

Серия продуктов

Plexon

Осадитель тяжёлых металлов

Серия жидких осадителей тяжёлых металлов
на основе органических сульфидов

ВВЕДЕНИЕ

Осаждение тяжёлых металлов является одной из самых важных задач промышленной водоочистки. Постоянное повышение требований законодательства вызывает снижение до очень низких значений допустимых пределов загрязнения, которые часто невозможно достигнуть путём осаждения с помощью чистых щелочей. Это обычная ситуация при осаждении нескольких металлов, находящихся в воде, осаждающихся при различных значениях рН, или при наличии в растворе сильного комплексообразователя.

Для таких случаев компания Ц.Х. Эрбслёх продолжает постоянно совершенствовать свой известный на рынке уже несколько десятилетий продукт **Plexon 1105**. Применение данного продукта даёт потребителю безопасную технологию, соответствующую всем современным нормам и требованиям, а также обеспечивающую необходимый уровень техники безопасности.

Plexon способен разрушать самые сильные комплексы и микрофлокулы за очень непродолжительное время реакции, ведущей к образованию макрофлокул после завершающего добавления полиэлектrolитов, таких как продукты из серии Secused или одного из различных продуктов серии Neosorb, добавляемых в водный раствор. Сточные воды считаются полностью обработанными после того, как исчезает тенденция к слипанию на пресс-фильтре. По сравнению с обычными методами обработки комбинированная обработка приводит к значительному снижению количества загрязнённых сточных вод.

Области промышленного применения

- Гальванические производства
- Производство аккумуляторных батарей
- Обработка вод в отстойниках
- Кожевенная промышленность
- Сверхтонкая фильтрация
- Производство печатных плат
- Лакокрасочная промышленность

Способы применения и дозировка

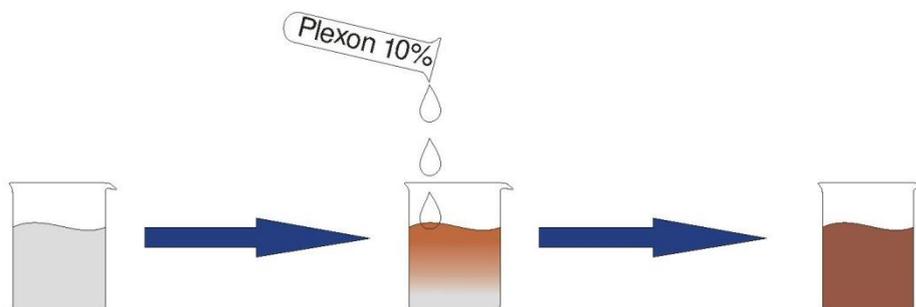
Применение Plexon приводит исключительно к нейтрализации. Во избежание передозировки, необходимое количество продукта определяется отдельно в лаборатории с помощью эксперимента, проводимого в стеклянном стакане. В целом, обычно требуется от 4 до 10 мл Plexon на каждый грамм металла. Ниже приводится описание методов определения оптимальной дозировки.

Метод определения необходимой дозировки.

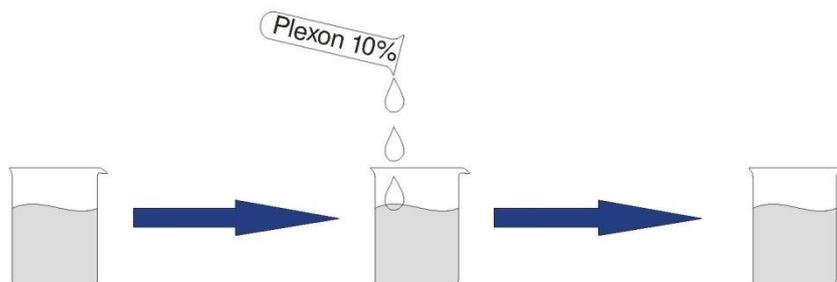
Образец требующей обработки воды наливают в стеклянный стакан. Объём образца может быть любым, однако, рекомендуется брать объём, удобный для дальнейших вычислений, 100 мл или 1 л.

Сначала аналитическими методами устанавливается количество металла в образце, и соответствующее количество **Plexon** добавляется при перемешивании. Небольшое количество обработанного образца отфильтровывается и фильтрат (жидкая часть) разделяется на две части, которые затем тестируются на определение остаточного металла или на избыток **Plexon**.

1. Если при прикапывании одной капли 10% раствора Plexon в первый образец наблюдается некоторое окрашивание в коричневый цвет, это говорит о том, что в образце всё ещё содержатся тяжёлые металлы – см. рисунок:

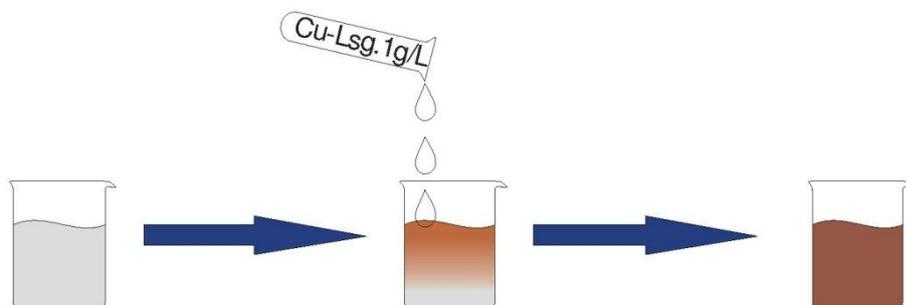


2. Если при добавлении во второй образец одной капли раствора сульфата меди (0.1-1.0 г/л) вода окрашивается, это говорит об избытке добавленного в раствор **Plexon**. Данный избыток может быть удалён добавлением соединений железа (сульфатов, хлоридов). См. рисунок:

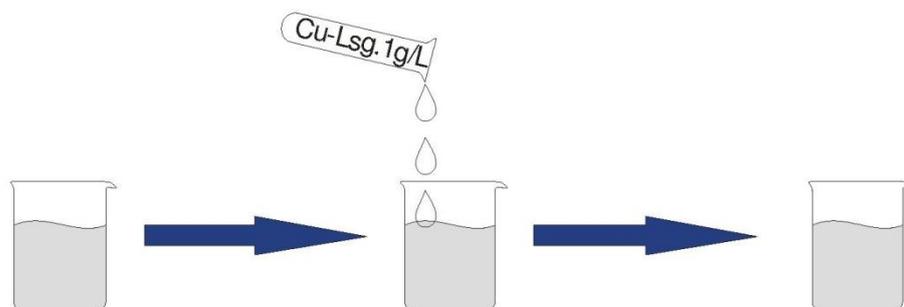


Пояснение к рисунку: Если при добавлении к раствору 10% **Plexon** не

наблюдается окрашивание, это говорит о том, что в системе больше нет тяжёлых металлов, но при этом может наблюдаться избыток введённого ранее **Plexon**.



Пояснение к рисунку: При добавлении к отфильтрованной части сульфата меди раствор окрашивается в коричневый цвет, что говорит об избытке **Plexon**.



Пояснение к рисунку: При добавлении к отфильтрованной части сульфата меди раствор никак не окрашивается, что говорит о правильном количестве добавленного **Plexon**.

Описанные действия повторяются до тех пор, пока не удастся подобрать такое количество **Plexon**, при котором не наблюдается остаточное содержание тяжёлых металлов, но избыток самого осаждающего агента **Plexon**.

Хранение и обращение

Plexon представляет собой раствор сильной щёлочи. При использовании данного продукта необходимо применение соответствующих мер защиты (защитные очки, резиновые перчатки и т.п.).

Благодаря своим свойствам как химического восстановителя **Plexon** не может перевозиться вместе с окислителями, особенно в концентрированной форме.

Следует избегать избытка **Plexon** в сточных водах в связи с необходимостью соблюдения регламентов, определяющих допустимое количество сульфидов.

В связи с вышесказанным следует добавлять количество **Plexon**, минимально необходимое для полного осаждения тяжелых металлов. В связи с тем, что все осаждённые продукты нерастворимы в воде, удаётся избежать специальных требований к опасным веществам.

Plexon должен храниться при температуре не ниже -5°C , т.к. при более низкой температуре может наблюдаться кристаллизация, ухудшающая свойства



ООО «Ц.Х. Эрбслёх» www.cherbsloeh.ru info@cherbsloeh.ru тел.+7(495) 649 88 13

продукта. Следует также избегать попадания на продукт прямых солнечных лучей и его нагревание выше 30 °С, также снижающих эффективность **Plexon**.

Контейнер с продуктом обязательно должен быть плотно упакован в связи с тем, что постоянный контакт с кислородом воздуха снижает эффективность продукта.

Plexon поставляется в пластиковой упаковке объемом 30 л, 200 л и 1 м³ (IBC).