватывания
2	6-8	18-20	Отличная
5	8-12	12-15	Хорошая
>10	>15	<10	Медленная

**Замечание:** от большинства других ускорителей Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) отличает быстрое схватывание с высокими показателями начальной и конечной прочности (при правильном применении и оптимальном подборе состава бетона).

## БЕТОННАЯ СМЕСЬ

При применении Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) для «мокрого» метода набрызг-бетона соотношение вода / цемент + вяжущее должно быть ниже 0,5, а желательно менее 0,45.

Для достижения чрезвычайно раннего набора прочности соотношение должно быть 0,40 или даже ниже.

## ДОЗИРОВКА

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) добавляется в зоне распылительного сопла. В целях обеспечения постоянного и точного дозирования при получении высококачественного набрызг-бетона важно следовать критериям подбора насоса, приведенным ниже:

- ускоритель схватывания очень хорошо работает с:
  - моно-насосами (шнекового типа);
  - перистальтическими насосами (марки «Bredel»);
- нельзя применять ускоритель схватывания с:
  - поршневыми насосами;
  - всеми типами шаровых насосов;
  - ёмкостями давления;
  - шестерёнными насосами.

**Запрещается:** использовать фильтр на засасывающем шланге, так как это приводит к закупорке. Желательно, чтобы материал засасывался со дна упаковочных бочек / пластиковых контейнеров.

### Совместимость с другими типами ускорителей схватывания

**Запрещается:** смешивать ускоритель схватывания серии Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) с любым типом ускорителя схватывания, произведённым другим изготовителем, так как это может привести к немедленной закупорке дозирующих насосов и шлангов, транспортирующих смесь.

## РАСХОД

Дозировка ускорителя схватывания серии Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) зависит от температурных условий, химической активности используемого цемента, качества набрызг-бетонной смеси, требуемой толщины наносимых слоев набрызг-бетона, времени схватывания и развития скорости набора ранней прочности. Расход ускорителя схватывания серии Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) обычно находится в пределах от 3 % до 10 % от веса вяжущего.

Передозировка (> 10 %) может снизить конечную прочность.

## ОЧИСТКА ДОЗИРУЮЩЕГО НАСОСА

Перед применением ускорителя схватывания серии Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) необходимо прочистить дозирующий насос. Невыполнение процедур по очистке оборудования

может привести к блокировкам в системе дозирования.  
Убедитесь в том, что весь принимающий участие в выполнении работ персонал хорошо проинструктирован.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Sika® Sigunit® -5667 AFL (MasterRoc® SA 167) хранится при температурном режиме в пределах от +5 до +35°C (оптимальная температура — +20°C).

Материал должен храниться в плотно закрытых контейнерах, сделанных из пластика, стекловолоконного пластика или нержавеющей стали.

**Запрещается:** хранить материал в стальных контейнерах, так как это может привести к коррозии и отразиться на качестве продукта. После продолжительного хранения Sika® Sigunit® - 5667 AFL (MasterRoc® SA 167) должен быть тщательно перемешан механическим способом или путем возвратно-циркуляционного перекачивания через насос мембранного типа. Срок хранения материала в закрытой оригинальной упаковке при соблюдении указанных выше условий составляет 6 месяцев. Периодическое перемешивание может продлить срок хранения до 6 и более месяцев. В случае использования продукта, который подвергся замораживанию, рекомендуется проконсультироваться у местного представителя ООО «МБС Строительные системы». Перед применением всегда рекомендуется выполнять практическое тестирование материала на строительном участке.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Должны соблюдаться те же меры предосторожности, что и при обращении с цементными продуктами. Избегать контакта с поверхностью кожи и глаз, во время работы надевать резиновые перчатки и защитные очки безопасности.

В случае контакта с поверхностью кожи необходимо немедленно промыть пораженный участок большим количеством чистой воды. В случае попадания в глаза необходимо промыть их большим количеством чистой воды и немедленно обратиться за медицинской помощью.

Дополнительная информация содержится в паспорте безопасности продукта и у представителя ООО «МБС Строительные системы».

Информация, содержащаяся в настоящем техническом описании материала, основана на лабораторных испытаниях и существующем практическом опыте компании. Приведенная информация должна рассматриваться только в качестве общего руководства - для более подробной консультации или обучения, а также в случаях применения, не указанных в данном техническом описании, обращайтесь в локальную службу технологической поддержки ООО «МБС Строительные системы». Компания не несет ответственности за дефекты в результате некорректного применения данного материала.

Поскольку производство наших материалов постоянно оптимизируется и совершенствуется, компания оставляет за собой право изменять техническое описание материала без уведомления клиентов. С введением нового описания старое техническое описание утрачивает свою актуальность. Перед применением материала убедитесь в наличии у вас действующего на данный момент технического описания. Актуальное и достоверное техническое описание материала можно всегда найти на нашем сайте [www.mbcs.sika.com/ru-ru](http://www.mbcs.sika.com/ru-ru)

### ООО «МБС Строительные системы»

Центральный офис в Москве: +7 495 225 6436

Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 539 5397

Офис в Казани: +7 843 212 5506

Офис в Краснодаре: +7 989 852 6779

Офис в Екатеринбурге: +7 919 390 2370

Офис в Новосибирске: +7 913 013 2763

E-mail: [stroysist@mbcc-group.com](mailto:stroysist@mbcc-group.com)

<https://mbcs.sika.com/ru-ru>

Техническое описание продукта

Sika® Sigunit® -5667 AFL

Май 2024, версия 01.01