

Проекты и оборудование производства и фасовки продукции из сапропеля и продуктивных донных илов водоемов  
ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА, ФЕРМЕРСКИХ И ЧАСТНЫХ ХОЗЯЙСТВ

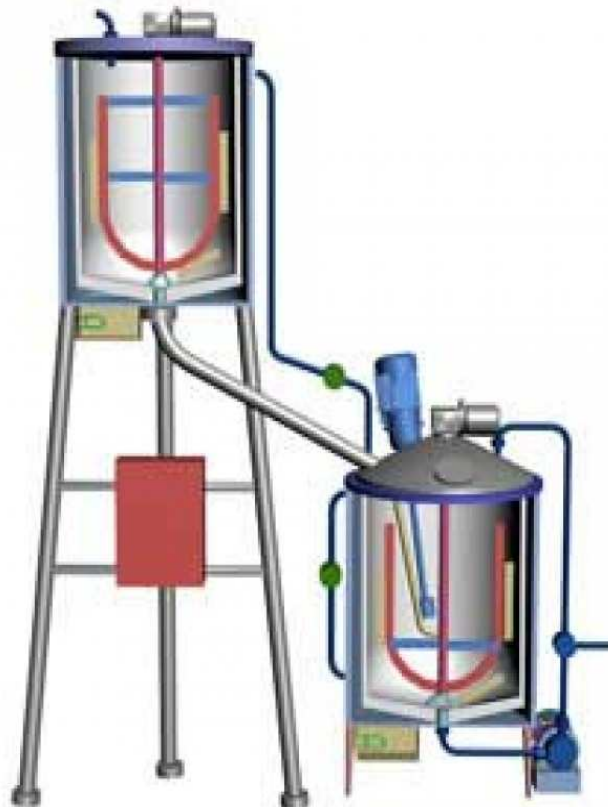
### ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СЫРЬЯ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ АППЛИКАЦИЙ ИЗ САПРОПЕЛЯ

Применяется в линиях добычи, подготовки, переработки и фасовки лечебного сапропеля в виде медицинских препаратов в полиэтиленовых пакетах, аппликационных пакетов с впитывающей прокладкой и без нее, медицинских и косметических грязей в ведрах, тубах, на подложках, в виде тампонов и экстрактов различного назначения.

Сырье поступает на оборудование после очистки от примесей и включений, перемешанным на двуроторном смесителе.

#### Назначение, наименование составных частей и их количество

**Назначение.** Для получения гомогенных медицинских и косметических продуктов (типа крема, гели, пасты) и др.



**Устройство.** Реактор; тепловой воздухоудалитель и; насос для перекачивания вязких продуктов; насос подачи «плавленого» сырья; пульт управления; трубопроводная арматура, циркуляционные насосы.

**Реактор** объем от 100 л., наклонная гомогенизирующая головка с частотой вращения 3000 об/мин., тихоходная мешалка с изменяющимся числом оборотов (от 1- 60 об/мин) со скребками по дну и боковым стенкам; водяная рубашка для нагрева и змеевик (для охлаждения), с циркуляционным насосом для лучшего охлаждения продукта. Система контроля и регулирования температуры продукта от 20 до 96 °С, система контроля температуры в рубашке, теплоизоляция,

легко промывается ( патрубок подачи воды), вакуумирование (ост. дав. - 0,9 атм.), мерная трубка уровня теплоносителя.

Дно реактора - конус под углом  $120^\circ$  (к месту выгрузки продукта).  
На внутренней поверхности реактора нанесены мерные риски.  
Бак реактор имеет загрузочное окно диаметром не менее 180мм.

**Тепловой воздухоудалитель** объемом от 50 л. Тихоходная мешалка (~30-40 об/мин) со скребками по дну и стенке. Тепловая рубашка, Теплоизоляция, Легко промывается (патрубок подачи воды).



Систему поддержания температуры ( $20^\circ\text{C}$  гистерезис  $\pm 5^\circ\text{C}$ ) в тепловой рубашке, и датчик для измерения температуры внутри теплового воздухоудалителя, с индикацией на пульт управления. Обогреваемая труба подачи сапропеля в реактор, мерная трубка уровня теплоносителя. Моющая головка.

Дно воздухоотделителя - конус - под углом  $120^\circ$  (к месту выгрузки продукта).

Воздухоотделитель имеет загрузочное окно диаметром не менее 220 мм.

Дно воздухоотделителя располагается выше уровня

продукта в рабочем реакторе.

На внутренней поверхности воздухоотделителя нанесены мерные риски.

Арматура. Диаметр условного прохода 50 мм.

Шаровые или шибберные краны, Насос для перекачивания вязких продуктов (роторный, импеллерный, и т. п.)

**Пульт управления.** Индикаторы температуры продукта внутри воздухоотделителя и бака реактора; Управление: насосом подачи сапропеля, двигателями мешалок воздухоотделителя и бака реактора, диспергатора, циркуляционного насоса и насоса для перекачивания продукта, вакуумного насоса, нагревателей воздухоотделителя и бака реактора управление нагревом трубы воздухоотделителя, преобразователь частоты вращения мешалки реактора.

**Принцип работы установки (оборудования) для получения гомогенных косметических средств.** Плотная сапропелевая масса, включающая в себе до 4 - 22% воздуха растопляется. Растопленная фаза сапропеля, которая при достижении определённой температуры сливается через обогреваемый трубопровод в ёмкость реактора, в который можно засыпать другие необходимые ингредиенты.

Происходит диспергирование, воздухоудаление и вакуумирование, нагрев до готовности.

Для лучшей готовности продукта, рубашка снабжена циркуляционным насосом.

Реактор имеет вертикальный гомогенизатор. Готовый продукт перекачивается самовсасывающим насосом на дозатор.

**Технические характеристики.** Исполнение по тех. заданию заказчика.  
Производительность линии по согласованию с заказчиком.

Центр по сапропелю поставляет данное оборудование в линиях производства различной медицинской продукции, так и отдельно.

**Сроки изготовления** определяются календарным планом выполнения работ.  
**Стоимость оборудования** – по спецификации проектного решения.

---

*Консультации и заказы: +7 (8512) 732220*