

RAMONA STAR

ПРОТОЧНЫЙ ДЕТЕКТОР БЕТА-РАДИОАКТИВНОСТИ ДЛЯ ВЭЖХ

НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ
НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ β -НУКЛИДОВ

- СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ GLP
- ОЧЕНЬ НИЗКИЙ ФОН
- ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
- ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
- ЖИДКИЙ ИЛИ ТВЁРДЫЙ СЦИНТИЛЛЯТОР



Использование жидкого сцинтиллятора является наиболее чувствительным методом определения таких низкоэнергетических бета-нуклидов как ^3H . Применение в качестве альтернативы внутренних твёрдых сцинтилляторов с определенным размером частиц позволяет достичь для ^{14}C такой же эффективности, как и при использовании жидких сцинтилляционных добавок. Внутренние твёрдые сцинтилляторы являются более экономичными и экологически безопасными.

Для максимальной чувствительности и эффективности выбраны фотоумножители с фотокатодами 2"-диаметром с защитой для максимального снижения фона. Возможные загрязнения твёрдых сцинтилляторов были проанализированы и устранены. Прибор идентифицирует каждую проточную ячейку с различными сцинтилляторами, размером частиц, объемом ячеек и т.д., что соответствует требованиям GLP.

Считывая чип ячейки, программа определяет используемый тип сцинтиллятора и автоматически выставляет оптимальное время совпадения для этого материала сцинтиллятора. Суммирование импульсов применяется для достижения высокого спектрального разрешения. Интегрированный микропроцессор подсчитывает отдельные события в каждом канале и преобразует количество импульсов за интервал времени в аналоговые выходные сигналы 0-1 В.

Дополнительные функции:

- Детали, соприкасающиеся с жидкостью, сделаны из нержавеющей стали, кварцевого стекла, PTFE
- Защита: нержавеющая сталь, свинец
- Ввод параметров с клавиатуры прибора
- Отображение всех параметров и результатов на ЖК-дисплее
- Интегрируется в ВЭЖХ-системы Agilent, Shimadzu
- Управление всей системой осуществляется с помощью ПО Gina Star

Опции:

- Проточная ячейка с внутренним твёрдым сцинтиллятором

013ppvv | проточная ячейка с внутренним твёрдым US сцинтиллятором
pp... размер частиц 30 30-50 мкм
pp... размер частиц 31 45-63 мкм
...vvv объём 50-370 мкл



- Проточная ячейка с внешним твёрдым сцинтиллятором

01048vvv | проточная ячейка с внешним твёрдым BGO сцинтиллятором
объём 100, 300, 600 мкл



S1049nvvv | проточная ячейка с внешним твёрдым BGO сцинтиллятором
для гамма-совпадений
объём 100, 300, 600 мкл

- Проточная ячейка с примесью жидкой сцинтилляционной добавки и насос для прокачки жидкого сцинтиллятора

Проточная ячейка | S1045vvv
жидкая сцинтилляционная добавка
объём 200 / 600 / 1300 мкл или по требованию заказчика



Насос | Корпус: нержавеющая сталь
Поршень: сапфир
Клапаны: рубин
Давление: 0 – 1,000 PSI (6895 Па)
Контроль: ручной / удаленный



Ramona with pump

Технические характеристики

		Твёрдый сцинтиллятор	Жидкий сцинтиллятор
Эффективность	³ H	5%	60%
	¹⁴ C	90%	90%
Фон	³ H	0,2-0,3 имп/сек	0,1-0,2 имп/сек
	¹⁴ C	0,3-0,4 имп/сек	0,2-0,3 имп/сек

Физические характеристики

Размеры | Ш470 x Г430 x В160 мм
Вес | макс. 16 кг без проточной ячейки и колонки