

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Хроматограф жидкостный Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector

Назначение средства измерений

Хроматограф жидкостный Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector (далее – хроматограф) предназначен для количественного химического анализа жидких веществ и материалов.

Описание средства измерений

Принцип действия прибора основан на разделении пробы на хроматографической колонке в потоке подвижной фазы и последующем детектировании и регистрации компонентов электрохимическим детектором.

Хроматограф жидкостный Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector представляет собой модульную систему, в состав которой входят насосы, термостат колонок, автосамплер, электрохимический детектор.

Комплектация хроматографа обеспечивает работу в режимах изократического и градиентного элюирования. Конструкция градиентного насоса позволяет смешивать 2 или 4 растворителя.

Программное обеспечение Chemstation управляет режимными параметрами хроматографа, ходом выполнения анализа, выполняет обработку экспериментальных данных и создает отчет о выполненном анализе.



Рис. 1. Фотография внешнего вида хроматографа жидкостного Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector.

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер варианта (серийный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма метрологически значимой части ПО)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Chemstation	ChemMain.exe	B.04. (DEW0201696) (или более новые)	e169b57c62a5963c29759 a216e5e4ec2	MD5

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню по МИ 3286-2010: "С" – метрологически значимая часть ПО СИ и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Влияние программного обеспечения хроматографа учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, А, не более	$1 \cdot 10^{-9}$
Предел детектирования по фенолу, г/см ³	$5 \cdot 10^{-7}$
Предел допускаемых значений относительного среднего квадратичного отклонения выходного сигнала, %	
– по времени удерживания	0,5
– по высоте пиков	2
– по площади	2
Пределы допускаемых значений относительного изменения выходного сигнала (площади пика) за 8 часов непрерывной работы, %	± 3
Потребляемая мощность, В·А, не более	24
Габаритные размеры, мм, не более	286x230x495
Масса, кг, не более	6,7

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С	от 15 до 30;
- относительная влажность при 25 °С, %, не более	80;
- напряжение питания при частоте (50±1) Гц, В	от 198 до 250;
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7;
- наработка на отказ, ч, не менее	4800.

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и в виде наклейки на панель корпуса хроматографа.

Комплектность средства измерений

Хроматограф жидкостный Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector.

Вакуумный дегазатор (1260 Infinity Standard Degasser).

Термостат колонок (1260 Infinity Thermostated Column Compartment).

Автосамплер (1260 Infinity Standard Autosampler.).

Насосы (1260 Infinity Quaternary Pump).

Руководство по эксплуатации.

Методика поверки.

Поверка

осуществляется по документу МП 53632-13 "Инструкция. Хроматограф жидкостный Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector. Методика поверки", разработанному и утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" "12" апреля 2013 г. и входящему в комплект поставки.

Основные средства поверки: ГСО 7270-96 состава раствора фенола.

Сведения о методиках (методах) измерений

МУК 4.1.1478-03. Определение фенола в атмосферном воздухе и воздушной среде жилых и общественных зданий методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к хроматографу жидкостному Agilent модель 1260 Infinity LC с электрохимическим детектором Coulochem® III Electrochemical detector

техническая документация фирмы-изготовителя "Agilent Technologies", Германия, фирмы-изготовителя "Thermo Scientific", США.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды;
- выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленных законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма "Agilent Technologies", Германия.
Адрес: Hewlett-Packard-Strasse.8, 76337 Waldbronn, Germany.
Fsg-HPLC@agilent.com.

Фирма "Thermo Scientific", США.
Адрес: 81 Wyman Street Waltham, MA 02454 USA.
<http://www.thermoscientific.com>.

Заявитель

ООО "Лабораторные инновации".
Адрес: 123098, г. Москва, улица Гамалеи, д. 23, корп. 1.
Тел. 8 (495) 777-84-95, факс: 8 (495) 777-84-95.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)
ФГУП "ВНИИМС", г.Москва
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.
Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46.
Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. "___" _____ 2013 г.