

## **CALTER K40**

**Противоморозная пластифицирующая добавка в бетон**

### **ОПИСАНИЕ**

**CALTER K40** – противоморозная добавка для бетонов, строительных растворов и сухих строительных смесей с эффектом пластификации, представляющая собой смесь кальцита, нината, ингибитора коррозии, пластификатора.

Противоморозная добавка CALTER K40 для бетонов, соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия», для

«теплых» и «холодных» бетонов.

Удовлетворяет требованиям ТУ 5745-015-16918243-2012.

Выпускается в жидком виде, готовая к применению позволяет экономить время при производстве бетона и строительного раствора.

При хранении, не замерзает и не выпадает в осадок, даже при очень низких температурах до - 40°C.

### **Преимущества**

- Обеспечивает твердение бетона в условиях отрицательных температур, до -40°C, при соблюдений рекомендаций по применению.
- Обеспечивает большой прирост процента прочности до 40%.
- Обладает небольшой пластификацией до П2.
- Улучшает качество и пластичность бетонных или растворных смесей, в связи со снижением водопотребности бетонной смеси до 15%.
- 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%.
- Подходит для "теплых" и "холодных" бетонов.

### **Применение**

- Товарный бетон.
- Бетон монолитных и железобетонных конструкций, широкого диапазона марок по прочности и другим эксплуатационным свойствам.
- Бетон, подвергаемый тепловлажностной обработке.
- Строительные растворы
- Сухие строительные смеси

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Вид добавки	Противоморозная пластифицирующая добавка	
Наименование	CALTER K40	
Контроль качества	ГОСТ 24211, ГОСТ 30459, ТУ 5745-015-16918243-2012	
Внешний вид	Жидкость от светло- желтого до коричневого цвета	Порошок белого цвета
Плотность раствора, кг/дм <sup>3</sup>	1,300± 0,003	-
Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	-	900-1100
Водородный показатель pH	7,0 - 10,5	7,0-10,5
Содержание хлор иона, % не более	0,1	
Содержание сухого вещества, %	≥32,0	≥97,0
Дозировка в зависимости от температуры и условий твердения, в % по готовому продукту	0,5 - 5,0	0,35 – 1,6
Транспортирование и хранение	По ГОСТ 24211, при температуре не ниже минус 30°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, полипропиленовые мешки 30кг	

## **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 CALTER K40 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

Расход добавки, в качестве ускорителя твердения, составляет в пределах 0,5 -1,0 % (в пересчете на готовый продукт) от массы цемента.

Содержание сухого вещества в 1 литре раствора добавки – 453 грамма.

Расчет количества вводимого раствора добавки в литрах, ведется по формуле:

$$X = \frac{(m_{ц} * c_{в.})}{0,4534} / 100$$

Где: X – количество вводимого водного раствора добавки в бетонную или растворную смесь, л;  
m<sub>ц</sub>– масса цемента, кг;

c<sub>в</sub> – процент вводимых в бетонную смесь сухосодержащих веществ добавки в зависимости от температуры окружающей среды (см. таблицу).

Расчет количества вводимого раствора добавки в килограммах, ведется по формуле:

$$X = \frac{(m_{ц} * c_{в.})}{0,35} / 100$$

Где: X – количество вводимого водного раствора добавки в бетонную или растворную смесь, кг;  
m<sub>ц</sub>– масса цемента, кг;

c<sub>в</sub> – процент вводимых в бетонную смесь сухосодержащих веществ добавки в зависимости от температуры окружающей среды (см. таблицу).

Рабочую дозировку рекомендуется подбирать опытным путем, с учетом всех регламентов по производству продукции.

## **Совместимость**

Добавку CALTER K40 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.

## **Инструкция по безопасности**

Добавка CALTER K40 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.

### **Примечание.**

Рекомендации по применению добавок для бетонов и растворов производства ООО «Бентакс» даны на основании практического опыта и научных знаний в данной сфере, при условии правильного хранения и применения материалов.

Все договоры принимаются на основании действующих условий продажи и предложения. Рекомендуем Вам всегда запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация высылается по запросу. **Клиентское и техническое обслуживание:**

**Центральный офис ООО «Бентакс»**

630033 Россия, г. Новосибирск, ул. Мира, д.62

☎ +7 (383) 310-94-48

☎ +7 (383) 349-11-91

[bentax@bk.ru](mailto:bentax@bk.ru)

<http://bentax.su>