



ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ 2,4-Д В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

ГОСТ Р 52730-2007

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт распространяется на питьевую воду и устанавливает капиллярный электрофоретический метод определения массовой концентрации 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) и ее солей.

Настоящий стандарт может использоваться для определения содержания 2,4-Д в поверхностных и подземных водах, в том числе воды источников питьевого водоснабжения.

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ

Метод капиллярного электрофореза (КЭ) для определения массовой концентрации 2,4-Д и ее солей основан на миграции анионной формы вещества под действием электрического поля. Регистрацию и количественное определение анализируемого компонента проводят по собственному поглощению в УФ-диапазоне, рекомендованная рабочая длина волны 205 нм.



ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых массовых концентраций 2,4-Д составляет **0,003–0,1 мг/дм³** с предварительным концентрированием пробы воды.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ ДЛЯ АНАЛИЗА

При выполнении измерений применяются следующие оборудование и реактивы:

- Система КЭ КАПЕЛЬ®-105/105М с положительной полярностью высокого напряжения
- ГСО состава 2,4-Д типа ГСО 7648-99
- Патроны концентрирующие Диапак® С16
- Вода дистиллированная
- Натрий серноокислый, безводный, х.ч.
- Ацетон, ч.д.а.
- Ацетонитрил, ос.ч.
- Натрий тетраборнокислый, стандарт-титр (молярная концентрация эквивалента 0,1 моль/дм³)
- Гидроксид натрия, х.ч.
- Соляная кислота, х.ч.

Сбор, обработку и вывод данных осуществляют с помощью персонального компьютера с операционной системой Windows® 98/ME/NT/2000/XP, на котором установлена программа сбора и обработки хроматографических данных «Мультихром® для Windows®». Для модификации КАПЕЛЬ®-105М управление прибором, сбор и обработка результатов осуществляется с помощью программного обеспечения «Эльфوران».



ПРИМЕРЫ АНАЛИЗА

УСЛОВИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ:

Буфер: 10 мМ натрий тетраборнокислый, рН 9,2

Капилляр: $L_{эфф}/L_{общ} = 50/60$ см, ID= 75 мкм

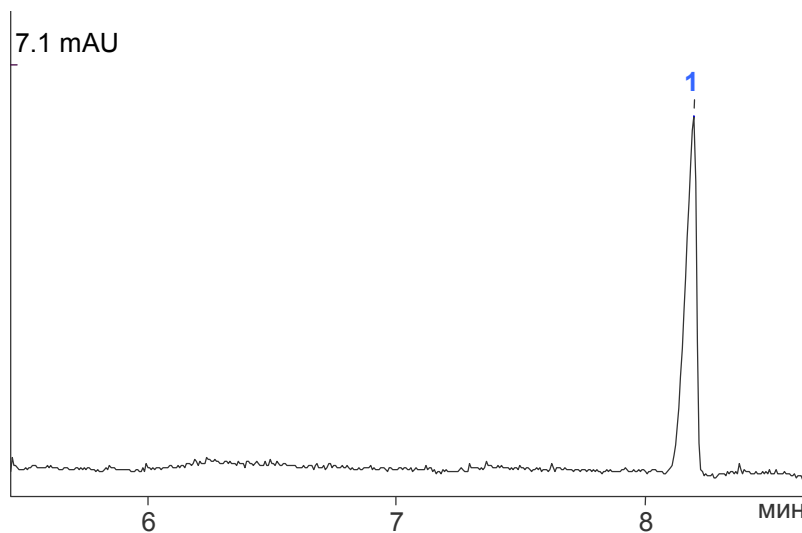
Ввод пробы: 450 мбар*с

Напряжение: + 20 кВ

Температура: 20°C

Детектирование: 205 нм

Проба: градуировочный
раствор 2,4-Д (5 мг/дм³)



Вся информация в данной листовке является справочной. По вопросу получения более подробной информации следует обращаться к разработчику методики – Группе компаний ЛЮМЭКС.

Центральный офис ЛЮМЭКС: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 70, корп. 2.

Тел. (812) 718-5390 Факс: (812) 718-6865 E-mail: methodists@lumex.ru

Почтовый адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, BOX 1234