

Портативный оптико-электронный сенсор для контроля свежести рыбной продукции

Экспресс-контроль свежести рыбной продукции непосредственно в месте хранения, при транспортировке, реализации или переработке для обеспечения безопасности пищевой продукции и сырья



АННОТАЦИЯ

Компактные оптико-электронные сенсорные системы основываются на модифицированной быстрой жидкостной протеиновой хроматографии (FPLC) с расширением функций на регистрацию эндогенных нуклеотидов и нуклеозидов.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Рыбная промышленность (может использоваться на разных этапах цепочек поставок сырья и в контроле качества конечного продукта)
- Общественное питание (контроль сырья перед приготовлением пищи)
- Розничная и оптовая торговля (контроль продаваемой продукции)

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Портативность: вес аппаратно-программного комплекса – 450 г
- Экспресс-оценка: время оценки свежести – 10-15 минут
- Низкая стоимость тестирования: стоимость тестирования до 30 раз ниже, чем при проведении тестирования конкурентными методами
- Многократное использование (в отличие от одноразовых ферментных биосенсоров)

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Создан лабораторный образец оптико-электронного сенсора

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Автоматизированный процесс регистрации и расшифровки хроматограмм рыбных экстрактов.
- Длина волны измерения УФ поглощения: $\lambda \approx 265$ нм.
- Объем резервуара для буферного раствора: 20 мл.
- Диапазон скоростей регулятора подачи жидкости: от 0,5 мл / мин до 3 мл/мин.
- Объем пробы для оценки свежести: 1-2 г.
- Время оценки свежести: 10-15 минут.
- Вес аппаратно-программного комплекса: 450 г.
- Габариты аппаратной части: 112*92*272 мм

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ №2023685898 «FControl 1.0»



Хроматографический сенсор после установки колонны и буферного резервуара





СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

***Больше научно-технических разработок
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте***



***Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84
197022, Россия, Санкт-Петербург
ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф***

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ