ООО «Неолаб» — Оборудование для Вашей лаборатории!
Адрес: 119034, Москва, Еропкинский пер. д.16
Почта: sales@neolabllc.ru
Тел.: +7 (495) 648-60-80
Факс: +7 (495) 646-61-81
www.neolabllc.ru



Рефрактометр J457

Производитель:

Rudolph Research Analytical, США

ASTM:

ASTM D1218

ASTM D1747

ASTM D5006

Описание:

Модель рефрактометра **J457** самая продвинутая модель в линейке. Предназначена для контролирующих фармацевтических, аналитических и химических лабораторий.

По умолчанию обладает эксклюзивной функцией Smart Measure™ Technology, которая обеспечивает виртуальный контроль за точными измерениями параметров показателя преломления (RI) и BRIX. Она автоматически определяет, очищена ли призма должным образом, является ли проба представительной и правильно ли откалиброван сам прибор. Модель оснащена цифровым сенсорным экраном, «двойной» системой контроля температуры, принцип работы которой основан на использовании Пельте-технологии.

Назначение: Измерение коэффициента преломления

Особенности:

Измерительная поверхность

Ультра плоская призма

Простота в очистке измерительной поверхности вне зависимости от паспортной точности прибора, в реальной жизни данные, полученные с помощью рефрактометра, во многом зависят от того, насколько хорошо был очищена измерительная поверхность между анализами. У рефрактометров компании

Rudolph дизайн призмы делает ее очистку легкой даже от липких проб (например, сиропов). Небольшое углубление с плоским дном и объемом пробы менее чем 1 мл можно легко очистить обыкновенной бумажной салфеткой. Единственная очищаемая поверхность с высокопрочной сапфировой призмой, делает данный прибор идеальным решением для лабораторий с высокой нагрузкой.

Плоская, открытая измерительная поверхность не имеет углов или впадин, не забивается даже плотными, липкими пробами, устойчива к практически любым растворителям, включая ацетон, толуол и другие аналогичные органические соединения.

Некоторые производители используют стеклянные или ИАГ (иттрий-алюминий-гранат) призмы. Такие призмы обладают меньшими коэффициентами твердости и теплопроводности. Вы можете не беспокоиться и спокойно использовать обыкновенные бумажные полотенца для очистки измерительной поверхности, нет необходимости в использовании каких-либо специальных чистящих приспособлений

Компромисс от других производителей

Д**ругие производители при конструировании прибора вынуждены идти на компромисс для таких параметров, как глубина и угол «колодца» для пробы.** Они используют одно и то же техническое решение для крышки и измерительной поверхности при различных температурных режимах. В результате, они приходят к тому, что углубление для пробы **будет очень узким и глубоким**. Очищать призму становится достаточно сложно. В то же время прибор не обеспечивает полный температурный контроль в том случае, если температура окружающей среды и желаемая температура измерения пробы отличаются более чем на 10°C.

Технология Smart Measure™ позволяет быть уверенными в полученных результатах благодаря измерениям, проводимым в настоящем времени и мониторинге загрузки углубления пробы:

- Вывод предупреждающего сообщения о неправильно очищенной призме
- Вывод предупреждающего сообщения о неправильно проведенной калибровке
- Вывод предупреждающего сообщения о непредставительной пробе
- Вывод предупреждающего сообщения о перекрестном загрязнении пробы
- Вывод предупреждающего сообщения о неправильно проведенной калибровке нуля (вода)
- Вывод предупреждающего сообщения о том, что на поверхности призмы находится пузырек воздуха, который мешает получению правильного результата

Функция TempTrol™

Уникальная система двойного контроля температуры с функциями охлаждения и нагрева над и под пробой позволяют модели J457 обеспечивать непревзойденную температурную стабильность и диапазон от 10 C - 110°C или 10ºC – 120ºC (дополнительно) с точностью до ±0,01°C.

Точность в 5 цифр после запятой по всему диапазону показаний коэффициента преломления (RI)

Некоторые производители предлагают широкий диапазон RI, а некоторые предлагают высокую точность в 5 цифр после запятой. J457 от Rudolph предлагает точность в 0,00002 RI в диапазоне от 1,26 до 1,72 RI.

Усовершенствуйте свой метод измерений

Функция **Trend Analysis™** позволит Вам сохранить данные об измерении в память прибора для того, чтобы отследить стабильность показаний в течение длительного срока для тех уникальных методов, которые Вы создали сами.

Встроенная система Windows 7™ для обеспечения полной свободы в передаче данных

Прямое подключение к системам LIMS или серверу, сохранение данных в формате PDF или файлах Exel. Прибор может легко связываться с ПК. Компания Rudolph-единственный представитель на современном рынке, предлагающий подобное техническое решение.

Гибкость интерфейса

Различные решения для интерфейса

Рефрактометры Rudolph позволяют пользователю выбирать между различными опциями интерфейса (отображения данных). Потому что как производитель, Rudolph понимает, что исследовательские лаборатории и отделы качества на производстве имеют разные нужды, когда встает вопрос о мониторинге процесса. Интерфейс Вашего прибора может быть настроен согласно Вашим пожеланиям, для того, чтобы отображать необходимую информацию для Ваших задач, неважно какие варианты отображения Вы выберете: будет ли это интерфейс с полным отображением данных или упрощенный [illegible] а интерфейс. J457 обладает лабораторной гибкостью, простотой в использовании, которые сочетаются со способностью выдерживать производственные нагрузки. Все эти качества делают данный прибор незаменимым помощником, как на лабораторном столе, так и в производственном цеху.

В современной лаборатории одним из самых важных параметров анализа является время. Когда производственный процесс нарушается, люди хотят узнавать об этом БЫСТРО. Они хотят исправить проблему, пока она незначительна, до тех пор, пока качество продукта не вышло за рамки спецификации.

Рефрактометры Rudolph предлагают получение показателей в реальном времени и функцию Trend Analysis, которая позволяет пользователям быстро и просто получать данные о процессах и вовремя отслеживать незначительные отклонения до того, как они станут серьезной проблемой.

Даже в тех производственных цехах, где контроль осуществляется на всех этапах, бывают случаи нарушения процессов. Если происходит что-то подобное необходимо оперативно идентифицировать получившийся продукт для того, чтобы решить, как с ним поступить в дальнейшем. Постоянный сбор статистических данных является частью качественной системы управления процессом производства. Знать когда и на каком этапе произошло нарушение также очень важно. Функция Trend Analysis™ ПО

рефрактометров Rudolph позволяет управляющему (начальнику цеха, начальнику производства) быстро получить всю историю процесса и сделать вывод о том, когда именно появилась проблема.

Уникальная функция TempTrol™

Система двойного контроля температуры

Контактная крышка (дополнительная опция)

Модель J457 можно оснастить контактной крышкой, которая будет касаться пробы в закрытом положении. В сравнении со стандартной опцией вогнутой крышки, данный вариант помогает снизить так называемый «мертвый объем» измерительного пространства и процесс испарения, в то же время также помогая лучше распределить полутвёрдые материалы на поверхности призмы. Данная опция значительно увеличивает эффективность измерения многих проб, таких как полиэтилен и глицерин.

Спецификация и технические характеристики:

Основные	
Диапазон измерения	Показатель преломления 1.26-1.72 Brix 0-100 %
Точность	Показатель преломления ±0.00002 Brix ±0.015
Воспроизводимость	Показатель преломления ±0.00002 Brix ±0.015
Цена деления	Показатель преломления 0.00001 Brix 0.01
Диапазон контроля температуры (от 10°C ниже комнатной)	10°C - 110°C
Плоская призма с малым заглублением	Стандарт
Контактная крышка	В комплекте
Система Smart Measure	Стандарт
21CFR Part II	В комплекте
Операционная система	Embedded Windows 7
Шкалы	Показатель преломления (nD), Brix (% Sucrose), до 100 программируемых пользовательских шкал
Точность контроля температуры	±0,01°
Температура окружающего воздуха	5°C - 40°C
Диапазон коррекции температуры	4°C - 95°C (для раствора сахарозы)

Диапазон температуры образца	-20°C - 250°C
Длина волны	589,3 нм (линия NaD)
Время измерения	Задается оператором, от 2 с
Калибровка	По воде или стандартным жидкостям NIST. Заводская калибровка может быть восстановлена в любой момент.
Призма	Искусственный сапфир
Хранение данных	Встроенный флеш-диск 8 Гб
Дисплей	Цветной, 8 дюймов, 800x600 пикселей, яркость 400 нит
Интерфейс	Сенсорный экран
Коммуникации	3 USB, RS232 и Cat5 (Ethernet)
Технические требования	
Габариты / масса	ДхШхВ: 43,5 см x 30,5 см x 33 см /10,4 кг
Электропитание	100 - 240 В, 50 - 60 Гц