



ОТЭКС

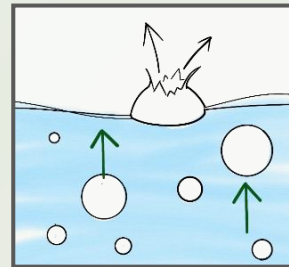
**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ**

МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЫ В ЖИДКОСТЯХ



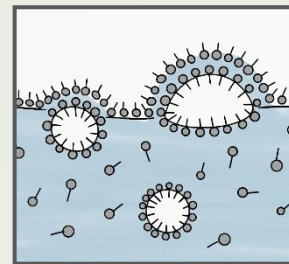
В чистой жидкости

пена является термодинамически нестабильной. Пузыри газа поднимаются на поверхность и быстро лопаются



В растворах

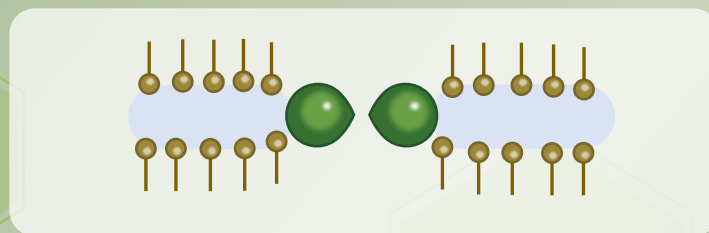
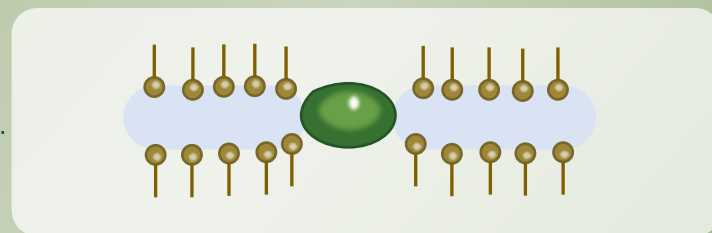
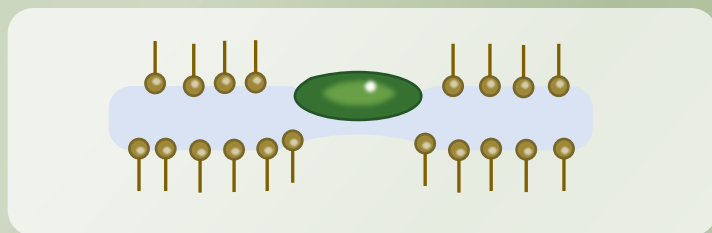
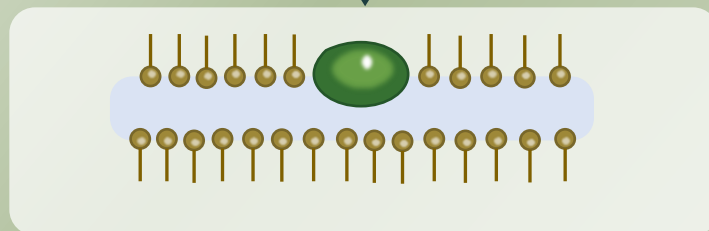
содержащих поверхностно-активные вещества, полимеры или частицы, происходит стабилизация пены



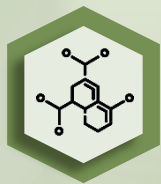
КАК ДЕЙСТВУЮТ ПЕНОГАСИТЕЛИ



● - молекула ПАВ
● - капля пеногасителя



ЛИНЕЙКА ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ КОМПАНИИ ОТЭКС



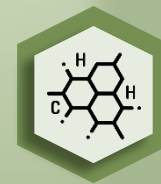
Силиконовые

Жидкие

Пентаксил

Сухие

ODF



Бессиликоновые

Водные

Декавинол

Безводные

Декавитан

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ БУРОВОЙ РАСТВОР

Силиконовые пеногасители марки Пентаксил ТУ 20.16.57-016-09824493-2017 изм.2

- Отлично справляются со вспениванием лигносульфонатных, кальциевых и хлоркалиевых буровых растворов даже при внесении малой концентрации
- Инертны к компонентам буровых растворов
- Не изменяют характеристики буровых растворов



Пенообразование осложняет процесс приготовления бурового раствора и его закачки в скважину

- ! Снижает плотность раствора
- ! Ухудшает реологические характеристики и, потенциально, может привести к газонефтеводопроявлениям

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ ТАМПОНАЖНЫЙ РАСТВОР

Силиконовые пеногасители марки
Пentakсил ТУ 20.16.57-016-09824493-2017 изм.2

Совместимы со всеми классами цементов
и добавками

Эффективны в предотвращении вспенивания
и увеличения количества воздуха в
тампонажных растворах

Оптимально восстанавливают плотность
тампонажного раствора до требуемого
значения без потери качества цементного камня



Вовлечение воздуха на стадии перемешивания
цементной смеси является недопустимым, так как ведет
за собой снижение плотности тампонажного раствора
Возможные последствия:

! Гидроразрыв пласта

! Заколонные перегородки

! Недоподъем цемента

! Снижение прочности
цементного камня

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

СТОЧНЫЕ ВОДЫ

Пеногасители марок
Декавитан ТУ 20.59.59-026-09824493-2020
Декавинол ТУ 20.59.59-031-09824493-2022

- Не содержат силикона и минеральных масел
- Не оказывают вредного воздействия на активный ил
- Эффективно предотвращают образование пены и удаляют уже образовавшуюся пену в процессах очистки сточных вод



Пенообразование для очистных сооружений это отрицательный фактор, который приводит к возникновению следующих проблем:

- ❗ Затрудненный перегон вспененных сточных вод по линии аэротэнков
- ❗ Превышение допустимого уровня и розлив вспененной жидкости по всей площадке размещения очистных сооружений
- ❗ Вынос активного ила пузырьками аэрированного потока и пеной

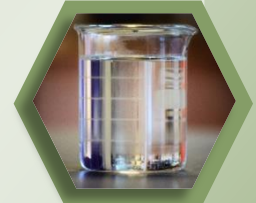
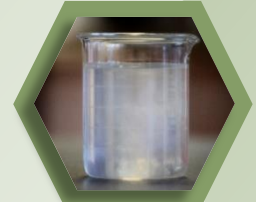
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Для каждого процесса ЦБП необходимы различные пеногасители. Каждая марка может применяться в отдельных этапах процессов ЦБП.

Итоговый результат применения:

- Стабильность работы бумаго- и картоноделательных машин
- Исключение случаев увеличения количества дефектов в продукции
- Ограничение повторного пенообразования и эффективное удаление уже образовавшейся пены



Проблема пенообразования в целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) встречается на многих стадиях технологических процессов и приводит к:

- ❗ Ухудшению качества бумаги (повышение неоднородности структуры бумаги, появление проколов, увеличение обрывности)
- ❗ Осложнению проведения всех технологических процессов (пенообразование при варке целлюлозы, в оборотной воде, в процессе очистки сточных вод и др.)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

Силиконовые пеногасители марки
Пentakсил ТУ 20.16.57-016-09824493-2017 изм.2

Не влияют на свойства СОЖ

Не выслаиваются из концентрата готового продукта

Эффективно работают и как антивспениватели в составе концентрата, и как пеногасители на этапе добавления в рабочую эмульсию при ее применении



Проблема пенообразования в СОЖ возникает как при ее производстве, так и при применении. Возможные последствия:

- ! Возникновение осложнений при проведении технологического процесса производства СОЖ
- ! Ухудшение наиболее важных характеристик готового продукта (снижение эффективности охлаждающих, смазывающих и моющих свойств)
- ! Нарушение работы очистительных узлов
- ! Уменьшение продолжительности рабочего цикла

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

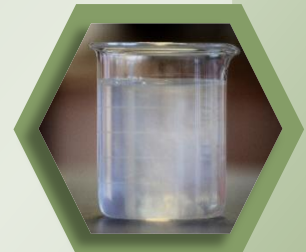
Исходя из параметров пенообразующей среды, возможно применение нескольких марок пеногасителей. Для водных составов рекомендуется применение силиконовых пеногасителей

Пentakсил ТУ 20.16.57-016-09824493-2017 изм.2,
а для безводных предлагаются бессиликоновые пеногасители

Декавитан ТУ 20.59.59-026-09824493-2020

Эффективно борются с пенообразованием на всех стадиях производства и обладают хорошей сочетаемостью с различными средами

Не оказывают негативного влияния на итоговое покрытие



Отрицательный эффект пенообразования существенно влияет на этапы производства и применения ЛКМ. Возможные последствия:

- ! Невозможность оптимальной загрузки реакторов и эффективного диспергирования
- ! Осложнение процесса фасовки готового продукта в тару
- ! Образование кратеров
- ! Уменьшение защитных свойств покрытия, глянца и прозрачности

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

АМИНОВАЯ ОЧИСТКА ГАЗА

Силиконовые пеногасители марки Пентаксил ТУ 20.16.57-016-09824493-2017 изм.2 различных марок специально были разработаны для применения в данных средах

- Стабильны при повышенных температурах
- Совместимы с аминными растворами
- Обладают высокой эффективностью в предотвращении повторного пенообразования и быстро удаляют уже образовавшуюся пену при использовании в малых концентрациях



Увеличение вспенивания абсорбента из-за повышения концентрации в нем различных пенообразователей приводит к:

- ⚠️ Нарушению режима работы установок
- ⚠️ Снижению производительности установок
- ⚠️ Ухудшению качества очищаемого газа
- ⚠️ Росту потерь аминов в результате их уноса с газом

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

МОЮЩИЕ СОСТАВЫ

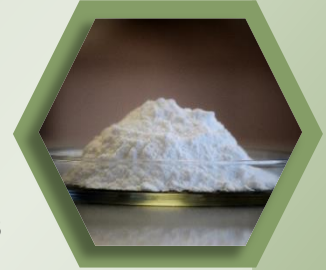
Силиконовые пеногасители марки Пentakсил ТУ 20.16.57-016-09824493-2017 изм.2

- Эффективно действуют практически во всех видах систем поверхностно-активных веществ
- Отлично диспергируются в среде
- Не склонны к выслаиванию и образованию осадков



Пеногаситель ODF-17 марка A1 ТУ 20.59.59-035-09824493-2023

- Разработан специально для применения в составах сухих моющих средств
- В составе растворимый твердый носитель
- Отлично сочетается с составами стиральных порошков
- Работает в широком диапазоне температур



Контроль пенообразования необходим как при производстве, так и при применении моющих средств. Избыточное пенообразование приводит к:

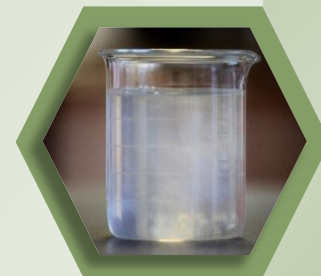
- ❗ Осложнению логистики продукции по трубопроводам из-за воздушных затворов
- ❗ Недостаточная загрузка емкостей на всех этапах технологического процесса и при фасовке готовой продукции
- ❗ Осложнению использования моющего средства с избыточным пенообразованием в бытовых и промышленных условиях
- ❗ Общему снижению производительности

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА

Пеногасители марок
Декавитан ТУ 20.59.59-026-09824493-2020
Декавинол ТУ 20.59.59-031-09824493-2022

- Эффективно удаляют пену в процессах полимеризации и дегазации при производстве ПВХ
- Работают в широком диапазоне температур
- Не оказывают влияния на физико-механические свойства получаемого полимера



Пенообразование при производстве поливинилхлорида – негативное явление, при котором:

- ! Снижается производительность оборудования
- ! Снижается качество готового продукта



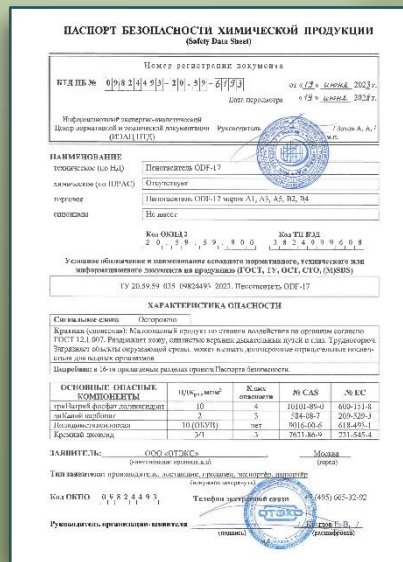
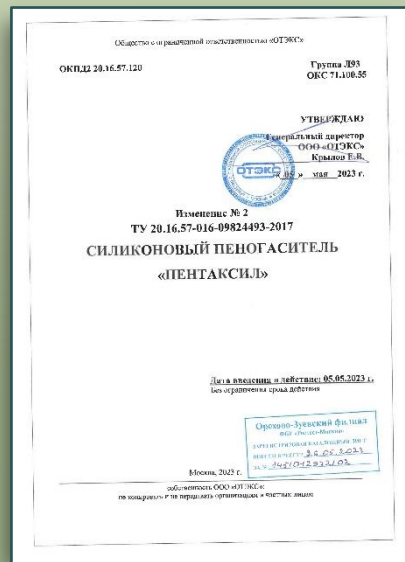
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Производство пеногасителей ведется на современном оборудовании в автоматическом режиме и оснащено системой контроля и обеспечения качества

Внедрен автоматический программный контроль управления рецептурой, чтобы полностью исключить брак.

Поступающее сырье и готовая продукция проходит строгий контроль в собственной лаборатории предприятия.

Вся продукция ООО «ОТЭК» имеет сертификаты соответствия и другую разрешительную документацию.



ЧТО ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ, ПРИ РАБОТЕ С НАМИ



Качественную
продукцию



Экономическую
эффективность



Сервисные
услуги



Поддержку опытных
инженеров-технологов



Оперативную доставку в
любую часть России и СНГ



ОТЭКС

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ПЕНОГАСИТЕЛЕЙ

Данная презентация носит исключительно информационный характер.
Для индивидуального подбора подходящей марки пеногасителя, исходя из всех параметров технологического процесса, просим обращаться за консультацией к специалистам ОТЭКС



+7(495) 665-32-92



www.drillgeo.ru



info@drillgeo.ru



г. Москва, Звёздный бульвар,
дом 21, строение 1