

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

1996 г.

Жидкостный хроматограф
LCM1
("Waters", США)

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 15310-96
Взамен N _____

Выпускается по документации фирмы "Waters", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Высокоэффективный жидкостный хроматограф LCM1 предназначен для анализа органических и некоторых неорганических веществ в продуктах питания, лекарственных препаратах, химических и нефтехимических продуктах и других материалах. Высокоэффективный жидкостный хроматограф может применяться в химической, нефтехимической, пищевой промышленности, фармакологии, контроле загрязнений окружающей среды.

ОПИСАНИЕ

Высокоэффективный жидкостный автоматизированный хроматограф LCM1 выпускается в модульном исполнении. В состав хроматографа входят высокочувствительный абсорбционный детектор Waters 486, автоматическая система смешения и подачи растворителей, автосамплер, встроенный компьютер.

Абсорбционный детектор Waters 486 предназначен для работы в ультрофиолетовой и видимой областях спектра. Специальная конструкция ячейки обеспечивает стабильность нулевого сигнала. Для увеличения срока службы лампы детектор снабжен программируемым устройством, которое выключает лампу после анализа образца или в течение времени установления равновесия в колонке.

Система смешения и подачи растворителей обеспечивает автоматическое смешение до четырех растворителей, установку и контроль скорости потока элюента как в изократическом, так и в градиентном режимах.

Автосамплер может работать с каруселью, вмещающей 48 или 96 пробирок с пробами. Программное обеспечение позволяет задавать объем вводимой пробы и число дозирования из одной пробирки.

Для расширения аналитических возможностей хроматографа предусмотрено присоединение дополнительно еще одного детектора: ультрофиолетового или рефрактометрического, и использование модуля температурного контроля. Последний уменьшает влияние температурного градиента и обеспечивает стабильную температуру хроматографических колонок. Жидкостный

хроматограф LCM1 может работать с внешним компьютером.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	190 - 600
Погрешность установки длины волны, нм	+ - 2
Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, е.о.п. (сухая ячейка, 254 нм, постоянная времени (Hamming filter) 1 сек)	2 10 ⁻⁵
Дрейф нулевого сигнала, е.о.п./час	1 10 ⁻⁴
Относительное среднее квадратическое отклонение выходного сигнала, %	
по временам удерживания	0,6
по площади пиков	0,5
по высотам	1
Относительное изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы, %	2
Погрешность от нелинейности (254 нм), %, не более	5
Диапазон скоростей потока, мл/мин	0,01 - 20
Потребляемая мощность, кВт	
Габаритные размеры, см	44,5x66x51

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки хроматографа жидкостного LCM1 по технической документации фирмы "Waters", США.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС, с использованием ГСО 5377-90 состава раствора антрацена в ацетонитриле. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Waters", США.

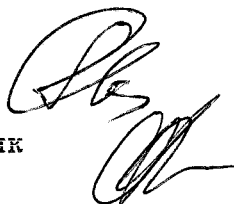
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроматограф жидкостный LСM1 соответствует технической документации фирмы "Waters", США.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Waters", США.

Начальник отдела

Ведущий научный сотрудник



Ш.Р.Фаткудинова

О.Л.Рутенберг