

### Описание добавки

- Комплексная добавка для бетонных смесей.
- Соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия».
- Удовлетворяет требованиям ТУ 20.59.59-004-45419370-2018.

### Эксплуатационные свойства продукта

- Улучшает удобоукладываемость бетонных смесей.
- Ускоряет процесс твердения бетона и раствора, на 30% и более.
- Обеспечивает нормированное воздухововлечение – 2-4%.
- Повышает связность и уменьшает расслаиваемость бетонной смеси.
- Позволяет значительно увеличивать прочность бетона в 1 сутках твердения, за счет активизирующих и диспергирующих свойств.
- Увеличивает прочность бетона в 28 сутках твердения, % не менее: 40-50 (в сравнении с бетоном без добавок при одинаковой О.К).
- Позволяет увеличить распалубочную прочность в условиях не отапливаемого цеха или в условиях полигона.
- Повышает марку бетона по морозостойкости и водонепроницаемости.
- Позволяет сократить время и энергетические затраты на тепловлажностную обработку бетона, а также затраты на вибрирование бетонной смеси.

### Область применения

- Промышленное и гражданское строительство.
- Тяжелый бетон, за исключением бетонов с преднапрягаемой арматурой.
- Легкий бетон (пенобетон, газобетон, керамзитобетон и др.).
- Малые архитектурные формы (тротуарная плитка, бордюры, заборы, бетонные ограждения и др.).
- Кладочные растворы.

### Технические характеристики

Вид добавки	Ускоритель - пластификатор
Наименование	Штайнберг УПБС
Контроль качества	ГОСТ 24211, ГОСТ 30459, ТУ 20.59.59-004-45419370-2018
Внешний вид	Светло-желтый порошок
Насыпная плотность, кг/дм <sup>3</sup>	700 - 1300
Водородный показатель pH	4,0 - 9,0
Содержание сухого вещества, %	> 97
Дозировка, в % в пересчете на сухой продукт от массы цемента	0,4 - 0,7
Транспортирование и хранение	По ГОСТ 24211, при температуре не ниже +5°, в герметично закрытой таре
Срок хранения	1 год со дня изготовления
Форма поставки	Полипропиленовые мешки 30 кг

### Рекомендации по применению

Перед применением, сухой порошок рекомендуется растворить в воде, до концентрации не более 15%. Для ускорения растворения, рекомендуется использовать подогретую воду, до 30-50°C. Не допускается использовать, водный раствор добавки, при наличии осадка. Готовый водный раствор добавки, вводится в бетонные смеси вместе с водой затворения.

Рекомендуемые граничные дозировки добавки «Штайнберг УПБС» – 0,4-0,7%, из расчета сухого вещества от массы цемента. Оптимальная дозировка добавок, определяется в каждом отдельном случае, и может быть больше или меньше от рекомендуемых значений граничных дозировок, с обеспечением нормируемых показателей эффективности и качества бетонных смесей и бетона.

### **Совместимость**

При технико-экономическом обосновании для обеспечения показателей качества бетонных смесей, бетонов и сборных железобетонных изделий допускается применение добавок «Штайнберг УПБС» в комплексе с другими добавками типа гидрофобизирующих, противоморозных, и т.п. Введение добавок «Штайнберг УПБС» в бетонную смесь рекомендуется производить отдельно от других добавок.

### **Требования по безопасности при работе с добавкой**

Добавка «Штайнберг УПБС» является веществом умеренно опасным и относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах. Введение добавки в бетонную смесь, не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой, в воздушную среду, токсичных веществ не выделяет.

*В любых возникающих вопросах по применению продукции «ШТАЙНБЕРГ»,  
предлагается обратиться в специализированный центр или к официальным  
дистрибьюторам.*