

Автоматизированная система для анализа аминокислот

Компания ЭЛЕМЕНТ предлагает готовое решение для анализа аминокислот методом ВЭЖХ с постколоночной дериватизацией.

Суть нингидринового метода с постколоночной дериватизацией заключается в разделении компонентов на хроматографической колонке (метод ВЭЖХ), обработке индивидуальных аминокислот нингидрином и детектировании УФ/ВИД детектором.

Этот метод применим для анализов гидролизатов образцов растительного и животного происхождения, продуктов питания, пищевого сырья, зерна, комбикормов, а также для анализа физиологических жидкостей, например, плазмы крови и т.д.

Комплектация:

1. ВЭЖХ серии LC-20 Prominence с многоволновым УФ/ВИД детектором
2. Автоматизированный реакционный модуль для постколоночной дериватизации нингидрином
3. Хроматографическая колонка с ионообменной смолой
4. Набор реагентов для анализа 500 образцов.



Примеры стандартов, в которых возможно применение автоматизированной системы:

ГОСТ 32195-2013 (ISO 13903:2005) Корма, комбикорма. Метод определения содержания аминокислот

ГОСТ 54743-2011 Продукция соковая. Определение свободных аминокислот методом ионообменной хроматографии



Технические характеристики

Система подачи растворителей:	LC-20AD	
Тип насоса	Параллельный двойной плунжерный	
Диапазон скорости потока элюента	0,0001 - 10 мл/мин	
Градиентная система	LC-20AD/LC-20AT (с установленной системой градиента высокого/низкого давления)	
Тип градиента	Высокого/низкого давления	
Количество смешиваемых растворителей	2	
Дегазатор	DGU-20A5	
Количество линий дегазирования	5	
Детектор	SPD-20A	SPD-M20A
Тип детектора	Спектрофотометрический	Диодная матрица
Диапазон длин волн	190 - 700 нм	190 - 800 нм
Спектральная щель	8 нм	1,2 нм; 8 нм
Функции	Двухволновое детектирование, сканирование по длинам волн	Библиотека спектров
Ячейка	Длина пути: 10 мм Объем: 12 мкм Давление: 12 МПа	Длина пути: 10 мм Объем: 10 мкм Давление: 12 МПа
Диапазон температур термостатирования ячейки	от (комнатная +5 °С) до 50 °	
Автодозатор ^{*)}	SIL-20A	
Объем пробы	от 0,1 мкм до 100 мкм (опционально от 1 мкм до 2000 мкм)	
Автоматизированный реакционный модуль ^{**)}	Sevko&Co	
Высокотемпературный реактор	От t окружающей среды до +200°C. Легкая замена и обслуживание реактора в случае засорения.	
Дозирующий насос	Для подачи реагента и промывочного раствора.	
Тип насоса	Последовательная схема с двумя микроплунжерами	
Диапазон скорости потока	0.001–4 мл/мин (возможна установка головки насоса с диапазоном потоков дозирования 0.01-10 мл/мин)	
Термостат колонок	Реализует быстрые температурные градиенты	
Рабочий диапазон температур	от t окружающей среды -5 до +99°C	
Блок выбора реагента/промывки	Автоматически переключает растворы. Возможна реализация приготовления дериватизирующего реагента непосредственно перед анализом	

^{*)} Автоматизированная система анализа аминокислот и микотоксинов на базе ВЭЖХ серии LC-20^o Prominence может оснащаться мощным многофункциональным автоинжектором (при необходимости - с функцией охлаждения).

^{**)} В стоимость входит набор реактивов для анализа аминокислот в соответствии с ГОСТ , а также методическое сопровождение