

Предварительное коммерческое предложение

ЭТЕРИФИКАЦИОННО-РЕКТИФИКАЦИОННАЯ УСТАНОВКА «Ацетат – 15 000»

1. Краткое описание

Технология получения Этилацетата состоит из нескольких стадий:

- приготовление этерификационной смеси (уксусная кислота и этиловая субстанция)
- этерификация уксусной кислоты этиловой субстанцией, в присутствии катализатора
- нейтрализация эфира-сырца (снижение кислотности)
- ректификация эфира-сырца (обезвоживание/сушка)
- регенерация эфира и этиловой субстанции из эфироводы
- получение товарного этилацетата ГОСТ 8981-78

Этилацетат - бесцветная летучая жидкость с запахом эфира. Обладая фруктовым запахом, применяется как компонент фруктовых эссенций. Зарегистрирован в качестве пищевой добавки E1504 (ароматизатор), широко используется как растворитель, в производстве искусственной кожи, большие объёмы используются при изготовлении лакокрасочных материалов, также активно применяется в фармацевтической и косметической промышленности.

2. Характеристики производства

Параметр	Значение
Суточный расход греющего пара 0,4 МПа	70 т/сутки
Суточный расход воды (+3..+5 °С)	610 м ³ /сутки*
Электроэнергия	265 кВт сутки

*Расход воды значительно снижается в случае применения оборотной системы водоснабжения.

Выход продуктов

Параметр	Значение
Выход этилацетата (марка А/ марка Б)	14 500 кг/сутки

Расход сырья и вспомогательных материалов

<i>Параметр</i>	<i>Значение</i>
<i>Кислота уксусная 100% (синтетическая)</i>	<i>9 200 – 10 000 кг/сутки</i>
<i>Спирт этиловый</i>	<i>9 600 – 10 200 литров/сутки</i>
<i>Серная кислота 100 %</i>	<i>15,0 кг/сутки</i>
<i>Кальцинированная сода</i>	<i>42 кг/сутки</i>

3. Стоимость

3.1. Проектные работы

Технологическая часть проекта завода по выпуску этилацетата включает в себя выполнение принципиальной технологической схемы, размещение оборудования (планы, разрезы), спецификации оборудования и трубопроводов, пояснительная записка, выдача технических заданий (исходных данных) на проектирование архитектурно-строительной части, отопления и вентиляции, водопровода и канализации, электротехнической части .

Стоимость проектных работ уточняется после определения объема выполняемых работ.

3.2. Состав Этерификационно-Ректификационной Установки «Ацетат- 15 000»

<i>№ п.п.</i>	<i>Наименование оборудования</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Материал</i>
1	<i>Куб-этерификатор</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
2	<i>Кипятильник – испаритель (этерификация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
3	<i>Ректификационная колонна (этерификация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
4	<i>Дефлегматор (этерификация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
5	<i>Холодильник (этерификация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
6	<i>Флорентина (этерификация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
7	<i>Колонна- Нейтрализатор</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
8	<i>Флорентина (нейтрализация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
9	<i>Подогреватель (азеотрон)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
10	<i>Ректификационная колонна (азеотрон)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
11	<i>Дефлегматор (азеотрон)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
12	<i>Холодильник (азеотрон)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
13	<i>Флорентина (азеотрон)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
14	<i>Кипятильник – испаритель (азеотрон)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
15	<i>Холодильник (сухой эфир)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
16	<i>Подогреватель (регенерация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
17	<i>Ректификационная колонна (регенерация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
18	<i>Дефлегматор (регенерация)</i>	<i>1</i>	<i>Нерж. сталь</i>
19	<i>Холодильник (регенерация)</i>	<i>2</i>	<i>Нерж. сталь</i>

Стоимость Установки «Ацетат- 15 000» составит – 43 370 000 рублей РФ.

Материал изготовления оборудования – Нержавеющая Спецсталь или Титан.

Стоимость системы обвязки (трубы, арматура, насосы и т.д.) определяется после разработки технологической части проекта.

3.3. Шефмонтаж

Стоимость шефмонтажных работ составляет **1 500 000** рублей РФ. В стоимость шефмонтажных работ не включены расходы на: проезд, проживание.

Цены указаны по состоянию на 10.09.2019г. без учета транспортных услуг.

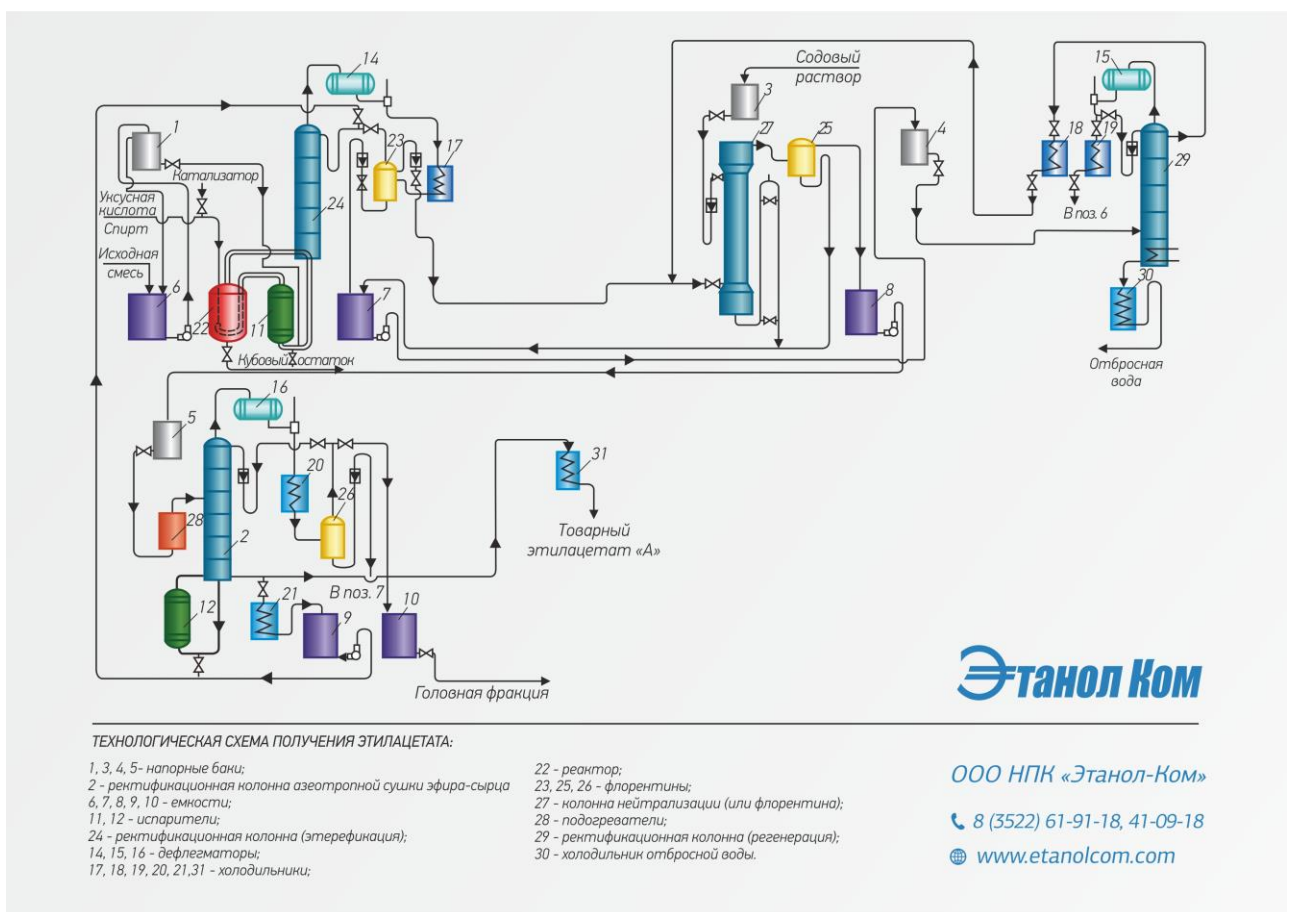
Цены действительны в течение 14 дней.

Окончательная стоимость, формы оплаты, условия и комплектность поставки - при заключении договора.

Доставка оборудования - по тарифам транспортных компаний.

Срок изготовления 90 дней. Оплата 70% : 30%.

Производство непрерывного цикла.



ООО НПК «Этанол-Ком»