

**Итальянский протеиновый
пенообразователь**

FOAMIN C

**для
производства пенобетона**



Тел.: (495) 974-37-53
Моб.: (985) 767-41-88

E-mail: foamin@bk.ru
<http://www.foamin.ru>

МЕТАЛЪЯНС



PRODUCTS

Белковый пенообразователь для пенобетона FOAMIN C Произведен в Италии

**В СВЯЗИ С БОЛЬШИМ ЖЕЛАНИЕМ ПОВЫСИТЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПЕНОБЕТОНА
НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ПРЕДЛАГАЕМ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОКУПАТЬ КАЧЕСТВЕННЫЙ
ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЬ ДЕШЕВЛЕ**

FOAMIN C - протеиновый пенообразователь для производства пенобетонов всех плотностей на всех установках с пеногенераторами, представляет собой пеноконцентрат на базе белка, специально разработанный для производства качественного пенобетона плотностей 50 – 1600 кг/куб.м (D050 – D1600).

Используя новейшие технологии и опираясь на многолетний опыт в области работы с бетонами на основе портландцементов, итальянскими учеными был создан новый пенообразователь **FOAMIN C**. И сегодня мы с радостью готовы предложить его Вам.

Продукт был сбалансирован таким образом, чтобы иметь максимальную совместимость с цементами, добавками и ускорителями.

Преимущества Foamin C перед другими белковыми пенообразователями!

- Существенно снижается расход цемента, не требуется применения никаких дополнительных добавок в пенобетон. Снижение затрат на 10-30%;
- Позволяет работать как на низкоконцентрированных растворах от 2% (1:50), так и на стандартных концентрациях с повышенной кратностью пенообразования. Экономия до 30%;
- Благодаря применению новой улучшенной формулы пеноконцентрат FOAMIN C оптимально взаимодействует со всеми компонентами пенобетонной смеси. При этом он не оказывает никакого негативного воздействия на характеристики конечной продукции;
- Пеноконцентрат FOAMIN C относится к категории продуктов новых технологий. Он отличается стабильным и высоким качеством;
- Дает высокую устойчивость пенобетонной массы и возможность ее безопасной транспортировки на значительные расстояния;
- Производится из натурального сырья. Благодаря этому абсолютно безвреден, не содержит никаких токсичных веществ, экологически чист;
- Пенобетон, получаемый с применением итальянского пенообразователя, имеет показатели плотности от 50 до 1600 кг/м³. Это значительно расширяет сферу применения пенобетона, а, значит, и возможности его выгодной реализации;
- Отличается длительным сроком хранения и стойкостью к резким перепадам температуры.

Главным фактором, определяющим его высокую популярность, является высокое качество и при этом экономическая целесообразность применения. В том числе, использование итальянского пенообразователя позволяет свести к минимуму количество бракованной продукции.

Самое важное, что цена пенообразователя FOAMIN C ниже, в сравнении с аналогичными продуктами!

Наименование	Тара	Цена с тарой
Пенообразователь FOAMIN C	Бочки по 220 кг	

Оперативно осуществляем доставку во все регионы России и страны СНГ!



Тел.: (495) 974-37-53
Моб.: (985) 767-41-88

E-mail: foamin@bk.ru
<http://www.foamin.ru>

МЕТАЛЪЯНС



PRODUCTS

Технические данные протеинового пенообразователя FOAMIN C для пенобетона

Состав: Белки 25%, минеральные соли 4%.

Внешний вид: Темная жидкость с запахом, не вызывающим тошноту, не вызывает раздражения при соприкосновении с кожей, не ядовита, не подвергается ферментации

Точный вес: 1,16 +/- 0.03 кг/л

Плотность: 1,15 г/см³ **Растворимость в воде 20°C:** полная

Несовместимость: масла, смазки, похожие по консистенции вещества

Хранение: в вентилируемом, прохладном месте, исключая прямые солнечные лучи

Срок годности: в оригинальной, запечатанной упаковке и правильном хранении - около 3 лет

Соответствие экологическим нормам: 0,6 +/- 0,2 биоразложение в соответствии с нормами

Рекомендуемый вес пены: 20 -70 гр/л

Стабильность: 0,7-2,5 часа

Кратность: 80 (на поризаторе)

Рекомендации по приготовлению рабочего раствора пенообразователя и производству пенобетона

1. Для приготовления рабочего раствора пенообразователя используется только чистая вода температурой не более 25 градусов. Нельзя использовать дождевую воду, болотную, колодезную 1-го водоносного слоя. В исключительных случаях допускается работа на речной воде после проведения предварительных испытаний.
2. Развести концентрат в пропорции 1: 50 – 1 : 20 (в зависимости от технологий и режимов производства пенобетона), перемешать, дать настояться 10-15 минут. Еще раз перемешать.
3. На выходе насоса, подающего раствор пенообразователя в пеногенератор (или рессивера в рессиверном пеногенераторе), рекомендуется установить фильтр с ячейкой 0,5 – 1 мм
4. Рекомендуемое давление в продувных пеногенераторах 3 – 7 атм. Рекомендуемые обороты в динамических пеногенераторах 1000 – 3000 об/мин.
5. Все узлы и магистрали пеногенератора должны состоять из нержавеющей элементов.
6. После работы промыть пеногенератор чистой водой в режиме генерации пены.
7. Набивные конструкции продувных пеногенераторов (мочалки, люверсы и т.д.) раз в 2-3 месяца перебирать, чтобы убрать локальные слеживания. По мере загрязнения пеногенератор промывать слегка подкисленной водой.

При работе с нашим пенообразователем мы рекомендуем придерживаться следующих принципов:

- чем выше концентрация рабочего раствора пенообразователя, тем устойчивей пена к негативным воздействиям (конфликт с цементом, наполнителями и добавками, малое количество цементного геля в исходном растворе, перекачивание пенобетона насосами и т.д.). Но в целях экономии желательно найти оптимум, когда при минимальной концентрации раствора пенообразователя получается необходимое качество пенобетона.

- чем меньше плотность пены (выше кратность пенообразования), тем меньше «лишней» воды вводится в материал, тем прочнее пенобетон. Но не все технологии адаптированы под «сухие» пены.

- очень важно разделить проблемы пеногенерации, производства пенобетона, качество опалубки или блочниц, смазки, режимов созревания и т.д., для чего необходимо регулярно заливать пробники, часть из которых выдерживать в теплом помещении. Это позволит правильно диагностировать технологические проблемы производства пенобетона.



Тел.: (495) 974-37-53
Моб.: (985) 767-41-88

E-mail: foamin@bk.ru
<http://www.foamin.ru>

МЕТАЛЪЯНС



PRODUCTS

Базовые рецепты производства пенобетона на поризаторе

Плотность пенобетона в сухом состоянии	100	150	200	250	300	350	400
Дисперсные наполнители (ДН) (замена цемента в %)	5-30	5-35	5-40	5-45	5-50	5-55	5-60
Цемент марки М500Д0 (без учета замены на ДН), кг	80	120	160	200	240	280	320
Вода для приготовления раствора, литры	26	40	53	68	82	98	112
Вода для приготовления пены, литры	19	18,5	18	17,5	17	16,5	16
Количество пены, литры	950	925	900	875	850	825	805
Количество пенообразователя, кг (не литров!)	1	0,93	0,9	0,87	0,85	0,83	0,8
Вес сырой пенобетонной массы, кг	126	180	233	286	340	396	450
Водоцементное соотношение исходного раствора (без учета замены на ДН)	0,32	0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,35
Плотность пенобетона в сухом состоянии	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Песок (до 2мм, содержание глины не более 5%), кг	-	270	400	560	750	950	1100
Цемент марки М500Д0, кг	320	270	320	350	360	380	400
Вода для приготовления раствора, литры	112	97	120	140	151	167	184
Вода для приготовления пены, литры	17	21	19	17	14	11	9
Количество пены, литры	805	715	630	560	460	370	290
Количество пенообразователя, кг (не литров!).	0,9	0,8	0,76	0,68	0,56	0,45	0,36
Вес сырой пенобетонной массы, кг	450	659	860	1068	1276	1509	1693
Водоцементное соотношение исходного раствора	0,35	0,36	0,37	0,4	0,42	0,44	0,46

1. Рекомендуемый вес пены, заливаемой в раствор – 20 грамм/литр.
2. Рекомендуемая температура воды, используемой для пенообразования – до 20 градусов.
3. Рекомендуемая температура воды затворения - 35-45 градусов.
4. Водоцементное соотношение исходного раствора, плотность пенобетона в сыром состоянии и количество пенообразователя могут варьироваться в зависимости от водопотребности цемента, количества и вида ДН (дисперсных наполнителей), в этом случае в таблицу необходимо ввести соответствующие корректировки.



Тел.: (495) 974-37-53
Моб.: (985) 767-41-88

E-mail: foamin@bk.ru
<http://www.foamin.ru>

МЕТАЛЪЯНС



PRODUCTS

Рекомендации по дозировкам и пеногенерации в различных технологиях производства пенобетона

1. **Классическая технология** с дальнейшим перекачиванием пенобетона к месту заливки:

Раствор пеноконцентрата – 2% (1:50)

Плотность готовой пены 50-70 гр/литр

Исходный цементно-песчаный раствор – высокой подвижности

2. **Классическая технология** с непосредственным розливом пенобетона:

Раствор пеноконцентрата 2-2,5%

Плотность готовой пены 40-50 гр/литр

Исходный цементно-песчаный раствор – средней подвижности

3. **Классическая технология** с отношением цемент/песок < 1:

Раствор пеноконцентрата 3-4%

Плотность готовой пены 50-70 гр/литр

Исходный цементно-песчаный раствор – средней подвижности

Внимание: возможно повышенное водоотделение!

4. **Классическая технология** с принудительным вводом пены:

Раствор пеноконцентрата 3-4%

Плотность готовой пены 30-40 гр/литр

Исходный цементно-песчаный раствор – малой подвижности

5. **Поризационная технология** в стандартных плотностях (Д400 – Д900):

Раствор пеноконцентрата 3-4%

Плотность готовой пены 25-30 гр/литр

Исходный цементно-песчаный раствор – малой подвижности

6. **Поризационная технология** в низких и ультранизких плотностях (Д50 – Д250):

Раствор пеноконцентрата 5%

Плотность готовой пены 15-25 гр/литр

Исходный цементный (цементно-инертный) раствор – на грани подвижности

7. **Баро-поризаторы:**

Раствор пеноконцентрата 4-5%

Плотность готовой пены 25-35 гр/литр

Исходный цементно-песчаный раствор – малой подвижности

