



Ядерно магнитный резонансный спектрометр (ЯМР) DX-90M

Ядерный магнитный резонанс широко используется во многих областях. Ядерный магнитный резонанс (ЯМР) - это метод спектроскопии, используемый для изучения молекулярной структуры и физических свойств веществ. Это один из многих методов спектрального анализа. Среди них основным назначением «ядерного магнитно-резонансного спектрометра высокого разрешения» является характеристика органических химических углеводородных структур, которые являются важным инструментом для анализа химической структуры.

ЯМР (ядерный магнитный резонанс) - это ядро, магнитный момент которого не равен нулю. Уровень спиновой энергии подвергается зеемановскому расщеплению под действием внешнего магнитного поля, а резонанс поглощает физический процесс радиочастотного излучения определенной частоты. Спектроскопия ядерного магнитного резонанса является отраслью спектроскопии.

В настоящее время существует два основных типа ЯМР с постоянными магнитами и сверхпроводящий ЯМР. Сверхпроводящий ЯМР имеет высокую стоимость, высокую стоимость обслуживания и сложное обслуживание. Поэтому наша компания представила ЯМР-спектрометр с постоянным магнитом 90M.

Спектрометр 90M ЯМР эффективно улучшает разрешение химических сдвигов и получает от него информацию о химической структуре. Он имеет низкие эксплуатационные расходы (не содержит жидкого азота, жидкого гелия), может применяться для обнаружения и синтеза органических химических структур, а также для общих научно-исследовательских работ. В основном используется для инспекции на месте анализа органических химических структур и тонких химических веществ. Может быть использовано в химическом синтезе, анализе лекарств и других областях.

В спектрометре ЯМР 90 МГц используется технология «ЯМР с импульсным преобразованием Фурье», состоящая из «магнита», «электрического управления»,

«источника давления воздуха» и «сережки». Высокая стабильность может быть достигнута при постоянном контроле температуры, а более высокое разрешение может быть достигнуто с помощью блока питания и пневматического поворотного зонда.

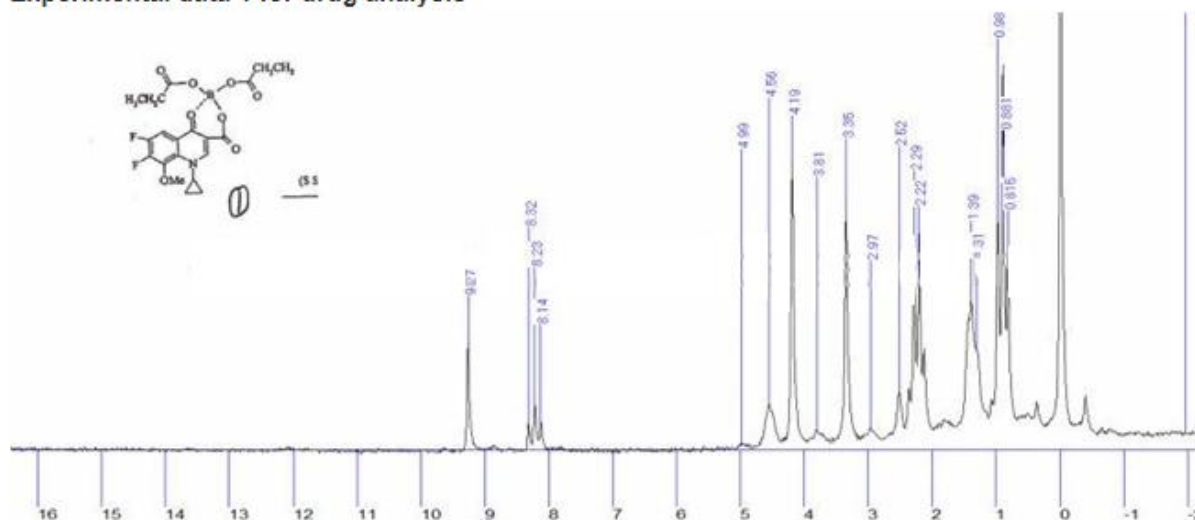
Основные сферы применения:

- ❖ Определение структуры
- ❖ Химическая идентификация
- ❖ Характеристика полимера
- ❖ Разработка лекарств
- ❖ Катализ

Основные пользователи:

- ❖ Химические Компании
- ❖ Фармацевтические компании
- ❖ Нефтехимическая промышленность
- ❖ Полимерная промышленность
- ❖ Университеты
- ❖ Больницы

Experimental data 1 for drug analysis



Параметры:

| | | |
|---|----------------------------|--|
| 1 | Н резонансная частота | 90 МГц |
| 2 | Измерение спектра 1H / 13C | Измерение J-J связи сверхтонкой структуры и измерение химического сдвига |
| 3 | Разрешение | 1 Гц (0,011 стр/мин) |
| 4 | Диаметр полюса | 10 см |

| | | |
|----|---|--|
| 5 | Равномерность | 1 Гц (0,011 мг/л) |
| 6 | Чувствительность | 10000: 1 (с учетом пиковых данных по СНЗ 98% алкоголя) |
| 7 | Термостатический контроль стабильности | 0,001 К/ч загрузки через 4 часа |
| 8 | Соотношение сигнал / шум | 10000: 1 (с учетом данных по пику СНЗ 98% спирта) |
| 9 | Боковая полоса вращения | 1000: 1 (частота вращения 100 об/с) |
| 10 | Частота вращения | 10 – 200 Гц |
| 11 | Измерение спектра С | |
| | С резонансная частота 13С | <22,5 МГц |
| | Разрешение | <0,2 Гц (0,011 стр / мин) |
| | Соотношение сигнал/шум | 10: 1, накопление 1000 раз (с учетом 85% ксилола) |
| | Мощность широкополосного шумоподавления 1Н | 3 Вт |
| | Наблюдайте эффект NOE и явление развязки и развязки | |
| 12 | Размер инструмента | |
| | Размер магнита | 0,7 × 0,7 × 0,8 м |
| | Управление | 0,5 × 0,5 × 1,2 м |
| 13 | Вес: | 240 кг |

Рабочее состояние

1. Обычные лабораторные условия труда
2. Рабочая температура инструмента: 0 – 30 °С, влажность: 10% - 80%
3. Рабочее напряжение: 220 В, 50 Гц
4. Предварительный нагрев 4 часа, мощность предварительного нагрева: 1000 Вт, стабильная рабочая мощность: 500 Вт

Гарантийный срок

| | | |
|---|--|----------|
| 1 | ЯМР-носитель | Три года |
| 2 | Система измерения спектра 1Н, 13С (измерение сверхтонкой структуры J-J и измерение химического сдвига) | Три года |
| 3 | Единая полевая система | Три года |
| 4 | Образец поворотной системы | Три года |
| 5 | Программное обеспечение и инструкции для измерения с импульсным преобразованием Фурье | |
| 6 | Пневматическая система обмена образцами | |
| 7 | Деютериновая система блокировки | Три года |
| 8 | Программное обеспечение для Nova NM обработки спектрограмм по данным поставщика | |

| Другие аксессуары: | | |
|--------------------|---|------------|
| 1 | Ячейка для образца 5 мм | 50 шт. |
| 2 | Калибровочный образец TMS 25 мл | 3 шт. |
| 3 | Дейтерий хлороформ реагент 0,5 мл * 10 | 10 коробок |
| 4 | Дейтерий-ДМСО реагент 0,5 мл * 10 / коробка | 5 коробок |
| 5 | Воздушный компрессорный насос | Три года |