

# ES-DU

## Суперпластификатор для бетона

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

**Штарк ES-DU** - суперпластифицирующая и суперводоредуцирующая добавка для бетонов на основе композиции поликарбоксилатных эфиров и модифицированных лигносульфонатов.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Изготовление высококачественных ЖБИ средних и высоких классов по прочности с высокой динамикой набора ранней прочности;
- Изготовления подвижных и самоуплотняющихся бетонных смесей;
- Выпуск специальных видов бетона;
- Укладка бетона в густоармированные элементы конструкций;
- Производство бетонов для дорожного и транспортного строительства и мостовых конструкций;

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Эффективность взаимодействия со всеми типами цемента;
- Повышает раннюю и конечную прочность при продолжительной сохраняемости подвижности бетонных смесей (60 – 90 мин.);
- Высокое водоредуцирование (до 35%);
- Получение бетонов высоких классов прочности на более низких расходах цемента;
- Улучшает удобоукладываемость;
- Улучшение качества поверхности бетонного изделия;
- Достижение сокращения периода тепловой обработки бетонной смеси, вплоть до возможности полного исключения этого процесса;
- Препятствует расслоению и улучшает перекачиваемость;
- Увеличивает плотность бетона, и понижает проницаемость;
- Не содержит хлоридов.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Химическая основа</b>	Поликарбоксилаты, лигносульфонаты
<b>Внешний вид</b>	Темно - коричневая жидкость
<b>Плотность, г/см<sup>3</sup></b>	1,13 ± 0,03 (при 20°С)
<b>Показатель рН</b>	4,0 - 6,0

**Хранение** Хранить в невскрытой заводской упаковке при температуре от +5°С до +35°С, 12 месяцев с даты изготовления. При замораживании материала необходимо разморозить добавку при температуре +20°С и тщательно перемешать. Избегать попадания прямых солнечных лучей. Несоответствие рекомендуемым условиям хранения может привести к изменению свойств продукта.

**Упаковка** Еврокуб - 1000кг, канистра - 20кг.



ШТАРК



# ШТАРК

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Дозировка

Рекомендуемая дозировка 0,5 - 1,0% от общей массы вяжущего по товарному продукту. Точное количество добавки следует подбирать в лаборатории путем проведения пробных замесов.

### Способ применения

Заполнители и вяжущие должны быть перемешаны до однородной массы. Нельзя добавлять в сухую смесь! Добавляется в воду замеса или одновременно с ней (предпочтительно с последней третью воды). Наилучший эффект наблюдается, когда добавка вводится в бетонную смесь после добавления всей воды, при этом необходимо обеспечивать достаточное время перемешивания после введения добавки.

## СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ ДОБАВКАМИ

**ШТАРК – ES-DU** хорошо совместим с другими добавками для бетона, в том числе с пластификаторами, противоморозными и воздухововлекающими добавками, ускорителями твердения, гидрофобизаторами. Не рекомендуется при приготовлении бетонной смеси совмещать с добавками на основе нафталинов.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Специальных требований по применению продукта не предусмотрено. Рекомендуется использовать защитные перчатки, очки и маски. При попадании на кожу промыть водой с мылом. При попадании в глаза или на слизистые оболочки, немедленно промыть обильным количеством воды и обратиться к врачу. Нетоксично, поэтому не существует специальных рекомендаций для транспортировки (Неопасный груз).

[www.stark-rus.ru](http://www.stark-rus.ru)

[stark@stark-rus.ru](mailto:stark@stark-rus.ru)

8-800-700-02-08



СЕРИЯ - E

2 из 2