

СМОЛЫ INDION ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОИЗВОДСТВА НАПИТКОВ

- КУКУРУЗНЫЙ САХАР
- ТРОСТНИКОВЫЙ САХАР
- СВЕКОЛЬНЫЙ САХАР
- ФРУКТОВЫЕ СОКИ
- МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
- ЛИЗИН И Т.Д ..

КУКУРУЗНЫЕ ПОДСЛАСТИТЕЛИ

- ТИПИЧНЫЙ СИРОП С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ФРУКТОЗЫ СОСТОИТ ИЗ ПРИМЕСЕЙ, ТАКИХ КАК СОЛИ, МИНЕРАЛЬНЫЕ КИСЛОТЫ И ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ. ЭТИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА УХУДШАЮТ КАЧЕСТВО КОНЕЧНОГО СИРОПА И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ДОЛЖНЫ БЫТЬ УДАЛЕНЫ. СМОЛЫ МАРКИ INDION ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЗОЛЫ И РАСЦВЕТКИ ГЛЮКОЗНОГО СИРОПА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЗОЛЫ, БЕЛКА И ЦВЕТА ИЗ СИРОПА. ЭТО ТАКЖЕ УВЕЛИЧИВАЕТ ДОЛГОВРЕМЕННУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ ЦВЕТА СИРОПА.
- РАФИНИРОВАНИЕ СОРБИТА И МАНИТОЛА. МАННИТОЛ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОДУКТОМ ГИДРИРОВАНИЯ ФРУКТОЗЫ. СОРБИТОЛ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАМЕНИТЕЛЕМ САХАРА, И БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ СОРБИТОЛА ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ КУКУРУЗНОГО СИРОПА. МАННИТОЛ И СОРБИТОЛ ЯВЛЯЮТСЯ ИЗОМЕРАМИ. СМОЛЫ СО СМЕШАННЫМ СЛОЕМ INDION ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ СИРОПА СОРБИТОЛА / МАННИТОЛА.

КУКУРУЗНЫЕ ПОДСЛАСТИТЕЛИ

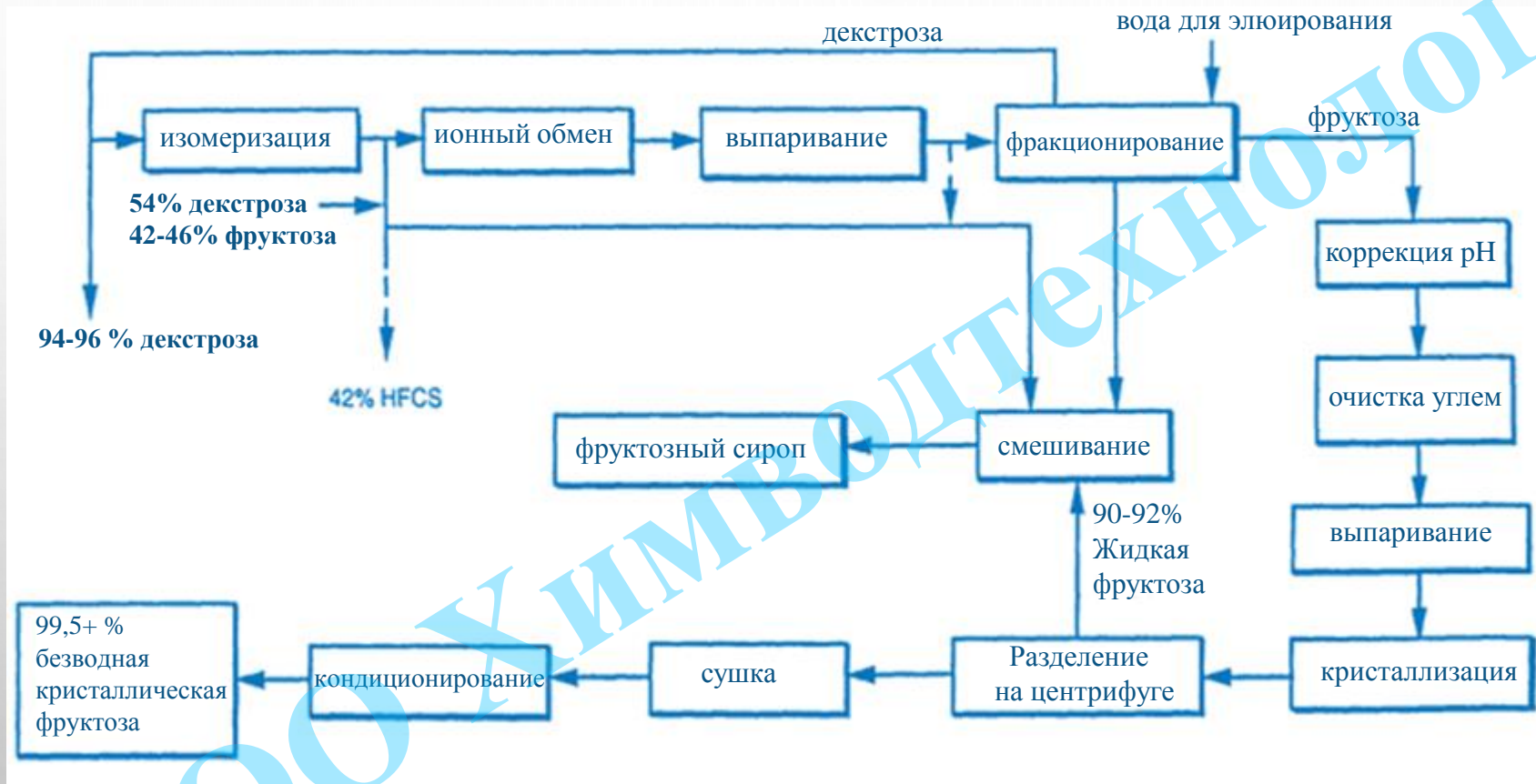
Процесс переработки кукурузы



КУКУРУЗНЫЕ ПОДСЛАСТИТЕЛИ

ОСНОВНОЙ ПРОЦЕСС В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
НА ОСНОВЕ СЛАДКОЙ КУКУРУЗЫ

- ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ И ОБЕЗВОЖИВАНИЕ
- ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ
- ОБЕСЦВЕЧИВАНИЕ
- ТОНКАЯ ОЧИСТКА



СМОЛА INDION СЕРТИФИЦИРОВАНА ДЛЯ
ПРИМЕНЕНИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРОИЗВОДСТВЕ НАПИТКОВ ВЕДУЩИМИ
МЕЖДУНАРОДНЫМИ ОРГАНАМИ СЕРТИФИКАЦИИ



ОЧИСТКА СИРОПОВ НА ИОНООБМЕННЫХ СМОЛАХ



ИОНООБМЕННЫЕ СМОЛЫ INDION

INDION 850

Тип: Стирол-ДВБ
Размер частиц мм: 0,315-1,25
Влажность: 47-55%
Макропористый
слабоосновный анионит
Отличная устойчивость
к загрязнению

INDION 730

Тип: Стирол-ДВБ
Размер частиц мм: 0,315-1,25
Влажность: 54-57%
Макропористый
сильнокислотный катионит
Отличная механическая
прочность и осмотическая
стабильность

INDION 820

Тип: Стирол-ДВБ
Размер частиц мм: 0,315-1,25
Влажность: 54-61%
Макропористый
сильноосновный
анионит тип - II

САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

INDION 850

Превосходный слабоосновный анионит идеально подходящий для следующих процессов: подслащивание кукурузы, производство сахара, фруктовых соков для обесцвечивания, обеззоливания и раскисления.

- INDION 850 ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СЛАБООСНОВНЫЙ МАКРОПОРИСТЫЙ АНИОНИТ В ФОРМЕ СФЕРИЧЕСКИХ ГРАНУЛ, СОДЕРЖИТ ТРЕТИЧНЫЕ И ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ АММОНИЕВЫЕ ГРУППЫ.
- ВЫСОКОПОРИСТАЯ МАТРИЦА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЛУЧШИЕ АДСОРБЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ ДЛИННОЦЕПОЧЕЧНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ.
- МАКРОПОРИСТАЯ СТРУКТУРА СТИРОЛА И ДИВИНИЛБЕНЗОЛА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРЕВОСХОДНУЮ МЕХАНИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ К ОСМОТИЧЕСКОМУ ШОКУ.
- INDION 850 ТАКЖЕ ОБЛАДАЕТ ОТЛИЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ЗАГРЯЗНЕНИЮ ОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ, ПРИСУТСТВУЮЩИМИ В ПРИРОДНЫХ ВОДАХ.

1	ВНЕШНИЙ ВИД	Непрозрачные гранулы от белого до коричневого цвета	-----
2	Матрица	Стирол - ДВБ	-----
3	Ионная форма	Свободное основание	-----
4	Функциональная группа	Третичный и четвертичный аммоний	-----
5	Насыпной вес	650	кг/м ³
6	Размер гранул	0.315-1.25	mm
7	Рабочий диапазон pH	0 – 7	-----
8	Коэффициент однородности	1.7 максимум	-----
9	Эффективный размер	0.4-0.5	мм
10	Влажность	47-55	%
11	Общая обменная емкость	1.5 минимум	мэкв/мл
12	Рабочая температура	60 Макс	°C

САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

INDION 730

INDION 730 рекомендован для применения в следующих процессах: удаление золы, деминерализации желатина, сиропов с высоким содержанием твердых веществ, гидролизатов белков / крахмала и для гидрометаллургического применения. Стойкость матрицы к органическому загрязнению делает ее превосходной по производительности для обработки натурального основного продукта, в то время как ее превосходные физико-химические характеристики и окислительная стабильность делают ее пригодной для систем удаления тяжелых металлов. INDION 730 также может быть использован для превращения дигидрата тартрата ди-натрия в винную кислоту.

- СМОЛА INDION 730 ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СИЛЬНОКИСЛОТНЫЙ КАТИОНИТ, СОДЕРЖАЩИЙ ГРУППЫ СУЛЬФОНОВОЙ КИСЛОТЫ.
- ОН ОСНОВАН НА СШИТОМ ПОЛИСТИРОЛЕ И ИМЕЕТ МАКРОПОРИСТУЮ СТРУКТУРУ, ОСОБЕННО ПОДХОДЯЩУЮ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ В ВОДНЫХ И НЕВОДНЫХ СИСТЕМАХ.
- INDION 730 ИЗГОТОВЛЕН ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ПРИДАТЬ ЕМУ ЛУЧШУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ К СТРЕССУ И ДЕФОРМАЦИИ, ОБЫЧНО ВСТРЕЧАЮЩИМСЯ В НЕВОДНЫХ ПРИМЕНЕНИЯХ.
- ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВОДОРОДНОЙ ФОРМЕ, ВО ВЛАЖНОМ СОСТОЯНИИ.

1	внешний вид	Гранулы серого цвета	-----
2	Матрица	Стирол - ДВБ	-----
3	Ионная форма	Водородная	-----
4	Функциональная группа	Сульфоновая кислота	-----
5	Насыпной вес	740	кг/м3
6	Размер гранул	0.315-1.25	мм
7	Рабочий диапазон pH	0 – 14	-----
8	Коэффициент однородности	1.7 макс	-----
9	Эффективный размер	0.45-0.60	мм
10	Влажность	54-57	%
11	Общая обменная емкость	1.5 минимум	мэкв/мл
12	Рабочая температура	140 максимум	°C

INDION 820

INDION 820 Макропористая смола с сильным основанием анионного типа 2 в форме ОН при использовании вместе с сильным кислотным катионом INDION 730 Макропористая в форме Н может эффективно очищать и удалять золу из кукурузных сиропов с высоким содержанием фруктозы при более высоких концентрациях.

INDION 820 рекомендуется в качестве анионообменной смолы на второй стадии деионизирующей пары с катионообменной смолой INDION 225 на первой стадии.

При использовании в двухступенчатой деионизирующей установке перед блоком со смешанным слоем INDION 820 защитит анионообменную смолу с сильным основанием в последнем блоке от органического загрязнения. В то же время, это поможет в производстве окончательно очищенной воды с низким остаточным содержанием органических веществ.

INDION 820 особенно рекомендуется для использования в двухступенчатой деионизирующей установке для удаления анионов минеральной кислоты и небольшого количества диоксида кремния, при этом снижая эксплуатационные расходы.

- INDION 820 ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МАКРОПОРИСТУЮ СИЛЬНООСНОВНУЮ АНИОНООБМЕННУЮ СМОЛУ ТИПА II.
- ЭТО ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ СМОЛА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СШИТОЙ ПОЛИСТИРОЛЬНОЙ МАТРИЦЫ С ЧЕТВЕРТИЧНЫМИ АММОНИЕВЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ГРУППАМИ. ЭТО ДАЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ РАБОЧУЮ ОБМЕННУЮ ЕМКОСТЬ ИЗ-ЗА БОЛЬШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ САЙТОВ ОБМЕНА ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ОБЫЧНЫМИ МАКРОПОРИСТЫМИ СМОЛАМИ.
- INDION 820 ОБЛАДАЕТ ОЧЕНЬ ХОРОШЕЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К ФИЗИЧЕСКОМУ И ХИМИЧЕСКОМУ ИСТИРАНИЮ. ЭТО ПРИВОДИТ К УМЕНЬШЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА МЕЛКИХ ЧАСТИЦ И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, К УВЕЛИЧЕНИЮ СРОКА СЛУЖБЫ СМОЛЫ.

1	внешний вид	Влажные непрозрачные беловатые коричневые частицы	-----
2	Матрица	Стирол - ДВБ	-----
3	Ионная форма	Хлорид	-----
4	Функциональная группа	Бензилдиметилэтанолламин	-----
5	Вес с упаковкой	670	Кг/м3
6	Диапазон размеров частиц	0.3-1.2	мм
7	pH	0 – 14	-----
8	Коэффициент равномерности	1.7 Макс	-----
9	Эффективный размер	0.45-0.6	мм
10	Влагоемкость	54-57	%
11	Общая емкость обмена	1.1 Мин	мэкв/мл
12	Термостойкость	75 Макс	°C

СМОЛА INDION В КУКУРУЗНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- ПРОДУКТЫ КУКУРУЗЫ
 - АНИЛ КРАХМАЛ
- ПИЩЕВЫЕ ИНГРИДИЕНТЫ/ ДЕКСТРОЗА
 - ПРОИЗВОДНЫЕ
 - БХАРАТ КРАХМАЛ
 - БОГАТЫЕ УГЛЕВОДЫ
 - СУКХАДЖИТСКИЙ КРАХМАЛ
 - ПОЛИОЛЫ ЗАМЕНИТЕЛИ САХАРА
- ADM ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ
 - TATE & LYTE ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Полиэтиленовые мешки высокой плотности	25/50 л	Полиэтиленовые мешки	1 куб.фут /25 л
Бигбэги	1000 л	Бигбэги	35 куб.фут
Бочки с вкладышами внутри	180 л	Фибровые бочки с вкладышами	7 куб.фут

МЕСТО ХРАНЕНИЯ:

Смола никогда не должна высыхать.

Регулярно проверяйте мешок и состояние смолы.

Если она не влажная, необходимо добавить немного деминерализованной воды и держать ее всегда во влажном состоянии.

Температура хранения от 20 до 40 С

ТРОСТНИКОВЫЙ САХАР

ООО ХИМВОДТЕХНОЛОГИИ

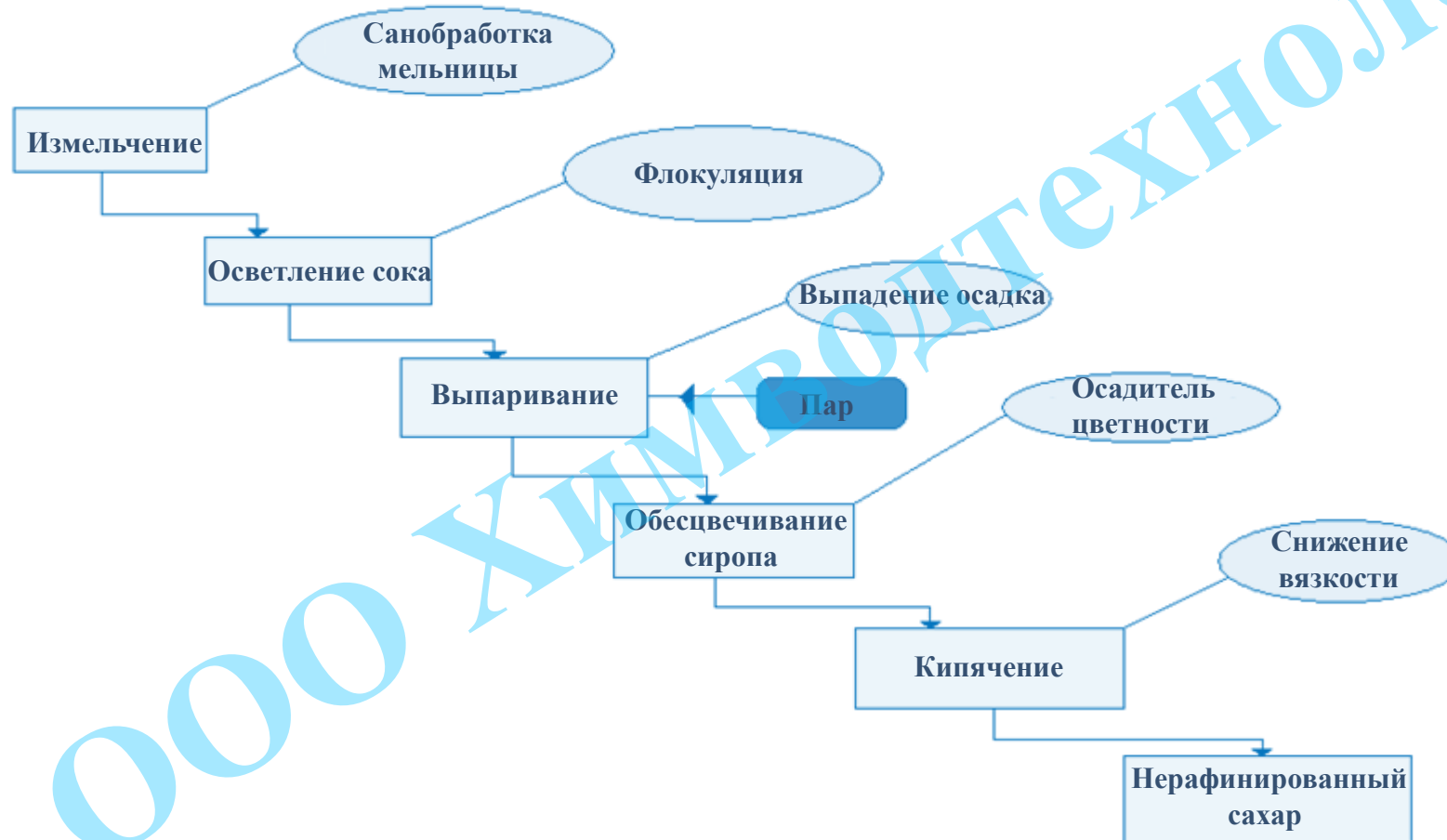


ОГЛАВЛЕНИЕ

- ПРОИЗВОДСТВО САХАРА
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА САХАРА
- РАФИНИРОВАНИЕ КОРИЧНЕВОГО САХАРА
- ВВЕДЕНИЕ В СМОЛЫ
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ СМОЛ.
- МЕХАНИЗМ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ НА СМОЛАХ
- ВВЕДЕНИЕ СМОЛЫ INDION
- INDION 930 A & ПРИМЕНЕНИЕ
- INDION 830 S & ПРИМЕНЕНИЕ
- УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ СМОЛЫ
- ОБЗОР РЫНКА СМОЛЫ
- НАШИ КОНКУРЕНТЫ НА РЫНКЕ СМОЛ
- ТОП САХАРНОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- НЕКОТОРЫЕ ИЗ НАШИХ УВАЖАЕМЫХ КЛИЕНТОВ В ИНДИИ И ЗА РУБЕЖОМ
- ОСНОВНОЕ ВНИМАНИЕ В РОССИИ, АФРИКЕ, АМЕРИКЕ, АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОМ РЕГИОНЕ

ХИМВОДТЕХНОЛОГИИ

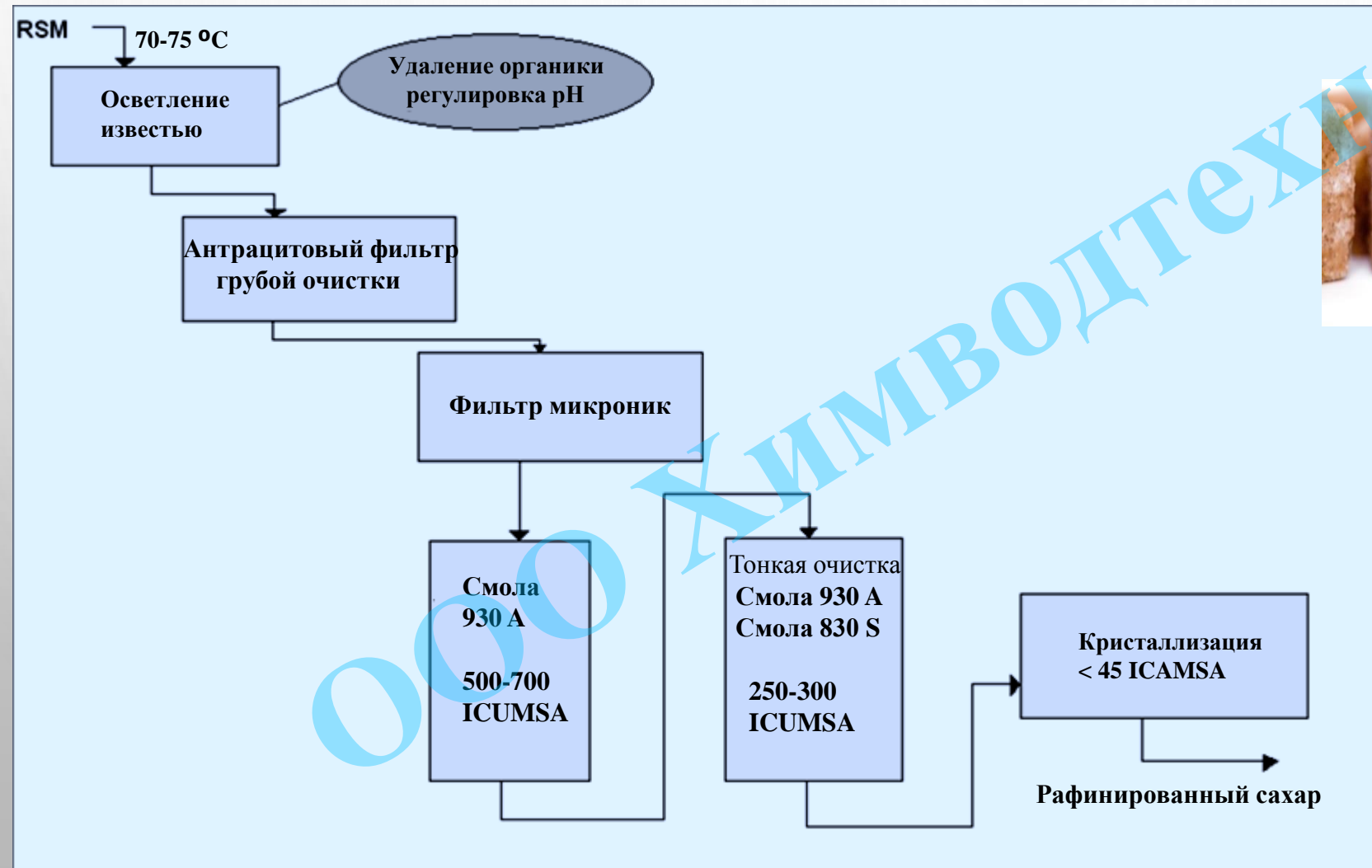
ИЗГОТОВЛЕНИЕ САХАРА



ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА САХАРА

- КАЧЕСТВО САХАРА ИЗМЕРЯЕТСЯ МЕТОДОМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ СОГЛАСНО УСЛОВИЯМ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМИССИИ ПО УНИФИЦИРОВАННЫМ МЕТОДАМ АНАЛИЗА САХАРА (ICUMSA)
- В БРАЗИЛИИ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПРИМЕНЯЕТСЯ ICUMSA 42 И ICUMSA 45
- В ИНДИИ ДИАПАЗОН ICUMSA СОСТАВЛЯЕТ 100–150 ЕДИНИЦ.
- МЕТОД ICUMSA В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ В БОЛЕЕ ЧЕМ 30 СТРАНАХ.

РАФИНИРОВАНИЕ КОРИЧНЕВОГО САХАРА

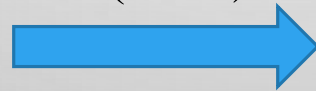




ВВЕДЕНИЕ В СМОЛЫ

- ИОНООБМЕННАЯ СМОЛА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ НЕРАСТВОРИМУЮ МАТРИЦУ. МАТЕРИАЛ ИМЕЕТ ВЫСОКОРАЗВИТУЮ СТРУКТУРУ ПОР, НА ПОВЕРХНОСТИ КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ УЧАСТКИ С ЛЕГКО УЛАВЛИВАЕМЫМИ И ВЫСВОБОЖДАЕМЫМИ ИОНАМИ.
- ИОНООБМЕННЫЕ СМОЛЫ ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССАХ РАЗДЕЛЕНИЯ, ОЧИСТКИ И НЕЙТРАЛИЗАЦИИ. В САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОНИ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ КОРИЧНЕВОГО САХАРА. СМОЛЫ ДЛЯ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ, КАК ПРАВИЛО, ИМЕЮТ МАКРОПОРИСТУЮ ПРИРОДУ.
- СМОЛЫ, В ОСНОВНОМ, ИМЕЮТ ПОЛИАКРИЛОВУЮ И ПОЛИСТИРОЛЬНУЮ МАТРИЦУ СШИТУЮ С ДИВИНИЛБЕНЗОЛОМ (DVB).

МАКРОПОРИСТАЯ СМОЛА





ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ СМОЛ

	Углерод %	Сильноосновный анионит (стирольный)%	Сильноосновный анионит (акриловый)%
Общий цвет	70	85	65
Фенольный краситель	69	50	50
Полисахариды	22	30	20
Крахмал	15	18	20

МЕХАНИЗМ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ НА СМОЛАХ

ЗАДЕЙСТВОВАНЫ ДВА МЕХАНИЗМА :

- ИОННАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ АНИОННЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ И СМОЛОЙ С ФИКСИРОВАННЫМИ ЗАРЯДАМИ.
- ГИДРОФОБНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ НЕПОЛЯРНЫМИ ЧАСТИЦАМИ КРАСИТЕЛЯ И ДВВ-СТИРОЛЬНОЙ МАТРИЦЕЙ.
- БОЛЬШИНСТВО САХАРНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ ИМЕЮТ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗАРЯД (АНИОН), СЛЕДОВАТЕЛЬНО, СИЛЬНООСНОВНЫЕ АНИОНИТЫ ЯВЛЯЮТСЯ ЭФФЕКТИВНЫМИ ОБЕСЦВЕЧИВАЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ.
- МЕХАНИЗМ ИОННОГО ОБМЕНА ПРОТЕКАЕТ ЛУЧШЕ ПРИ БОЛЕЕ ВЫСОКОМ PH



ВВЕДЕНИЕ В СМОЛЫ INDION

INDION 830 S

Тип = Стирол DVB
Размер частиц = 0,3–1,2
Влагосодержание = 60–66%

Макропористый
Относительно гидрофобный
Сильноосновный анионит
Обратимая способность к
набуханию от 5% до 17% из
хлоридной в гидроксильную
форму

INDION 930 A

Тип = сшитый полиакрил
Размер частиц = 0,3–1,2
Влагосодержание = 66–72%

Макропористый
Относительно гидрофильный
Сильноосновный анионит
Обратимая способность к
набуханию от 10% до 15% из
хлоридной в гидроксильную
форму



INDION 830 S

INDION 830 S представляет собой полистирольный сильноосновный анионит тип I, имеющий функциональные группы четвертичного аммония. Имеет высокопористая матрицу с лучшими адсорбционными характеристиками для длинноцепочечных органических молекул.

INDION 830 S является обратимым в цикле регенерации и, следовательно, он не сталкивается с проблемой загрязнения. INDION 830 S имеет высокую осмотическую стабильность и поставляется в Cl-форме.

- УДАЛЕНИЕ ОРГАНИКИ (ЦВЕТНЫЕ ТЕЛА) ИЗ САХАРНОГО СИРОПА.
- «S» ОБОЗНАЧАЕТ СТИРОЛЬНЫЙ ПОЛИМЕР.
- ОНИ БОЛЕЕ СКЛОННЫ К ЗАГРЯЗНЕНИЮ.
- ПЕРИОДИЧЕСКИ ТРЕБУЕТ РЕГЕНЕРАЦИИ КИСЛОТОЙ.
- СПОСОБНОСТЬ К ОБЕСЦВЕЧИВАНИЮ НЕМНОГО ВЫШЕ, ЧЕМ У АКРИЛОВЫХ.
- СМОЛЫ НА СТИРОЛЬНОЙ ОСНОВЕ БОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫ, ЕСЛИ ЦВЕТНОСТЬ НА ВХОДЕ НАХОДИТСЯ НА НИЗКОМ УРОВНЕ (ОКОЛО 800 ЕДИНИЦ ICUMSA).
- ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЗАГРУЗКЕ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЦВЕТНЫХ ТЕЛ.
- ПОЛУЧЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПО ICUMSA НАХОДИТСЯ В ДИАПАЗОНЕ 500-700 ЕДИНИЦ

1	внешний вид	Влажные непрозрачные беловатые коричневые частицы	-----
2	Матрица	Стирол - ДВБ	-----
3	Ионная форма	Свободное основание	-----
4	Функциональная группа	Четвертичный аммоний	-----
5	Вес с упаковкой	630	Кг/м3
6	Диапазон размеров частиц	0.3-1.2	mm
7	pH	4 – 10	-----
8	Коэффициент однородности	1.7 Макс	-----
9	Эффективный размер	0.45-0.55	мм
10	Влагосодержание	57-66	%
11	Общая обменная емкость	0.8 Минимум	мэкв/мл
12	Рабочая температура	80 Максимум	С



НЕКОТОРЫЕ ИЗ НАШИХ УВАЖАЕМЫХ КЛИЕНТОВ В ИНДИИ И ЗА РУБЕЖОМ



July 26th, 2010

To,
Daljit Singh Mothsara
Ion Exchange India Ltd.
Head- Food & Beverage Vertical
Block B, Flat No.8, Local Shopping Center,
Ring Road, Naraina Vihar
New Delhi 110 028, India.

AUTHORIZATION TO ION EXCHANGE INDIA LTD.

Dear Mr. Mothsara,

I am pleased to inform you that Ion Exchange India Ltd. has been authorized to supply the following materials to our bottlers/contract packers within India & South West Asia Business unit:-

Antiscalant for RO Membranes	INDION 8111
Cleaner for RO Membranes	INDION 3100 INDION 5010
Softening Resins	INDION 225NaF

Further, please note that the above material supplied must meet the performance requirements. This authorization replaces all previous authorizations granted by Coca Cola India Inc.

This authorization status is valid for 3 years and will be reviewed anytime, on the basis of number / extent of quality issues experienced by our bottling partners

Any changes to the above material attributes will invalidate this authorization. The supplier is required to communicate to the Business Unit Supplier Authorization Manager any change to the manufacturing process or logistics operations that could potentially affect the quality or availability of the material or any major change in quality performance results.

САХАРНАЯ СВЕКЛА

ООО ХИМВОДТЕХНОЛОГИИ



САХАРНАЯ СВЕКЛА

- СВЕКОЛЬНЫЙ САХАР ЯВЛЯЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ИСТОЧНИКОМ САХАРОЗЫ. САХАРНЫЙ СИРОП СОДЕРЖИТ СОЛЬ И КРАСИТЕЛЬ. ЭТИ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ОТВЕТСТВЕННЫ ЗА СВЕКЛОВИЧНЫЙ САХАР, КОТОРЫЙ ОСТАЕТСЯ В ПАТОКЕ ПОСЛЕ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ. ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ПОМОГАЕТ ОТДЕЛИТЬ СОЛЬ И САХАР. ОЧИЩЕННЫЙ САХАР ИЗВЛЕКАЮТ И ВОЗВРАЩАЮТ ОБРАТНО НА КРИСТАЛЛИЗАЦИЮ.

0000 ХИМИКОЛОГИИ

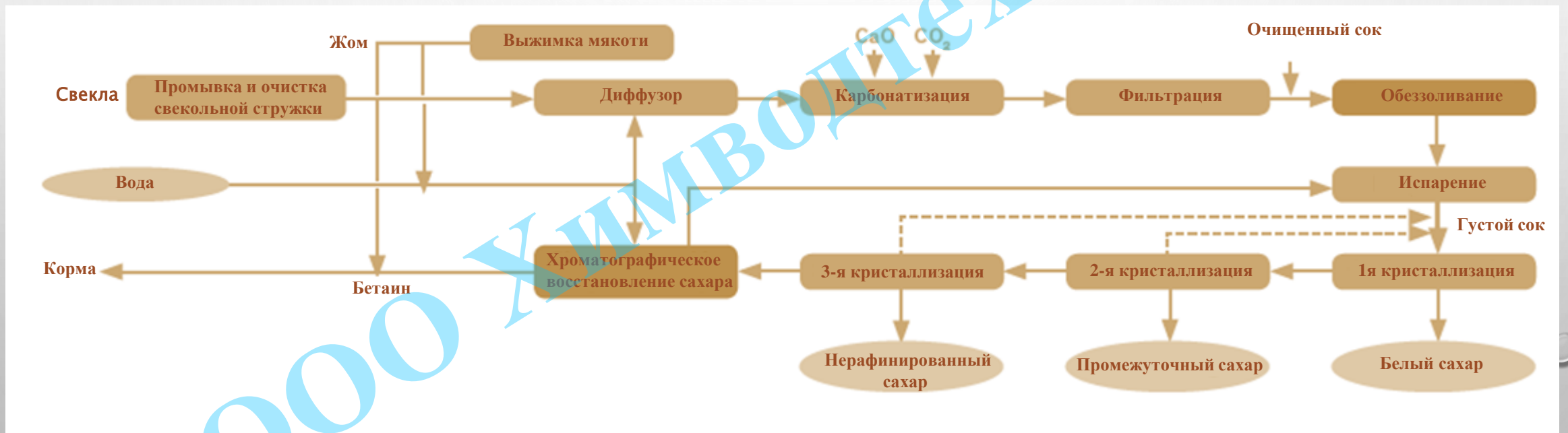


САХАРНАЯ СВЕКЛА

- для ПЕРЕРАБОТКИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ ТРЕБУЮТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ТИПЫ СИЛЬНОКИСЛОТНЫХ КАТИОНИТОВ.

Процесс	Лучший для
Очищенный сок	Для уменьшения образования накипи и время простоя испарителя для очистки
Процесс NRS "новая система регенерации"	Для улучшения производительности и времени работы испарителей, помогает исключить разбавление
Gryllus	Использование натуральных тростниковых материалов для смягчения сока
Метод Квентина	Высокая производительность
Обеззоливание	Эффективная регенерация

САХАРНАЯ СВЕКЛА





ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕ НАПИТКОВ

ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ СЫВОРОТКИ

- СЫВОРОТКА ЯВЛЯЕТСЯ ПОБОЧНЫМ ПРОДУКТОМ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРА, СОДЕРЖИТ ЦЕННЫЕ БЕЛКИ И ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ОНА ТРЕБУЕТ ОЧИСТКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЧИСТОТЫ ПО ТОМУ ЖЕ ПРИНЦИПУ, КАК И ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯ ВОДЫ ИЛИ САХАРА.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СМОЛЫ:

- СИЛЬНОКИСЛОТНЫЙ КАТИОНИТ
- СЛАБООСНОВНЫЙ АНИОНИТ

- **ОЧИСТКА ФРУКТОВЫХ СОКОВ**

- УДАЛЕНИЕ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ СЛАБООСНОВНОГО АНИОНИТА
- УДАЛЕНИЕ ГОРЕЧИ ИЗ АПЕЛЬСИНОВЫХ СОКОВ С ПОМОЩЬЮ АДСОРБИРУЮЩЕЙ ИОНООБМЕННОЙ СМОЛЫ,
- ОБЕСЦВЕЧИВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИМЕРНОЙ АДСОРБИРУЮЩЕЙ СМОЛЫ

- **ОЧИСТКА ФРУКТОВЫХ СОКОВ**

- УДАЛЕНИЕ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ СЛАБООСНОВНОГО АНИОНИТА
- УДАЛЕНИЕ ГОРЕЧИ ИЗ АПЕЛЬСИНОВЫХ СОКОВ С ПОМОЩЬЮ НЕИОННОГЕННОЙ АДСОРБИРУЮЩЕЙ СМОЛЫ,
- УДАЛЕНИЕ ЦВЕТА С ПОМОЩЬЮ АДСОРБИРУЮЩЕЙ СМОЛЫ



ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЛИФЕНОЛОВ

ПОЛИФЕНОЛЫ СЕГОДНЯ ХВАЛЯТ ЗА ИХ АНТИОКСИДАНТНЫЕ СВОЙСТВА. ИХ МОЖНО НАЙТИ ВО МНОГИХ ВИДАХ ФРУКТОВ, ТАКИХ КАК ЯГОДЫ ИЛИ КРАСНЫЙ ВИНОГРАД. АНТОЦИАНЫ - ПОЛИФЕНОЛЫ, КОТОРЫЕ МОЖНО ИЗВЛЕЧЬ ИЗ ВИНОГРАДНОГО СУСЛА.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СМОЛЫ:

НЕИОННОГЕННАЯ АДСОРБИРУЮЩАЯ СМОЛА

ЛИМОННАЯ КИСЛОТА

ЭТА КИСЛОТА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ КОНСЕРВАНТА ВО МНОГИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ. ПРОИЗВОДИТСЯ ПУТЕМ ФЕРМЕНТАЦИИ. ЕГО ОЧИСТКА ТРЕБУЕТ ИОНООБМЕННОЙ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СМОЛЫ:

СИЛЬНО КИСЛОТНЫЙ КАТИОНИТ

ЛИЗИН

L-ЛИЗИН И ДРУГИЕ НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ (НЕ ВЫРАБАТЫВАЕМЫЕ ОРГАНИЗМОМ ЧЕЛОВЕКА) ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ ПУТЕМ ФЕРМЕНТАЦИИ. ЛИЗИН ВЫДЕЛЯЮТ ИЗ ФЕРМЕНТАЦИОННОГО ОТВАРА С ПОМОЩЬЮ КАТИОНООБМЕННОЙ СМОЛЫ В ФОРМЕ АММОНИЯ.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СМОЛЫ:

СИЛЬНОКИСЛОТНЫЙ КАТИОНИТ

L-ЛИЗИН ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ, КОТОРАЯ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ СИНТЕЗИРОВАНА В ОРГАНИЗМЕ, ЕГО ОБЫЧНО ДОБАВЛЯЮТ В КОРМА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ.

L-ЛИЗИН ПОЛУЧАЮТ ПУТЕМ ФЕРМЕНТАЦИИ АСПАРАГИНОВОЙ КИСЛОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУЦИРУЮЩЕЙ БАКТЕРИИ *BREVIBACTERIUM FLAVUM*, КОТОРАЯ ДАЕТ ОЧЕНЬ ВЫСОКИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЛИЗИНА В ОТВАРЕ.

ПОСЛЕ ФЕРМЕНТАЦИИ ЛИЗИНОВЫЙ ОТВАР ПОДВЕРГАЮТ МИКРОФИЛЬТРАЦИИ И ИОННОМУ ОБМЕНУ ДЛЯ ОЧИСТКИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕМ И КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ.

МАТОЧНЫЙ РАСТВОР КРИСТАЛЛИЗАЦИИ РЕЦИРКУЛИРУЕТСЯ В СИСТЕМУ ИОННОГО ОБМЕНА.