



## ● MATRIX™-I Фурье спектрометр ближней инфракрасной области

Matrix™-I – это уникальное решение для контроля качества с использованием метода Фурье спектроскопии в ближней инфракрасной области.

- Точные результаты за считанные секунды
- Неразрушающий анализ
- Простота эксплуатации
- Определение нескольких компонентов одним измерением
- Высокое спектральное разрешение
- Надежная конструкция
- Соединение Ethernet, промышленные протоколы связи

Matrix™-I – надежный спектрометр, предназначенный для решения задач контроля качества. Прибор оснащен интегрирующей сферой для точного и быстрого анализа методом диффузного отражения. Образцы можно анализировать в оригинальной упаковке или в стандартных емкостях, используя кварцевые стаканы, чашки Петри, поместив их во вращающийся держатель. Этот метод как нельзя лучше подходит для работы с большими объемами материала, когда нужно быстро проанализировать большое количество образцов, и особенно удобен для анализа неоднородных и крупнозернистых образцов, таких как семена, зерна, порошки или гранулы.

Благодаря точно настроенным оптическим компонентам, MATRIX™-I является надежным и компактным спектрометром, устойчивым к вибрациям. Прибор можно модифицировать, решая конкретные задачи пользователя. Быстрое и надежное соединение с компьютером осуществляется через Ethernet с использованием протокола TCP/IP и HTML-сервера.

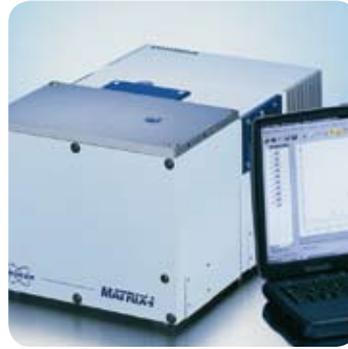
Matrix™-I сконструирован на базе спектрометра Matrix, отмеченного наградой R&D 100. Для расширения возможностей системы предлагается использовать разнообразные держатели и другие принадлежности.



Различные держатели образцов для работы на интегрирующей сфере



OPUS/LAB - простой в использовании пакет программного обеспечения для сбора и обработки данных



Система является мобильной благодаря возможности подключения к портативному компьютеру посредством Ethernet

## Примеры использования



Дополнительные вращающиеся чашки различного размера могут быть установлены со смещением относительно центра для усреднения неомогенности образца

## Обслуживание

Спектрометр объединяет надежность работы и простоту технического обслуживания. Расходные компоненты, такие как лазер и источник излучения, не требуют предварительной юстировки и могут быть заменены пользователем самостоятельно. Электроника и заменяемые компоненты прибора расположены в отдельных отсеках спектрометра, так что их замена осуществляется без нарушения герметичности оптической части системы.

## Методическая поддержка

В компании Bruker Optics работают высококвалифицированные ученые и инженеры, владеющие глубокими знаниями об оборудовании и его использовании. Наши специалисты помогут Вам разработать методы измерения удаленно или непосредственно в Вашей лаборатории. Мы предлагаем обучение и поддержку в строгом соответствии с Вашими задачами.

## Сервис и обучение

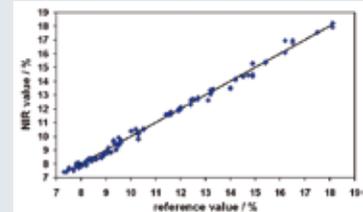
Спектрометры Bruker Optics разработаны для обеспечения надежной бесперебойной работы в течение многих лет. Однако при необходимости, сеть компании Bruker и её представительств по всему миру быстро отреагируют на Ваш запрос. Профессиональная установка и высокое качество обслуживания – обязательства компании Bruker перед своим клиентом. Всесторонняя поддержка обеспечивается

программами сервисного обслуживания и дистанционной диагностикой систем.

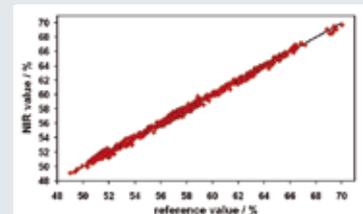
## Контроль качества, примеры применения

Matrx™-I подходит для ежедневных задач контроля качества.

- Анализ зерна и семян масличных культур: содержание влаги, белков, масла, крахмала, жирных кислот и др.
- Анализ молочных продуктов: содержание влаги, жиров, белка, сухого вещества, и др.
- Анализ пищи и кормов: содержание белков, крахмала, жиров, влаги, пищевых волокон, сухого остатка, и др.
- Анализ полимеров: определение текучести, остаточного количества мономера, плотности, вязкости
- Анализ топливного этанола: контроль ферментации
- Анализ табака: качество листа, мониторинг процессов смешивания
- Фармацевтика: идентификация сырья, контроль однородности, мониторинг процессов сушки, перемешивания



Определение содержания белков в муке методом БИК-спектроскопии. R2=99,28, среднеквадратичная ошибка 0,24 %



Анализ сухого вещества в сыре. R2=99,62, среднеквадратичная ошибка составляет 0,27 %

Производство Bruker Optics сертифицировано в соответствии с ISO 9001

Класс лазера 1

[www.brukeroptics.com](http://www.brukeroptics.com) ● Bruker Optik GmbH

Ettlingen · Germany  
Phone +49 (7243) 504-2000  
Fax +49 (7243) 504-2050  
info@brukeroptics.de

ООО Брукер

119334 Москва  
Тел. +7-495-502-9006  
Факс +7-495-502-9007  
ir@bruker.ru

ООО Брукер Оптик Украина

Киев · Украина  
Тел.: +38 044 272 1258  
Факс: +38 044 272 1258  
info@brukeroptics.com.ua