

FREEZING

Противоморозная добавка в бетон

Вид добавки	противоморозная добавка
Наименование	FREEZING
Контроль качества	ГОСТ 24211, ГОСТ 30459, ТУ 20.59.59-003-61954512-2024
Описание	противоморозная добавка для бетонов, строительных растворов и сухих строительных смесей, представляющая собой смесь специализированных спиртов, нитрита натрия, нитрата кальция и ингибитора коррозии
Внешний вид	Жидкость от прозрачного до светло- желтого цвета
Применение	<ul style="list-style-type: none">➤ товарный бетон;➤ бетон монолитных и железобетонных конструкций, широкого диапазона марок по прочности и другим эксплуатационным свойствам;➤ бетон, подвергаемый тепло-влажностной обработке.➤ строительные растворы;➤ сухие строительные смеси.
Преимущества	<ul style="list-style-type: none">➤ обеспечивает твердение бетона в условиях отрицательных температур, до - 25°C, при соблюдении рекомендаций по применению;➤ способствует увеличению прочности бетона на 30 % и более, в первых сутках твердения;➤ повышает защитные свойства бетона, по отношению к стальной арматуре (ингибитор коррозии металла);➤ повышает стабильность водоудерживающей способности растворной смеси – не менее 95%.
Совместимость	Добавку FREEZING следует вводить, в состав бетонной смеси, в виде готового к применению продукта, одновременно со всем количеством воды затворения, или с большей её частью, и отдельно от гидрофобизирующих, воздухововлекающих и других видов добавок
Технические характеристики	
Плотность раствора, кг/дм ³	1,23± 0,005
Водородный показатель рН	7,0 - 10,5
Содержание хлор иона, % не более	0,1
Содержание сухого вещества, %	≥28,0
Дозировка в зависимости от	0,5 - 5,0

температуры и условий твердения, в % по готовому продукту	
Транспортирование и хранение	По ГОСТ 24211, при температуре не ниже минус 25°С и не выше +50°С, в герметично закрытой таре
Срок хранения	1 год со дня изготовления
Форма поставки	Пластиковые канистры 10, 20, 30, 50л, бочки 200л, специализированные емкости 1000л, авто и ж. д. цистерны, на розлив в тару потребителя

Рекомендации по применению

Добавка вводится в бетонную или растворную смесь только на стадии приготовления, в стационарных бетонорастворных установках, через дозирующее устройство, вместе с водой затворения. С увеличением количества вводимой добавки, уменьшается соответствующее количество воды затворения.

Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. В случае замерзания продукта, необходимо оттаять его до однородной жидкости.

Рекомендуемый расход добавки FREEZING по готовому продукту, в зависимости от температуры окружающей среды:

Температура твердения бетона	Количество вводимой добавки, в % от массы цемента в пересчете на готовый продукт		
	Для «холодных» бетонов	Для «теплых» бетонов	Для строительных растворов
До -5°С	1,0	0,5 - 1,0	1,0
До -10°С	2,0	0,5 - 1,0	2,0
До -15°С	3,0	0,5 - 1,0	3,0 - 4,0
До -20°С	4,0	1,5 - 2,0	4,0 - 5,0
До -25°С	5,0	1,5 - 2,0	5,0 - 6,0

Содержание сухого вещества в 1 литре раствора добавки – 336 граммов.

Инструкция по безопасности

Добавка FREEZING 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.

