



ARACUS

Новое поколение анализатора аминокислот



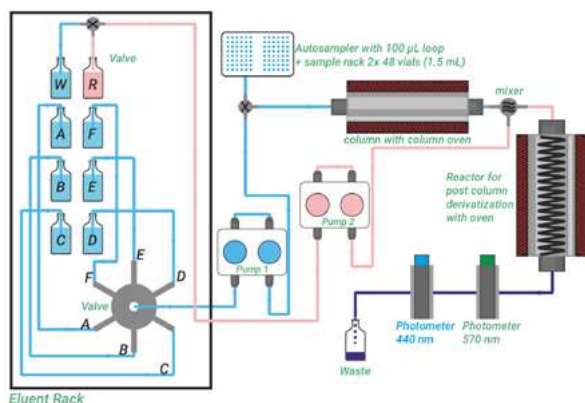
Компания MembraPure (Германия) – известный производитель высококачественного аналитического оборудования для использования в различных областях науки и практики. Одним из лидеров производимого оборудования компании является анализатор аминокислотного состава «ARACUS». Этот прибор – флагман разработки и модернизации.

Компания MembraPure специализируется на производстве аминокислотных анализаторов более 20 лет. Серия аминокислотных анализаторов «ARACUS» работает по золотому стандарту постколоночной дериватизации нингидрином с детектированием при 440 нм и 570 нм с помощью светодиодных фотометров, не требующих обслуживания. Данный производитель не только производит оборудование, но и поставляет специализированные буферные растворы собственного производства, а также расходные материалы. Производитель обеспечивает полную сервисную и методическую поддержку в течение всего срока службы прибора. Компания MembraPure участвует в научных работах и патентует свои изобретения. Данный продукт защищен 2 патентами: DE102016010887B3, DE102018108312A1.

Система аминокислотного анализа «ARACUS» является классическим анализатором и позволяет проводить разделение до 44 аминокислот примерно за один час, а также нескольких аминокислот – в течение нескольких минут. «ARACUS» находит применение в аналитических лабораториях для контроля качества продуктов питания, напитков и кормов с/х животных, а также в научных исследованиях и клинической практике (например, IVD скрининг новорожденных).

«ARACUS» является полностью автоматизированным анализатором, позволяет в непрерывном режиме анализировать 96 образцов в охлаждаемом автосамплере, что подходит как для лабораторий с высокой нагрузкой, так и для небольших лабораторий. Данный прибор предназначен для анализа гидролизатов белков, свободных аминокислот, физиологических жидкостей (плазма, кровь, амниотическая жидкость, сухие пятна крови).

Схема работы анализатора «ARACUS»:

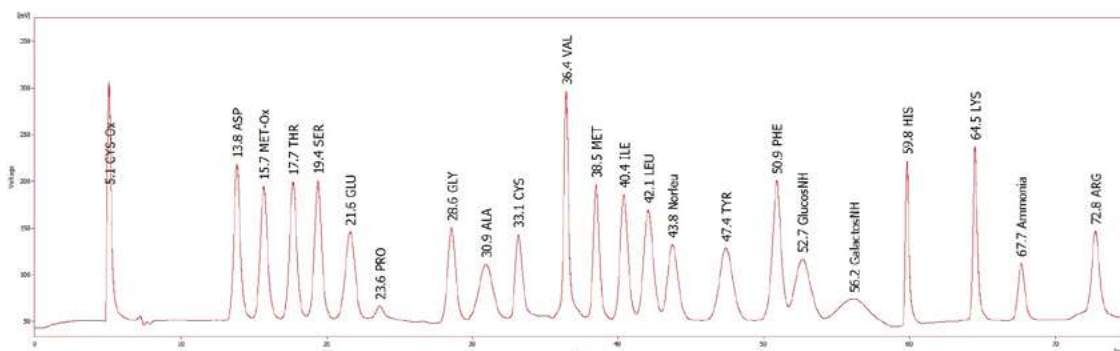


Насосная система

Высокоэффективный насос обеспечивает одновременную работу двух жидкостных линий благодаря специально сконструированной головке (со стороны элюента и со стороны реагента), что гарантирует постоянное перемешивание. Как результат – высочайшая воспроизводимость по времени удерживания и количественным результатам аминокислот.

Элюенты и раствор реагента избирательно подаются посредством переключения клапанов и идеально смешиваются друг с другом. Добавление нигидрина обеспечивает количественный анализ. Процедура промывки клапана для инъекции и шприцевого насоса позволяет избежать перекрестных загрязнений. Опционально присутствует система продувки инертным газом. Уровень отдельных реагентов может контролироваться при запуске серии измерений и предупреждает пользователя, если количество реагента недостаточно для завершения серии анализов.

Хроматограмма гидролизанных аминокислот и amino-сахаров в продуктах питания, напитках и кормах.



Термостатирование

Анализатор «ARACUS» обеспечивает точное термостатирование колонки при помощи элементов Пельтье.

Температурный диапазон термостата колонки: 20 - 80 °C, точность 0,1 %.

Детектирование

Фотометрическая детекция при 440 нм и 570 нм. Количественное определение полного спектра аминокислот с нингидрином. Гарантия на детектор составляет 8 лет.

Система ввода проб

Специализированный встроенный автосамплер с системой охлаждения. Содержит 2 стойки для образцов, в каждой из которых есть место для 48 флаконов.

Автосамплер может работать в трех режимах заполнения петли (полный, частичный, микро), любая модификация прибора может по желанию заказчика работать только с ручным вводом проб.

Расходные материалы и реактивы

Анализатор «ARACUS» комплектуется специализированными колонками. Колонки могут использоваться при двух видах анализа: анализ гидролизатов и анализ физиологических жидкостей. Материал колонки - нержавеющая сталь, катионообменная смола.

Воспроизводимость времени удержания < 0.3 %.

Кроме этого в поставку входят наборы, готовые к использованию, включающие элюенты, реагенты и буфер для дополнительного разбавления, адсорбент аммиака для 500 - 1000 анализов. Все реагенты устойчивы при комнатной температуре, что облегчает их хранение. Стабильность химикатов в наборе составляет до 2 лет при комнатной температуре.

Программное обеспечение

Анализатор комплектуется двумя видами программного обеспечения по выбору: iControl + Clarity и AminoPeak. Кроме стандартной программы для полного анализа аминокислотного состава предусмотрена и укороченная программа для определения выборочных аминокислот. Предусмотрена квалификация по IQ/OQ.