

# MEDERA 190 Frostop

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДОБАВКА НА ОСНОВЕ НИТРАТА КАЛЬЦИЯ

ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ, ДЛЯ РАБОТ ПРИ  $t$  НЕ НИЖЕ  $-15^{\circ}\text{C}$

**Назначение:** добавка в затворную воду для отверждения любых видов бетона и цементно-песчаных смесей при проведении строительных работ (возведении монолитных бетонных и ЖБ конструкций, монолитных частей сборно-монолитных конструкций, а также выравнивании стыков сборных конструкций) в условиях отрицательных температур при  $t$  воздуха  $\geq -15^{\circ}\text{C}$ .

**Свойства:** жидкий препарат-добавка. Понижает  $t$  замерзания затворной воды, снижает её расход  $\leq 15\%$ . Улучшает пластичность и аэрацию бетонных растворов. Увеличивает прочность бетона  $\leq 20\%$ . Ускоряет набор прочности бетона на 6-8ч (быстрое достижение прочности 5МПа). Увеличивает водонепроницаемость и морозостойкость бетона. Уменьшает влагоёмкость и пылеобразование бетона, сводит к минимуму образование сколов и трещин. Не вызывает коррозию железной арматуры. Смешивается с водой в любых пропорциях. Не образует токсичных соединений с другими веществами на воздухе и в сточных водах. Пожаро- и взрывобезопасный. Замерзает при  $-22^{\circ}\text{C}$ .

**Способ применения:** энергично встряхнуть ёмкость! Введение добавки из расчёта данных, приведённых в Таблице 1, производить в процессе перемешивания бетонной или растворной смеси вместе с водой затворения. С учётом пластифицирующего эффекта добавки уменьшить количество воды на 15%.

*Примечание: не добавлять препарат непосредственно в сухую смесь! Эффективность добавки возрастает при минимальных количествах затворной воды! Не укладывать полученный бетонный раствор в обледенелую опалубку или на обледенелую арматуру. Щебень не должен быть смерзшимся. Температура получаемого свежего бетона должна быть  $\geq +5^{\circ}\text{C}$ , а при сильном морозе  $\geq +10^{\circ}\text{C}$ . Получаемый бетон необходимо изолировать от непосредственного контакта с холодным воздухом до начала схватывания и достижения прочности выше 5 МПа на срок  $\leq 24\text{ч}$  в зависимости от состава бетона, опалубки и объёма бетонизируемого элемента.*

## Основные характеристики:

Состав: вода, нитрат кальция.

Плотность:  $1,20\text{ г/см}^3$  при  $20^{\circ}\text{C}$ .

**Предупреждающие меры:** Осторожно! Применять строго по назначению указанными способами. При работе использовать резиновые перчатки и спецодежду. Избегать проглатывания, попадания на кожу и в глаза. При попадании на кожу или в глаза промыть водой, обратиться к врачу.

**Хранение:** плотно закрытым в заводской упаковке в тёмном сухом месте отдельно от пищевых продуктов и кормов. *Не допускать воздействия прямых солнечных лучей, нагрева  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  и замораживания!*

Срок годности: 2 года от даты изготовления (при соблюдении условий транспортировки и хранения).

**Таблица 1. Расчёт количества препарата на массу цемента при различных температурных режимах**

t окружающей среды	Масса цемента, кг										
	Количество препарата, л										
	50 кг	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
от 0 до -5 °С	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
от -6 до -10 °С	1,3	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25
от -11 до -15 °С	2	4	8	12	16	20	24	28	32	36	