



**Силиконовые пеногасители** превосходят органические аналоги по пеногасящей способности, работают быстрее, действуют дольше. Отличаются экономичностью (расход от 0,00001 до 1% ) — их поверхностное натяжение очень мало и они быстро растекаются по пенящейся среде. Химически инертны к большинству веществ — действуют независимо от компонентов, вызывающих вспенивание. Применяются в широком диапазоне температур — от -40°С до +250°С. Отличаются малой токсичностью, нелетучестью, способностью работать в различных средах, пожаро-взрывобезопасностью.

**Силиконовые пеногасители** (противовспениватели, антивспениватели) хорошо растворимы в ароматических углеводородах. Не оказывают коррозирующего действия на металлы. При хранении стабильны. Не имеют запаха, не являются промышленными аллергенами, не обладают кумулятивными свойствами, экологически безвредны. Имеются санитарно-эпидемиологические заключения.

Силиконовые пеногасители эффективно используются для гашения пены в процессах, сопровождающихся обильным, средним и малым пенообразованием.

Силиконовые пеногасители представляют собой содержащие активные ингредиенты (полисилоксаны) жидкости с исключительно низким поверхностным натяжением. При выборе полисилоксана принципиальное значение имеет химическое строение. Например, полисилоксаны с относительно короткой цепочкой (которые используются в качестве поверхностных добавок) проявляют скорее пеностабилизирующий эффект, а не антивспенивающие свойства. Функционирует ли конкретный полисилоксан как пеностабилизатор или антивспениватель, зависит от его совместимости и растворимости в имеющейся жидкой среде. Только селективно несовместимые и нерастворимые полисилоксаны действуют как антивспениватели.

Требуемую «селективную несовместимость» можно достигнуть путем варьирования методов химии силиконов. Можно контролировать совместимость путем модифицирования основной силиконовой цепи различными органическими боковыми цепочками. Добавление полиэфирных цепей увеличивает гидрофильность, и поэтому, как правило, увеличивается совместимость в полярных системах. Вместо диметилполисилоксанов можно использовать метил- или килсилоксаны.

Замена второй метильной группы на более длинную алкильную цепь приводит к увеличению поверхностного натяжения силиконов. В целом, это означает уменьшение пеностабилизации. Последние разработки фирмы включают пеногасители с перфторированными органическими модификациями, так называемые «фторсиликоновые пеногасители». Эти продукты отличаются очень низким поверхностным натяжением и очень хорошим пеногашением.

### **Силиконовые пеногасители для водных покрытий.**

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Силиконовые антивспениватели представляют собой главным образом эмульсии высоко гидрофобных силиконовых масел. Благодаря присутствию силиконов они стоят дороже, чем антивспениватели на основе минеральных масел, и поэтому предназначены для использования в высококачественных покрытиях. Силиконовые антивспениватели также могут сочетаться с гидрофобными частицами (поли мочевины) для улучшения дисперсионной способности силиконовых масел, а также более эффективного пеногашения. Основное преимущество (по сравнению с пеногасителями на основе минеральных масел) состоит в том, что они не ухудшают блеск покрытия и не меняют цвет в концентрированных лакокрасочных системах.

Отдельные продукты отличаются друг от друга не только типом конкретного гидрофобного силиконового масла, но и типом эмульгатора. В зависимости от того, какой продукт выбран, можно идентифицировать различия в кратерообразовании и сроке хранения. Однако, во многих случаях оптимальная доза введения пеногасителя - через большую величину силы сдвига - может привести к образованию поверхности, полностью свободной от кратеров.

Отдельно от подлинных «силиконовых пеногасителей» существует также особая группа силиконовых поверхностных добавок, которая проявляет пеногасящие свойства. К продуктам, вызывающим особый интерес, относятся метилалкилполисилоксаны. Такие продукты должны использоваться в том случае, когда требуются и пеногасящие свойства, и особые свойства, присущие силиконам (такие, как увеличение скольжения и против образования ячеек Бенарда). Очевидно, всякий раз, когда пеногасящие свойства вышеупомянутых продуктов недостаточно сильны, целесообразно использовать сочетание силиконовых пеногасителей с полимерными пеногасителями, не содержащими силикона.

По вопросам приобретения **СИЛИКОНОВЫЕ ПЕНОГАСИТЕЛИ** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99  
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов