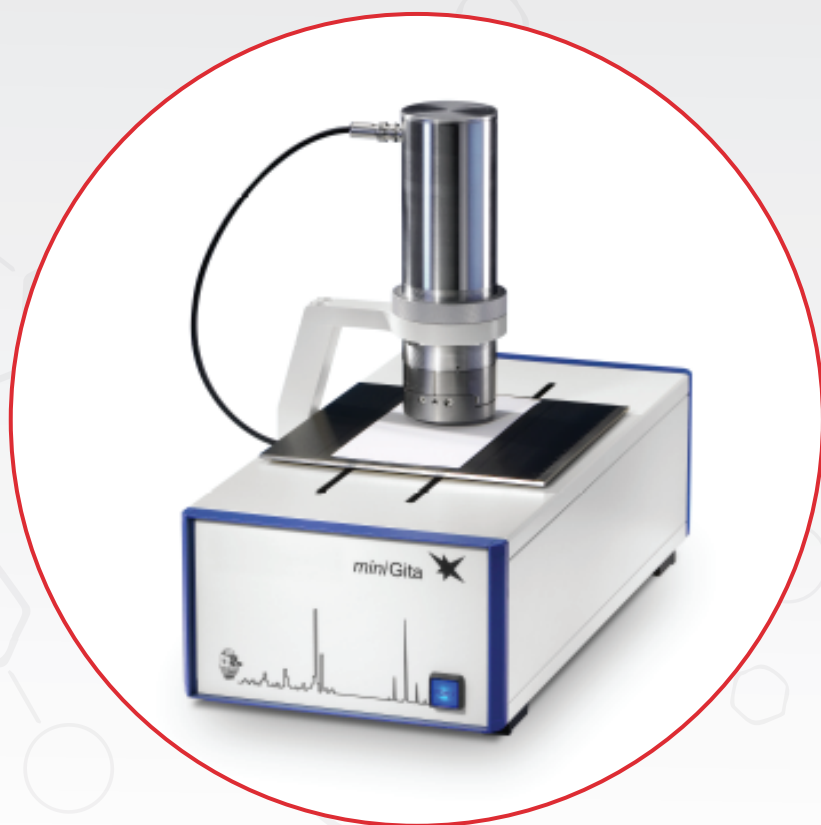


MINIGITA

ТОНКОСЛОЙНЫЙ РАДИОХРОМАТОГРАФ (ТСХ-СКАНЕР)

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОГО
И НАДЕЖНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ
РАДИОНУКЛИДНОЙ ЧИСТОТЫ
ПЭТ- И ОФЭКТ-ПРЕПАРАТОВ

- КОЛЛИМАТОРЫ ДЛЯ РАЗНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ДИАПАЗОНОВ
- ЧРЕЗВЫЧАЙНО ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СЧЁТА
- РУЧНОЕ ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИНТЕГРИРОВАНИЕ ПИКА
- ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРЕДЕЛА ОБНАРУЖЕНИЯ



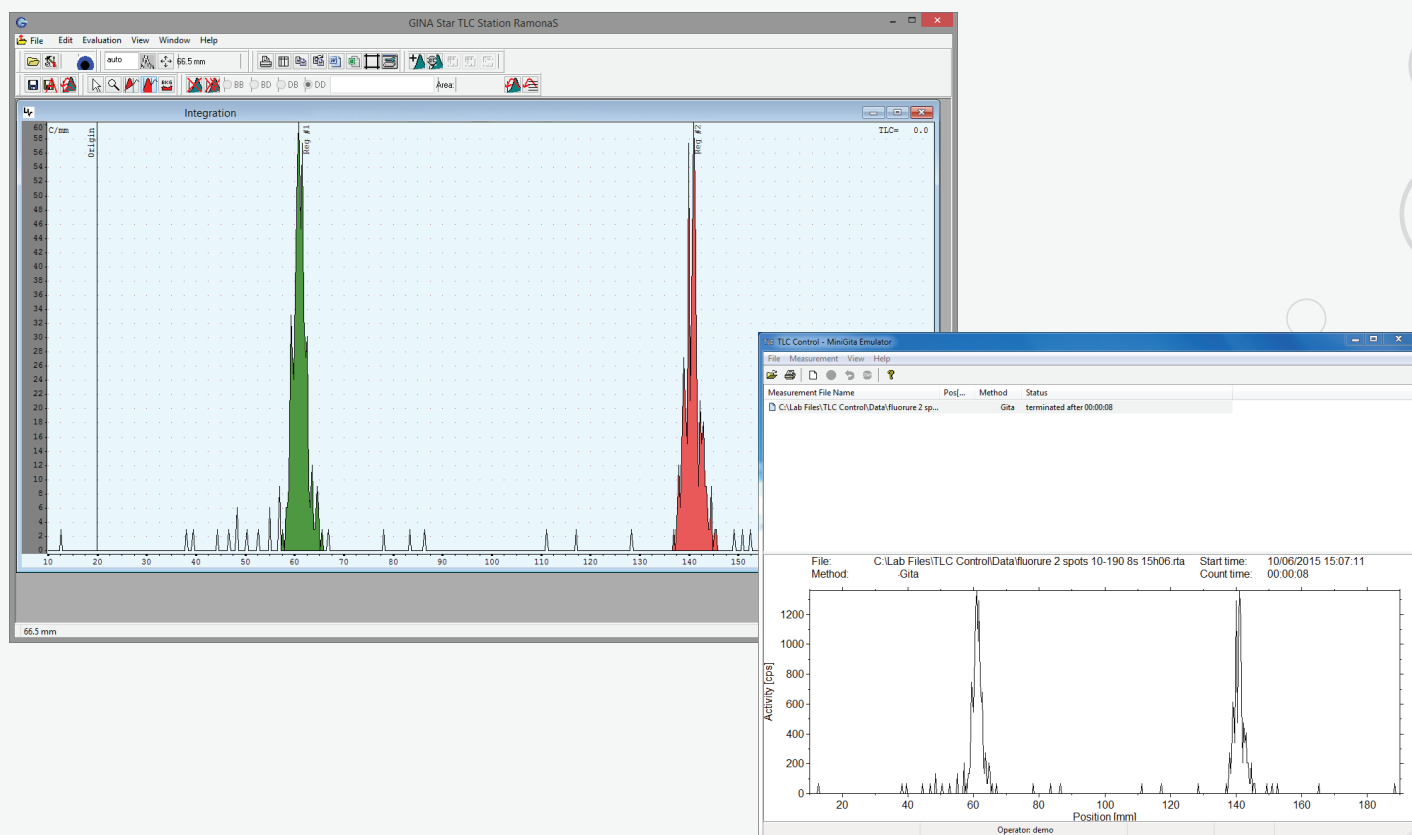
Высокоэффективный ТСХ-сканер применяется для быстрого и точного определения радиохимической чистоты с использованием тонкослойной хроматографии. За время двунаправленного сканирования автоматически происходит поправка на распад изотопов. Детектор на основе кристалла ортогерманата висмута ($\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$, далее BGO) обеспечивает высокую тормозную способность для ОФЭКТ-изотопов, таких как $\text{Tc}99\text{m}$. Для ПЭТ-изотопов используется пластиковый сцинтиллятор, чувствительный только к бета-частицам, что сводит фон от других источников радиоактивности в лаборатории к минимуму. Программное обеспечение Gina обеспечивает обратную связь в режиме реального времени по мере создания хроматограммы и широкий набор функций для анализа данных.

Система может поставляться с различными типами детекторов и коллиматорами для обеспечения наилучшего обнаружения в зависимости от типа излучения изотопа, который измеряется. Для гамма-нуклидов поставляется сцинтилляционный детектор с кристаллом ВГО. Из-за своей плотности ВГО обладает достаточно высокой тормозной способностью для излучения и оптимальным энергетическим разрешением. ВГО является механически стабильным и неигроскопичным. Относительно малый размер и V-образная форма обеспечивают отличное соотношение чувствительность / разрешение.

Для достижения высокого разрешения при анализе гамма-нуклидов возможно использование одного из 5 вольфрамовых коллиматоров, отличающихся толщиной и размерами щели, предназначенных для анализа радионуклидов с диапазонами энергии излучения 0-60, 60-150, 150-250, 250-450, > 450 кэВ. Простой механизм позволяет поддерживать постоянное минимальное расстояние между поверхностью образца и входным окном детектора. Коллиматоры легко меняются.

Для ПЭТ-нуклидов мы поставляем пластиковый сцинтилляционный детектор. Поскольку он не чувствителен к гамма-излучению, детектор будет обнаруживать только бета-частицы, при этом фон всегда остается на очень низком уровне.

Среди функций ТСХ-сканера калибровка и проверка чувствительности. Запуск программы калибровки с использованием подходящего эталонного стандарта приведет к сканированию энергетического спектра и калибровке прибора. Хроматограмма отображается в режиме реального времени на экране подключенного компьютера. Интегрирование пика и анализ данных могут быть выполнены вручную или автоматически. Передача данных осуществляется в цифровом формате. Предел обнаружения может быть определен для каждого небольшого пика.



Технические характеристики γ -miniGITA Star

Область сканирования	25 x 200 мм
Следы	1
Детектор	сцинтилляционный
Нуклиды	гамма
Энергия	20 - 2000 кэВ
Активность	10 Бк - 100 МБк
Поправка на распад	наличие
Максимальная скорость счета	200 000 имп/сек