

Active BioPack

Minsk, Belarus
ActiveBioPack@ab.com

FAQ

ноябрь 2020

Как вы будете делать упаковку активной, это будет модификация полимера или механическая смесь с антибактериальным агентом?

Покрyтия на основе чистого хитозана обладают ограниченной антимикробной активностью. Поэтому для создания активной упаковки в хитозан необходимо вводить биоцидные добавки. Способ введения биоцидной добавки будет зависеть от конкретных нужд клиента. Нашей целью является создание упаковки с контролируемой скоростью высвобождения активной добавки, что позволит обеспечить высокое качество продукта на протяжении всего срока годности. Потому наши упаковки будут являться механическими смесями, различной природы.

Возможно ли создание многослойной упаковки, в состав которой будут входить ваши активные композиции?

Да, возможно. Создание многослойной упаковки является эффективным методом контроля высвобождения добавки. Кроме того, создание многослойных композитов является прекрасным способом изменения таких важнейших свойств упаковки, как газо- и паропроницаемость, а также механических свойств.

Увеличивается ли срок годности продуктов при использовании вашей упаковки? Если да, то на сколько? На каких продуктах вы проводили испытания?

Наша активная упаковка может использоваться как для увеличения срока годности продуктов, так и для уменьшения вводимых в продукт питания консервантов, с сохранением неизменного срока годности. Испытания нашей упаковки проводились на сыром мясе, колбасных изделиях, сырах. Так в случае испытаний упаковки на основе хитозана, с добавкой аллилизотионата, для хранения варено-копченых колбасных изделий, удалось добиться увеличения срока их хранения с 9 до 14 дней.

Какие продукты можно будет упаковывать в ваши пленки?

Наши пленки пригодны и эффективны при упаковке всех видов мясной продукции, как сырого мяса, так и мясных изделий, таких как сосиски, колбасы. Кроме того их использование будет полезно для упаковки мясных полуфабрикатов в супермаркетах, поскольку обеспечение стерильности в условиях их изготовления крайне затруднительно. Наши пленки также можно использовать для упаковки сыров, а также других молочных продуктов, однако при этом стоит учитывать, что контакт упаковки с водными растворами обладающими рН ниже 6.3 недопустим.

Рассматриваете ли вы возможность создания активных покрытий на основе хитозана?

Наша команда рассматривает возможности запуска в производство активных покрытий на основе хитозана. Это является особенно эффективным приемом увеличения сроков хранения фруктов и овощей. Поскольку покрытие замедляет их порчу, вследствие действия микроорганизмов, в частности грибов. Кроме того, преимуществом таких покрытий является их съедобность, что позволяет наносить их не только на овощи и фрукты с несъедобной кожурой, но и на такие продукты, как томаты, персики, огурцы, а также нарезаемые в супермаркетах на порции фрукты (дыни, арбузы и т.д.).

Будет ли спрос на достаточно дорогую упаковку в РБ? Какие предприятия будут покупать?

Первое время ожидается небольшой спрос, но тенденция развития рынка биоупаковки такова, что с каждым годом оборот отрасли увеличивается в разы. Соответственно, на начальном этапе целевыми потребителями нашей продукции будут производства и торговые объекты, позиционирующие себя как элитарные или "eco-friendly". Причем, нашими клиентами выгодно быть как мелким предприятиям (таким как фермерские хозяйства или объекты малого бизнеса), так и крупным игрокам рынка (вроде сети магазинов "Простор"). Наши слова подтверждается тем, что нами уже заключен контракт с сетью "Серволюкс", а также с несколькими производствами мясо-молочной продукции.

Какое сырье будет использоваться для производства хитозана?

Основой будет являться хитинсодержащее сырье: панцири ракообразных (краб, креветка, раки, криль и прочие). Нами уже заключен контракт на поставку отходов переработки ракообразных с двух заводов России (Камчатка, Дальний Восток). Использование именно отходов переработки ракообразных понижает себестоимость готовой продукции и выгодно как для нас, так и для покупателей. В будущем возможно объединение производства с предприятиями, занимающимися разведением ракообразных в искусственных условиях.

Какие будут отходы при производстве? Насколько само производство "зеленое"?

Производство сопряжено исключительно с жидкими отходами. На первоначальных стадиях депротенирования и деминерализации получаются растворы белков (точнее, их гидролизата) и минеральных веществ (таких как хлорид кальция). На последующих стадиях образуются отходы, в основном, растворов щелочи и соляной кислоты, которые легко нейтрализуются и утилизируются. Предусмотрено выделение щелочи и кислоты

из отходов и их возврат в производственный цикл. Таким образом, отходы легко подвергаются очистке, очищенная вода может быть использована повторно или сброшена в окружающую среду.

С позиции используемого сырья и обращения с отходами наше предприятие является достаточно зеленым, среди реагентов нет токсичных или опасных веществ, а образующийся продукт является безопасным и даже биоразлагаемым. Кроме того, мы не используем органические растворители. По совокупности характеристик наше производство отвечает более чем половине принципов зеленой химии. Однако, нами используются процессы нагревания и не используются катализаторы. Наша исследовательская группа в будущем будет заниматься оптимизацией и улучшением технологии.

Вы планируете расширять рынок на страны ближнего зарубежья, начиная с Запада или Востока?

В самых ближайших планах расширение на Запад, т.к. пока эко-тематика там более востребована, да и платежеспособность населения на Западе выше. Так, наш партнер "Серволюкс" осуществляет поставки своей продукции на экспорт, в том числе, в ЕС. Тем не менее, перспектива выхода на рынок Востока, в частности Китая и Японии, для нас весьма заманчива в связи с большим количеством потенциальных потребителей в этих странах. Однако, учитывая тенденции Китая перенимать новые технологии самостоятельно, зачастую нелегально, без покупки патентов, выход на такой рынок будет затруднителен. Наша продукция в этом случае не будет являться конкурентоспособной в виду меньшей доступности и большей стоимости.