

# Sika® Frostschutz

## Добавка для бетонирования при пониженных температурах

**Описание материала** Жидкая добавка на основе нитратов и алюминатов ускоряющая начало процесса схватывания бетона, а также увеличивающая теплоту гидратации. Продукт не содержит хлоридов.

**Применение** Добавка для бетона с противоморозным действием. Для бетонов укладываемых при низкой температуре. Продукт может применяться для армированных и преднапряженных бетонов. Sika® Frostschutz. Используется в зимний период, а также в период ожидаемого понижения температуры, например, ночью. Добавку Sika® Frostschutz можно использовать одновременно с добавками-пластификаторами из серии Sika® ViscoCrete®, SikaPlast®.

**Характеристики / Преимущества**

- Sika® Frostschutz несколько улучшает удобоукладываемость бетонной смеси.
- Добавка ускоряет реакции гидратации и тепловыделения цемента. Благодаря этому, бетон быстро достигает прочности выше 10 N/mm<sup>2</sup>, после чего замораживание уже безопасно.

**Контроль качества** Изготовление добавки Sika® Frostschutz проходит тщательный контроль качества производителя: Sika Oesterreich GmbH (сертификат ISO 9001)

### Техническое описание

#### Вид

**Состояние / Цвет** Светлая жидкость.

**Упаковка**

Канистры	1, 6, 25 кг
Бочки	220 кг
Контейнеры	1000 кг

#### Хранение

**Условия и срок хранения** Предохранять от мороза, прямых солнечных лучей и смешивания с другими продуктами, хранить в плотно закрытой таре. Добавка замерзает при температуре около -13°C, может быть использована после медленного размораживания и тщательного перемешивания. В случае долгого хранения на одном месте, продукт необходимо перемешать перед использованием. В закрытой заводской упаковке в сухом помещении при температуре от -10°C до +45°C срок годности материала 18 месяцев с даты изготовления.



## Технические характеристики

**Основа** Комбинация неорганических солей

**Плотность** 1,21 кг/л (20°C)

**Уровень pH** 7,1

## Инструкции по применению

**Дозировка** Обычно 1% от массы цемента. В некоторых случаях до 2% массы цемента

### Приготовление бетонной смеси

Sika® Frostschutz необходимо добавлять с водой затворения во время приготовления бетонной смеси. В готовую бетонную смесь разрешается также добавление препарата в конце процесса перемешивания, перемешивать до полного распределения добавки.

При низкой температуре необходимо придерживаться общих правил принципа бетонирования зимой:

Температура бетона, доставленного на строительную площадку, не должна быть ниже +10°C.

Температура бетона, после укладки и уплотнения не должна быть ниже +5°C. Необходимо предусматривать подогрев заполнителя и бетонной смеси.

Бетон, используемый в зимних условиях должен быть быстротвердеющим с низким водно-цементным отношением.

Минимальное количество цемента: 300 кг/м<sup>3</sup>.

Опалубка и арматурная сталь не должны быть замороженными.

Укладывать бетон необходимо очень быстро, при этом нужно следить за тем, чтобы свежесуложенный бетон не замерз.

Количество воды затворения должно обеспечить В/Ц менее 0,50. При необходимости применить SikaPlast или Sika® ViscoCrete®.

Возможно совместное использование с добавками не замедляющими схватывание SikaPlast®, Sika ViscoCrete®, Sikanol® A и Sika® Pump, порошкообразными добавками на основе микрокремнезема.

Не применять вместе с добавками, замедляющими схватывание и вызывающими расширение.

### Замечание

Все технические данные приведены на основании лабораторных испытаний. Реальные характеристики могут варьироваться по независящим от нас причинам.

### Указания по технике безопасности

Для получения информации и консультации относительно безопасности применения, хранения и утилизации химических материалов, пользователи должны обращаться к последней версии технической карты по безопасности, содержащей физические, экологические, токсикологические и другие связанные с безопасностью данные.

### Юридические указания

Информация, и, в частности, рекомендации, относящиеся к способу применения и конечному использованию продукции «Сика», предоставляются добросовестно, на основании существующих опыта и знаний компании «Сика» о продукции, при условии надлежащего хранения продукции, обращения с ней и применения в нормальных условиях в соответствии с рекомендациями компании «Сика». На практике, отличия между материалами, подготовительным слоем и фактическими условиями места, в котором применяется продукция, могут исключать возможность предоставления какой-либо гарантии относительно годности для продажи или пригодности для конкретного использования, а также исключать всякую ответственность, которая может возникнуть из каких-либо правоотношений, в связи с, или из предоставленных рекомендаций, или иных предложений. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя. Компания «Сика» оставляет за собой право изменять состав своей продукции. Право собственности третьих сторон должны быть соблюдены. Все заказы принимаются в соответствии с действующими условиями продаж и поставок. Пользователи должны всегда использовать самую последнюю версию технической карты материала соответствующего вида, копии которой будут предоставлены по их требованию.



Сика Украина  
Украина  
03680 г. Киев  
ул. Смольная, 9-Б

Тел.: +380 44 492 94 19  
Факс: +380 44 492 94 18  
www.sika.ua  
www.sika.com

