

ДОБАВКИ В БЕТОНЫ



***СУПЕРПЛАСТ***

***Комплексная  
противоморозная добавка  
«АКМ — 20 Оптима»***

***ТУ 5745-007-21095447-2015***



## Комплексная противоморозная добавка «АКМ — 20 Оптима»

Комплексная добавка для бетонов – пластификатор с противоморозным эффектом – АКМ — 20 Оптима.

**АКМ — 20 Оптима** – обладает высокой пластифицирующей и водоредуцирующей способностью.

**АКМ — 20 Оптима** – универсальная добавка, обладающая стабильным составом и точным действием, позволяющая регулировать свойства бетонных смесей в широких пределах.

### Описание продукта

Модификатор «АКМ — 20 Оптима» представляет собой сбалансированную композицию полиметиленафталинсульфонатов натрия различной молекулярной массы в сочетании с противоморозным компонентом.

Наименование показателей	Значения показателей для добавки
	В форме раствора
Внешний вид	Однородная жидкость темно-коричневого цвета, допускается осадок
Плотность при 20°C, не менее	1,17
Показатель активности водородных ионов (рН), 2,5%	8,0 ± 3,0
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе, не более	0,1
Повышение марки по удобоукладываемости бетонной смеси без снижения прочности бетона во все сроки твердения	от П1 до П5

### Область применения

Модификатор «АКМ — 20 Оптима» может применяться в производстве тяжелого бетона при отрицательной температуре наружного воздуха до — 20 °С при возведении монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений, включая бетонирование в скользящей опалубке, для замоноличивания стыков сборных конструкций, в изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок и полигонов.

## **Возможности и преимущества**

Применение модификатора «АКМ — 20 Оптима» в условиях зимнего бетонирования обеспечивает:

### **1. По реологическим свойствам:**

- получение высокоподвижных бетонных смесей с маркой по подвижности до П5;
- снижение температуры замерзания воды в бетонной смеси до  $t = - 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , что позволяет транспортировать бетонную смесь на большие расстояния;
- сохранение заданной удобоукладываемости бетонной смеси при транспортировке и дальнейшей ее укладке.

### **2. По физико-механическим показателям:**

- набор прочности при отрицательной температуре в возрасте 28 суток не менее 30% от контрольного состава нормального твердения;
- повышение прочности бетона до 30% и выше в первые сутки нормального твердения относительно контрольного состава из равноподвижных смесей.

## **Дозировка**

Дозировка модификатора «АКМ — 20 Оптима» назначается с учетом ожидаемой отрицательной температуры и требуемой подвижности бетонной смеси, его расход определяется по массе вяжущего вещества. Диапазон рабочих дозировок «АКМ — 20 Ультра»: 1 – 2,5% по жидкому (готовому) продукту от массы цемента.

Минимально допустимый расход продукта: 2,5 кг (в жидкой форме) на 1 м<sup>3</sup> бетонной смеси (возможны изменения в зависимости от качества материалов и особенностей технологии).

## **Рекомендации по применению**

При подборе состава бетона с модификатором «АКМ — 20 Оптима» должны применяться материалы, удовлетворяющие требованиям НТД. Данный продукт вводится в бетонную смесь в виде водного раствора рабочей концентрации вместе с водой затворения.

Если используются подогретые материалы, то технология приготовления бетонной смеси не отличается от обычной. Не рекомендуется применять при приготовлении бетонной смеси смерзшийся заполнитель. При применении холодных заполнителей рекомендуется загружать сначала песок, щебень и рабочий водный раствор модификатора вместе с водой затворения, после предварительного перемешивания добавляется цемент, и смесь окончательно перемешивается до достижения требуемой однородности.

При проведении испытаний для оценки эффективности противоморозного модификатора как добавки для «холодного» бетона время оттаивания образцов (при температуре  $20 \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  и влажности не менее 90%) после выдержки при отрицательной температуре составляет 24 часа. При использовании цемента с невысоким содержанием трехкальциевого алюмината, с минеральными до-

бавками или плавной кинетикой набора прочности в ранние сроки время оттаивания образцов бетона может быть увеличено в 1,5 — 2 раза.

### **Совместимость**

Модификатор «АКМ — 20 Оптима» совместим со всеми видами добавок производства ООО «ТД СУПЕРПЛАСТ», кроме продуктов группы Эдванс. Совмещение с другими видами добавок, имеющих отличительную основу, необходимо согласовывать с Производителем.

В любом случае, возможность совместного применения «АКМ — 20 Оптима» с другими химическими добавками должна согласовываться с производителем и проверяться опытным путем.

### **Упаковка**

«АКМ — 20 Оптима» выпускается в виде водного раствора. В форме водного раствора заливается в железнодорожные цистерны, автоцистерны, пластиковые или отпускается в тару покупателя.

### **Срок годности**

Гарантийный срок хранения модификатора «АКМ — 20 Оптима» — 1 год с момента изготовления. По истечении гарантийного срока добавка должна быть испытана по всем нормируемым показателям качества и, в случае соответствия требованиям действующих ТУ, может быть использована в производстве.

### **Условия хранения**

Раствор модификатора «АКМ — 20 Оптима» следует хранить в емкостях, защищенных от попадания осадков, возможно хранение при отрицательной температуре, в том числе на улице (при температуре до – 10 0С). При повышении вязкости продукта и переходе в гелеобразное состояние добавку необходимо тщательно перемешать и, по возможности, подать тепло.

**Внимание:** модификатор «АКМ — 20 Оптима» должен храниться в концентрированном виде; при необходимости, разведение и понижение концентрации допускается непосредственно перед применением, хранение в разведенном виде должно осуществляться при положительной температуре.

### **Меры предосторожности и транспортировка**

Модификатор «АКМ — 20 Оптима» является веществом умеренно опасным и относится к 3 классу опасности. При хранении не выделяет вредных веществ или паров. Продукт может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки органов зрения и дыхания и незащищенную кожу, поэтому при работе с ним следует применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.011.

## **ООО «ТД СУПЕРПЛАСТ»**

### **Центральный офис**

600000, г. Владимир, Промышленный проезд, д. 5  
тел.: (4922) 43-02-02, 53-42-03, (499) 346-20-31  
e-mail: info@superplast.su, www.superplast.su

### **Филиал в г. Нижний Новгород**

603053, г. Нижний Новгород, пр-т Бусыгина, д. 19-а  
тел.: (831) 463-99-87, 463-99-86  
e-mail: nn@superplast.su

---

---

---

---

---

---

---

[пластификатор с 3](#) [пластификатор для бетона](#) [купить пластификаторы для бетона](#) [раствор строительный гост](#) [самоуплотняющийся бетон](#) [купить пластификатор](#) [суперпластификатор с 3](#) [цена пластификатор](#) [купить пластификаторы для бетона](#) [купить пластификаторы](#) [пластификаторы для бетона](#) [цена пластификатор для бетона](#) [купить пластификатор](#) [цена противоморозные добавки для бетона](#) [противоморозные добавки в бетон](#) [пластификатор суперпластификатор для бетона](#) [суперпластификатор](#) [цена химические добавки для бетона](#) [химические добавки в бетон](#) [что такое пластификатор для бетона](#) [состав пластификатора для бетона](#) [ускоритель твердения для бетона](#) [противоморозные добавки в бетон](#) [состав пластификаторы для цемента](#) [что такое пластификаторы](#) [технологический регламент на зимнее бетонирование](#) [протоколы испытаний бетона](#) [что такое диспергатор](#) [противоморозная добавка для бетона](#) [ускоритель твердения](#) [противоморозные присадки для бетона](#) [хим добавки для бетона](#) [ускоритель твердения бетона](#) [антиморозные добавки в бетон](#) [бетон диспергатор для бетона](#) [диспергатор нф](#) [добавки в бетон](#) [марки бетона](#) [пластификатор для раствора](#) [пластификатор для стяжки](#) [пластификатор для теплого пола](#) [пластификатор для штукатурки](#) [присадки для бетона](#) [производство бетона](#) [противоморозные добавки](#) [суперпласт суперпластификатор с-3](#) [товарный бетон](#) [ускоритель схватывания бетона](#) [цемент суперпластификатор](#) [добавки для бетонов](#) [добавки в бетоны и растворы](#) [суперпластификаторы для бетона](#) [пластификаторы для бетона](#) [суперпластификаторы](#) [купить пластификатор для бетона](#) [добавки для бетона](#) [диспергатор](#) [диспергаторы](#) [добавка в бетон](#) [добавки к бетону](#) [ускорители твердения бетона](#) [противоморозная добавка в бетон](#) [производители бетона](#) [комплексные добавки для бетона](#) [добавки в бетон для морозостойкости](#) [добавки для укрепления бетона](#) [добавка в бетон для прочности](#) [добавки в бетон](#) [купить морозостойкие добавки для бетона](#) [добавки в бетон для тротуарной плитки](#) [воздухововлекающие добавки для бетона](#) [добавки в бетон для водонепроницаемости](#) [добавки в бетон](#) [классификация и свойства](#) [добавки в бетон для пластичности](#) [производство добавок для бетона](#) [производители добавок для бетона](#) [присадки к бетону](#) [противоморозная добавка к бетону](#) [противозамерзающие добавки в бетон](#)