



305038, г. Курск, ул. Косухина, 32-64. **Тел./факс:** (4712) 50-59-28
Моб.: +7 (919) 273-2350, 8-930-037-46-28, 8-919-136-98-53 (51)
E-mail: mail@biofoam.ru **Адрес сайта:** www.biofoam.ru

Белковый пенообразователь «Biofoam»

Белковый пенообразователь "Биофомм" – добавка для бетонов и растворов пенообразующая на основе полимерных амфолитных ПАВ. Применяется для производства ячеистых бетонов неавтоклавного твердения (пенобетонов) на установках, оборудованных пеногенерирующим устройством.

Пенообразователь изготавливается с применением гидролизатов белоксо-державшего сырья, стабилизирующих и функциональных добавок в соответствии с ТУ 2481-00100177019999-2012. Отличается невысоким расходом (0,8-1,5 л на 1 м³ пенобетона) и низкой вязкостью, что делает его удобным в применении. Решена проблема наличия коллоидных частиц белка – полностью отсутствует осадок, образующийся при продолжительном хранении пенообразователя. Кратность пен, получаемых из 3%-ного раствора пенообразователя, составляет 20-25 (что соответствует весу пен 40-50 г/л).

Товарный продукт должен соответствовать следующим требованиям:

| ПАРАМЕТР | НОРМИРУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ |
|---|--|
| Внешний вид при 20-25°С | Однородная темно-коричневая прозрачная жидкость |
| Содержание нелетучих соединений при 105°С, % | 23±2 |
| Кратность пены рабочего раствора с объемной долей пенообразователя 3%, не менее | 10,0 |
| Водородный показатель (рН) пенообразователя | 6,0-7,5 |
| Устойчивость пены кратностью 10±1, через 60 мин, % не менее | 90 |
| Устойчивость пены в технологической среде | Выдерживает испытания по ТУ 2481-00100177019999-2012 |

Чем пенообразователь «Biofoam» отличается от других пенообразователей:

Пенообразователь «Biofoam» – один из немногих отечественных белковых пенообразователей, с использованием которого можно стабильно получать очень легкие (весом до 25 г/л) пены. Для сравнения - многие отечественные белковые пенообразователи редко позволяют получать пены легче 80...120 г/л. Это свойство пенообразователя особенно важно при производстве легкого пенобетона, так как позволяет уменьшить количество вводимой с пеной воды и тем самым добиться оптимального водоцементного отношения.

Низкий расход; опыт применения пенообразователя «Biofoam» показал, что в большинстве случаев расход пенообразователя составляет 0,8–1,5 кг на 1 м³ пенобетона.

Отсутствие неприятного запаха – пенообразователь «Biofoam» обладает специфическим слабым приятным запахом, подобным зарубежным аналогам.

Применение

Для получения пены рекомендуется использовать водные растворы пенообразователя концентрацией 2,5...3,0% (2,5...3,0 кг пенообразователя на 97 литров воды). Оптимальная плотность пены – не более 50-70 г/л. Температура рабочего раствора, обеспечивающая оптимальное соотношение кратности и устойчивости пены, составляет 18-25°С. В реальных условиях температура рабочего раствора пенообразователя в зависимости от применяемой технологии варьируется в пределах 10-35°С

В технологическом плане при производстве пенобетона с использованием пенообразователя «Biofoam» следует руководствоваться технологическим регламентом, предоставляемым изготовителем оборудования для производства пенобетона.

Biofoam



305038, г. Курск, ул. Косухина, 32-64. **Тел./факс:** (4712) 50-59-28
Моб.: +7 (919) 273-2350, 8-930-037-46-28, 8-919-136-98-53 (51)
E-mail: mail@biofoam.ru **Адрес сайта:** www.biofoam.ru

При использовании пенообразователя следует избегать любого контакта его или его растворов с нефтепродуктами и маслами, приводящими к необратимой потере пенообразующих свойств продукта даже в следовых количествах.

Готовый рабочий раствор пенообразователя рекомендуется хранить в пластиковых или нержавеющей емкостях и использовать полностью в течение одной рабочей смены.

Совместимость пены с добавками для бетона

Лабораторные испытания показали, что пена, полученная из пенообразователя «Biofoam», устойчива к наиболее распространенным пластификаторам и ускорителям схватывания-твердения, используемым при производстве пенобетона. Однако мы понимаем, что не можем в лабораторных условиях проверить все сочетания имеющихся в продаже цементов и добавок. Поэтому вопрос совместимости пен и добавок каждый производитель пенобетона должен прояснить для себя сам.

Гарантийный срок хранения

Чтобы не повышать токсичность пенообразователя (в этом вопросе мы исходим из реалий применения пенообразователей отечественными производителями пенобетона), мы не вводим в состав пенообразователя токсичные консерванты. Мы понимаем, что это сокращает гарантийный срок хранения пенообразователя до 4–6-ти месяцев, однако наш опыт взаимодействия с производителями пенобетона показывает, что 3-х месяцев вполне достаточно для того, чтобы весь купленный пенообразователь был израсходован в производстве. В то же время, если такая необходимость возникнет, по требованию покупателя срок хранения пенообразователя может быть увеличен до 6...12 месяцев без изменения цены и эксплуатационных свойств продукта.

Транспортировка и хранение

Пенообразователь поставляется в 20, 30, 50 или 60 литровых пластиковых канистрах, 120, 200, 220 литровых полипропиленовых бочках, кубовых пластиковых емкостях.

Транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта при условии предохранения продукта от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Пенообразователь «Biofoam» хранят в крытых складских помещениях в закрытой таре поставщика, исключая воздействие прямых солнечных лучей, попадание посторонних веществ и атмосферных осадков. Необходимо избегать хранения пенообразователя «Biofoam» в открытой таре, т.к. возможно образование на поверхности засохшей корки, которая может оказывать неудобства при дальнейшем использовании водного раствора пенообразователя. Температура хранения не должна выходить за диапазон $-15 \div +45^{\circ}\text{C}$.

При транспортировке и хранении следует соблюдать герметичность упаковки.

Техника безопасности

По степени воздействия на организм человека пенообразователь «Biofoam» относится к малоопасным веществам и соответствует IV классу опасности по ГОСТ 12.1.007. Продукт не токсичен, при температуре хранения и применения не образует токсичных соединений, опасных для человека. Пенообразователь не обладает общетоксическим действием, способностью к кумуляции и раздражающим действием на верхние дыхательные пути.

Пенообразователь «Biofoam» и его рабочие растворы пожаро- и взрывобезопасны. Работы с пенообразователем «Biofoam» необходимо выполнять с использованием средств индивидуальной защиты (очки). При попадании пенообразователя в глаза необходимо промыть их проточной водой и обратиться к врачу.