

ANTIFREEZE S[®]

НЕ СОДЕРЖАЩИЙ ХЛОРА АНТИФРИЗ ДЛЯ БЕТОННЫХ И ЦЕМЕНТНЫХ РАСТВОРОВ



ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Для приготовления и укладки обычного или армированного бетона при температурах до -10°C;
- Для приготовления и укладки цементных растворов в холодную погоду.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ANTIFREEZE S представляет собой порошкообразную добавку на основе ускорителей твердения, изготовленных по формуле, разработанной в исследовательских лабораториях компании MAPEI. При введении в раствор добавка **ANTIFREEZE S** ускоряет реакции гидратации в цементе, не оказывая сильного влияния на время усадки при условии выбора правильной дозировки.

ANTIFREEZE S обладает следующими преимуществами:

- Непревзойденный уровень увеличения прочности бетона на ранней стадии (после 24-часовой выдержки) по сравнению с бетоном без добавки даже при низких температурах;
- Отсутствие снижения предела прочности;
- Обеспечение легкого вынимания бетона из опалубки на ранней стадии;
- Снижение возможного морозного повреждения бетона.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не вводите **ANTIFREEZE S** в воду, заливаемую в раствор;

- Не вводите **ANTIFREEZE S** в дозах, превышающих рекомендуемые, поскольку это может ускорить усадку;
- Не используйте **ANTIFREEZE S**, если его упаковка была повреждена.

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Смешивание:

Введите 1-2 кг **ANTIFREEZE S** на каждые 100 кг цемента в сухую смесь цемента и агрегата и тщательно размешайте.

Залейте воду в бетономешалку и перемешивайте в течение нескольких минут до образования равномерной смеси.

Процедура приготовления цементных растворов

Использование **ANTIFREEZE S** не предполагает отказ от стандартных правил приготовления цементных растворов в холодную погоду.

- Доведите смесь компонентов раствора (цемент, песок, гравий) до температуры, на несколько градусов превышающей 0 °C.
- Храните цемент в закрытом помещении при температуре не ниже +5 °C.
- По возможности заливайте раствор утром для использования эффекта дневного повышения температуры.
- Не осуществляйте заливку раствора, если прогнозируется понижение температуры ниже -10°C после заливки.
- Не используйте медленносхватывающие цементы. По возможности используйте цемент марки Portland 425 в пропорции не ниже 300 кг/м³.
- Используйте наименьшее возможное соотношение вода/цемент.
- Обеспечьте защиту отливков, особенно малого сечения, при помощи мешковины или бумаги для сохранения температуры, необходимой для прохождения реакции гидратации в массе цемента.

Очистка

Инструменты, использованные для перемешивания и заливки бетонных и цементных растворов с добавлениями добавки **ANTIFREEZE S**, можно очистить водой до схватывания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Соответствует стандарту	UNI 7109/72
Консистенция	Жидкость
Цвет	
Плотность	0,86 кг/л
Содержание сухого вещества	100%
Срок хранения	6 месяцев до открывания заводской упаковки
Опасность для здоровья по EEC разд. L88/379	Содержит каустические вещества. При введении избегать попадания на кожу и в глаза, а также вдыхания порошкообразных веществ. При попадании на кожу смыть с мылом в большом количестве воды. При попадании в глаза промыть водой и обратиться к врачу.
Воспламеняемость	
Таможенная классификация	3824 40 00
Соотношение в смеси	
	1-2 кг на 100 кг цемента
	Прочность на сжатие и изгиб пластичного раствора, министерства Италии от 3 июня 1968 г., были испытаны при +5°C. Выдержка цемента, агрегатов и воды перед началом испытаний производилась при температуре +5°C. Испытания производились при тех же уровнях консистенции, что и в случае растворов с добавлением ANTIFREEZE S.
ПЛАСТИЧНЫЙ РАСТВОР С ЦЕМЕНТОМ МАРКИ PORTLAND 425	
Прочность на сжатие	
	12,1 Н/мм ²
Через 7 суток	22,0 Н/мм ²
Через 28 суток	32,5 Н/мм ²
Через 60 суток	43,0 Н/мм ²
Раствор с 1% ANTIFREEZE S от массы цемента	% увеличения по сравнению с эталонным раствором
Через 3 суток	19,7 Н/мм ²
Через 7 суток	29,0 Н/мм ²
Через 28 суток	41,0 Н/мм ²
Через 60 суток	47,0 Н/мм ²
	+62,8%
Эталонный раствор (без ANTIFREEZE S)	
Через 3 суток	2,55 Н/мм ²
Через 7 суток	4,0 Н/мм ²
Через 28 суток	7,2 Н/мм ²
Через 60 суток	8,5 Н/мм ²
цемента	% увеличения по сравнению с эталонным раствором
Через 3 суток	4,45 Н/мм ²
Через 7 суток	6,5 Н/мм ²
Через 28 суток	7,9 Н/мм ²
Через 60 суток	8,9 Н/мм ²
	+74,5%
Прочность на сжатие	
Эталонный раствор (без ANTIFREEZE S)	
	7,0 Н/мм ²
Через 7 суток	16,0 Н/мм ²
Через 28 суток	23,5 Н/мм ²
	34,0 Н/мм ²
Раствор с 1% ANTIFREEZE S от массы цемента	% увеличения по сравнению с эталонным раствором
Через 3 суток	11,7 Н/мм ²
Через 7 суток	19,0 Н/мм ²
Через 28 суток	27,0 Н/мм ²
	34,5 Н/мм ²
	+14,9%
	+1,4%
Прочность на изгиб	
Эталонный раствор (без ANTIFREEZE S)	
Через 3 суток	11,7 Н/мм ²
Через 7 суток	19,0 Н/мм ²
Через 28 суток	27,0 Н/мм ²
	34,5 Н/мм ²
Раствор с 1% ANTIFREEZE S от массы цемента	% увеличения по сравнению с эталонным раствором
Через 3 суток	2,2 Н/мм ²
Через 7 суток	3,5 Н/мм ²
Через 28 суток	5,8 Н/мм ²
Через 60 суток	6,5 Н/мм ²
	+29,4%
	+9,37%
	+0%
	+0%

ДОЗИРОВКА

1-2 кг на 100 кг цемента

УПАКОВКА

Присадка **ANTIFREEZE S** поставляется в коробках, содержащих 24 пакета по 1 кг.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хотя *технические характеристики и рекомендации, приведенные в данном описании продукции,*



соответствуют нашим собственным знаниям и опыту, всю вышеприведенную информацию необходимо в любом случае рассматривать исключительно как общее руководство, нуждающееся в проверке посредством долгосрочного практического применения. Поэтому перед использованием данной продукции необходимо убедиться, что она подходит для планируемого варианта использования. В любом случае пользователь несет полную ответственность за любые возможные последствия, связанные с использованием данной продукции.

ТОЛЬКО ДЛЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

