

# Afranil® MTC



## Химическая природа

Водная эмульсия смеси алифатических гидроксисоединений.

Физическая форма: жидкость белого цвета.

## Области применения

Деаэратор сырья и пеногаситель для целлюлозно-бумажной промышленности.

Продукт Afranil MTC поставляется в виде «молочной» эмульсии, которая легко разбавляется водой. Это очень эффективный пеногаситель и деаэратор бумажного сырья. Прежде всего, в диапазоне средних и высоких температур он может способствовать агломерации мелких воздушных пузырьков, и тем самым значительно улучшать деаэрацию. Наибольшая эффективность достигается при температурах от 40 до 52°C.

Производство Afranil MTC осуществляется без использования этосилатов алкилфенолов.

## Технические характеристики

Содержание твёрдых веществ	27,0 – 31,0 %
Вязкость при применении	170 – 1500 мПа*с
Значение pH	около 7
Плотность:	около 0,96 г/см <sup>3</sup>

Более подробную информацию см. в Справочном листке технических данных.

## Применение

Продукт Afranil MTC – это пеногаситель для средних и высоких температур, то есть он полностью сохраняет свои рабочие свойства в температурном диапазоне от 40 до 52°C.

Особым преимуществом Afranil MTC является предотвращение скопления гидрофобных веществ на поверхности сырья в результате флотации. Он также препятствует пенообразованию на поверхности оборотной воды в приемниках стоков. Afranil MTC помогает предотвратить попадание нежелательных веществ в сточные воды. Эффективность продукта доказывается тем, что возникающие сначала большие пузыри быстро разрушаются. Любая пена, образующаяся при переработке бумажной макулатуры, остаётся чистой.

Данный пеногаситель открывает новые возможности по сравнению с традиционно применяемыми эмульсиями. Он пригоден для использования в БДМ с высоким смыканием и в энергозатратных процессах (дефибрирование, горячее репульпирование), а также в производстве целлюлозы.

Продукт Afranil MTC является эффективным деаэратоном сырья. Добавление Afranil MTC ускоряет высыхание сырья на сетке или в цилиндре, что способствует лучшему формованию бумажного полотна. В результате обрывы полотна происходят реже, и наблюдается общее улучшение качества бумаги.

Наряду с ускорением обезвоживания, Afranil MTC обеспечивает однородность текстуры бумажной массы. Цилиндр сгустителя постоянно заполняется массой до краёв, что способствует

максимальному обезвоживающему воздействию и постоянству качества продукции.

Добавка Afranil MTC в количестве всего лишь от 0,02 до 0,1% (в расчёте на общий объём сырья) является достаточной для деаэрации и предотвращения пенообразования на поверхности. Метод введения Afranil MTC в сырьевую массу может быть адаптирован к любым условиям производства. Продукт можно добавлять в неразбавленном виде; в случае разбавления на одну часть эмульсии должно приходиться не более трёх частей воды. Перед использованием продукт необходимо тщательно перемешать, а последующее периодическое лёгкое помешивание помогает предотвратить расслаивание разбавленной эмульсии. Для продуктов из линейки Afranil мы разработали автоматический дозатор, имеющий целый ряд практических преимуществ.

Если Afranil MTC добавляется в оборотную воду неразбавленным, то, исходя из необходимости перемешивания, его введение должно осуществляться на этапе, когда поток обладает достаточной турбулентностью.

Эмульсия может вводиться напрямую в сырьё с помощью диафрагменного или поршневого насоса. Однако винтовые насосы кавитационного типа более эффективны, поскольку они не вибрируют.

Скорость потока можно измерять с помощью магнитного расходомера. Мы рекомендуем разбавлять эмульсию после перекачки потоком воды в 100-200 литров в час в статической мешалке Lusap®.

Для опорожнения ёмкостей автоцистерн рекомендуется использовать насосы, осуществляющие перекачку с низким сдвигом (см. «Рекомендации по применению» ниже). Можно использовать и пневматические системы, но извлечение последней порции жидкости из ёмкости, как правило, требует подачи значительных объёмов сжатого воздуха. Это может привести к образованию большого количества пены, а также пятен. Поэтому мы рекомендуем устанавливать заливную трубу в резервуаре таким образом, чтобы жидкость могла стекать по стенке выше максимального уровня наполнения. В этом случае воздух сможет выходить без пузырения жидкости.

Продукт Afranil МТС следует хранить в прохладном месте (но не допускать замерзания), а также защищать от прямого солнечного света.

#### Общий срок хранения: 6 месяцев

Эмульсия проявляет некоторую тенденцию к расслоению, а её вязкость в процессе хранения может немного увеличиться. Для восстановления первоначального вида продукта его следует тщательно перемешать. Если жидкость подверглась заморозке, то перед использованием её необходимо тщательно гомогенизировать.

Ёмкости для наливного хранения продуктов из линейки Afranil должны быть оборудованы медленно вращающейся мешалкой (20-50 оборотов в минуту, в зависимости от диаметра ёмкости и конструкции мешалки). Содержимое следует перемешивать каждый день в течение минимум 5 минут, обеспечивая полное перемешивание всего объёма продукта. Альтернативным вариантом является ежедневная циркуляция продукта в ёмкости для его бестарного хранения в течение нескольких минут. Постоянное перемешивание либо постоянная циркуляция продукта не допускаются.

После каждого извлечения продукта из бочки или из контейнера типа IBC ёмкость необходимо повторно плотно закрывать – во избежание высыхания эмульсии вследствие испарения воды. Сухие остатки продукта очень легко смываются горячей водой.

Мы рекомендуем оборудовать ёмкости для наливного хранения воздушным затвором. Очистка ёмкостей с Afranil должна выполняться не реже, чем один раз в шесть месяцев.

Сведения, содержащиеся в данной публикации, базируются на нашем нынешнем уровне знаний и опыта. Они не представляют собой согласованного договорного качества продукта. Обработка и применение нашей продукции могут быть подвержены влиянию множества факторов, поэтому приведенные данные не освобождают переработчиков от необходимости проведения собственных испытаний и экспериментов. Согласованное договорное качество продукта на момент перехода риска основывается исключительно на информации, которая содержится в Справочном листке технических данных. Любые вышеприведенные описания, графические материалы, фотографии, значения, пропорции, весовые соотношения и т.п. могут быть изменены без предварительного уведомления. Получатели нашей продукции обязаны обеспечивать соблюдение авторских прав, а также действующих законов и постановлений.

Дата публикации: октябрь 2017 г.

Настоящий информационный листок утрачивает своё действие в случае его замены на более позднюю версию.

© = зарегистрированный товарный знак BASF SE.

Материалы

Исходя из имеющегося у нас опыта, для изготовления труб, насосов и ёмкостей мы рекомендуем использовать материалы, перечисленные ниже.

Нержавеющая сталь: AISI 316 Ti, AISI 321 или другие высоколегированные марки.

Пластики: полиэтилен, полипропилен, ПВХ, эпоксидные смолы, полиэфирные смолы (например, армированные стекловолокном ёмкости из материала Palatal®).

BASF SE

Подразделение специальных химикатов  
67056 Людвигсхафен, Германия