

# ПРИБОРНЫЙ КОМПЛЕКС 4500 ДЛЯ ПОЛИМЕРОВ ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ПОЛИМЕРОВ

The Measure of Confidence

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ПОЛИМЕРОВ: БЫСТРО, ТОЧНО, ПРОСТО

Незначительные изменения в составе и структуре полимера могут существенно повлиять на работу приборов. Это делает определение и верификацию химической структуры полимеров чрезвычайно важной задачей, особенно в тех случаях, когда к рабочей среде предъявляются высокие требования.

Приборный комплекс Agilent 4500 для полимеров позволяет за секунды определить химический состав полимера для проверки его устойчивости при использовании конкретной методики. Помимо возможностей идентификации, приборный комплекс 4500 для полимеров может автоматически измерять общее содержание фталатов в полимерах поливинилхлорида (ПВХ) с помощью запатентованного компанией Agilent встроенного калибровочного метода.

Основным компонентом приборного комплекса является работающий от аккумуляторов полностью портативный ИК-Фурье спектрометр Agilent 4500. Мощный спектрометр посредством ИК-Фурье спектроскопии выполняет анализ пробы, вне зависимости от ее местоположения, и дает высококачественные результаты, не уступающие лабораторным исследованиям. Спектрометр, входящий в комплекс, оборудован приставкой для пробы НПВО с алмазным кристаллом и тройным отражением и обширной библиотекой полимеров НПВО. Также доступна расширенная библиотека спектров полимеров. ([Смотреть вебинар о методиках по запросу и демонстрационный видеоролик](#))



## Приборный комплекс Agilent 4500 идеален в следующем:

- ✓ Верификация полимеров для задач контроля качества, переработки, управления поставками продукции
- ✓ Быстрое определение содержания фталатов в ПВХ

Получите дополнительную информацию, посетив веб-страницу приборного комплекса для идентификации полимеров [agilent.com/chem/polymer-id](http://agilent.com/chem/polymer-id)



**Agilent Technologies**

## Определение общего содержания фталатов в ПВХ

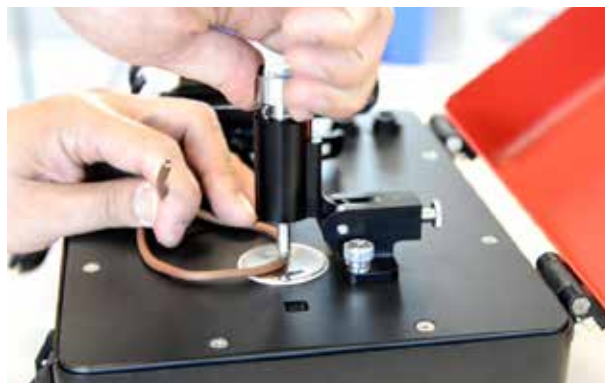
Фталаты широко используются в качестве добавок в термопластические полимеры, такие как ПВХ. Однако содержание фталатов в игрушках и изделиях для детей не должно превышать 0,1 %. Обычно для определения содержания фталатов используются системы ГХ-МС, но ИК-Фурье спектрометры справляются с этим гораздо быстрее, а портативные ИК-Фурье спектрометры позволяют сделать это, не прибегая к помощи лаборатории.

Научные сотрудники компании Agilent разработали запатентованный метод, основанный на использовании портативного ИК-Фурье спектрометра 4500 и приставки НПВО с алмазным кристаллом и тремя отражениями. Этот инновационный метод включает большой набор калибровок для определения полимеров винила. Калибровки позволяют точно определить общее содержание фталатов в количестве до 0,1 % (ПКО) в присутствии различных наполнителей и прочих добавок, включая углеродную сажу.

Сочетание высочайшей производительности портативного ИК-Фурье спектрометра 4500, увеличенной длины оптического пути, достигаемой за счет применения НПВО с несколькими отражениями и эксклюзивных алгоритмов, и калибровочного метода Agilent делает приборный комплекс 4500 для полимеров оптимальной системой для быстрого скрининга общего содержания фталатов в ПВХ.

## Параметры анализатора полимеров 4500

- Портативный спектрометр 4500 разработан для получения высококачественных результатов, не уступающих лабораторным исследованиям в соответствующей области.
- Приставка НПВО с алмазным кристаллом и тремя отражениями обеспечивает увеличенную длину оптического пути, что позволяет добиться более точных количественных определений и более низких пределов обнаружения. Использование алмаза является залогом того, что проба не будет подвергаться истиранию и не загрязнит поверхность датчика.
- ПО Mobile MicroLab от Agilent является интуитивно понятным и не требует длительной подготовки персонала. Выполнение анализа нажатием всего нескольких кнопок упрощает эксплуатацию и ускоряет получение результатов.
- Результаты предоставляются в виде настраиваемого отчета, причем предупреждения о несоответствии пробы спецификации выделяются цветом.



- Наша обширная библиотека спектров содержит НПВО-спектры полимеров и позволяет добавлять спектры в библиотеку.
- Эксклюзивный алгоритм спектрального поиска и система предупреждающих сообщений обеспечивают получение точных результатов для полимеров с конкретным химическим составом.
- Доступна дополнительная библиотека спектров полимеров и добавок (ST Japan), что еще больше расширяет идентификационные возможности системы.

## Параметры для анализа фталатов

- Эксклюзивный метод калибровки позволяет определять общее содержание фталатов в ПВХ в количестве до 0,1 % с высокой точностью — даже в ПВХ, содержащих наполнители или частицы углерода.
- Скорость, точность, портативность и простота анализа приборного комплекса 4500 для полимеров позволяет системе быстро осуществлять скрининг на фталаты большого числа проб. Это особенно полезно при необходимости снизить нагрузку на оборудование ГХ-МС.
- Приборный комплекс 4500 для полимеров обеспечивает достоверную идентификацию полимеров, что позволяет должным образом подготовить пробы для анализа ГХ-МС и защитить чувствительные колонки и устройства для ввода пробы от загрязнения неизвестными соединениями.

## Информация для оформления заказа



Каталожный номер G8182AA

Приборный комплекс Agilent 4500a



**Состав приборного комплекса Agilent 4500:**

- Портативный ИК-Фурье спектрометр 4500a
- Приставка для пробы НПВО с алмазными кристаллами и тремя отражениями
- Библиотека полимеров НПВО
- Метод определения фталатов в ПВХ и калибровочная модель

**Дополнительно:** Библиотека полимеров и полимерных добавок

[Запрос предложения: посетите страницу с подробной информацией о продукции сегодня и оставьте запрос предложения или более подробной информации.](#)

[www.agilent.com](http://www.agilent.com)  
Информация может быть изменена без предупреждения.  
© Agilent Technologies, Inc., 2015  
Напечатано в США 10 января 2015 г.  
5991-5508RU

