



Трёхдетекторный модуль Viscotek TDA 305

Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 **А**стана +7(7172)727-132 **Б**елгород (4722)40-23-64 **Б**рянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 **Е**катеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 **И**жевск (3412)26-03-58 **К**азань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81 **К**алуга (4842)92-23-67 **К**емерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 **К**раснодар (861)203-40-90 **К**расноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 **Л**ипецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 **Н**абережные Челны (8552)20-53-41 **С**аратов (845)249-38-78

Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 **Р**язань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40

Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 **С**таврополь (8652)20-65-13 **Т**верь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 **Т**ула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 **У**льяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 **Ч**елябинск (351)202-03-61 **Ч**ереповец (8202)49-02-64 **Я**рославль (4852)69-52-93

сайт: http://malvern.nt-rt.ru || эл. почта: mnr@nt-rt.ru

Viscotek TDA 305

Детекторный модуль ГПХ (GPC/SEC) исследовательского уровня с температурным контролем для измерения концентрации образца, молекулярной массы и характеристической вязкости. ТDA идеально подходит для характеризации синтетических и природных полимеров и белков.

Трёхдетекторный модуль Viscotek (TDA) поставляется в составе системы Viscotek TDAmax или в виде отдельного модуля и состоит из рефрактометра, вискозиметра и датчика светорассеяния. Расположение детекторов и колонок в едином блоке с термостабилизацией до 80 °C позволяет оптимизировать стабильность сигнала, а последовательное расположение детекторов обеспечивает максимальную чувствительность. Каждый детектор предоставляет дополнительные данные об анализируемых макромолекулах.

В четырёхдетекторном исполнении модуль дополнительно оснащён матричным ультрафиолетовым детектором (UV-PDA), предоставляющим дополнительные данные о составе сополимеров и конъюгированных белков.

В сочетании детекторы способны позволяют измерять концентрацию, молекулярную массу, характеристическую вязкость и размеры Rh и Rg молекул природных и синтетических полимеров и белков. Ряд приложений включает исследование молекулярной массы, агрегации, конъюгатов и сополимеров, а также структуры молекул.

- Рассеяние света под прямым углом (RALS) отличается самым высоким отношением сигнал/шум и лучше всего подходит для определения абсолютной молекулярной массы малых молекул полимеров и белков.
- Определение абсолютной молекулярной массы синтетических и природных полимеров осуществляется без экстраполяции методом малоуглового рассеяния света (LALS).
- Информация о структуре белков и полимеров (включая разветвлённость) обеспечивается детектором характеристической вязкости.
- Высокочувствительный рефрактометр разработан специально для многодетекторных систем $\Gamma\Pi X$ (GPC/SEC).
- Определение размера молекул: гидродинамический радиус (Rh) и радиус инерциии (Rg).
- Определение состава сополимеров или белковых конъюгатов с помощью матричного УФ-детектора, работающего на нескольких длинах волн.
- Соответствие требованиям 21 CFR часть 11
- Полный набор калибровок и спосов обработки хроматограмм

Основные параметры

 Детектор:
 Viscotek TDA 305

 Габариты (Ш, Γ, В):
 41 см х 54 см х 28 см

 Вес:
 28.5 кг

 Лазерная безопасность:
 Класс 1

Программное OmniSEC, 6 каналов со скоростью 5 Гц, неограниченное время

обеспечение: накопления

Детектор 1

Детектор: Детектор светорассеяния

Диапазон температур: От комнатной до 80 °C (термостатирование детекторов и

колонок)

Максимальное количество

одновременно

До 5 колонок длиной 30 см

установленных колонок:

Интерфейс подключения:

6-канальный, цифровой к программному обеспечению

OmniSEC, 2 аналоговых входа для внешних рефрактометрического, ультрафиолетового

детекторов/детектора светорассеяния

Габариты (Ш, Г, В): 41 см х 54 см х 28 см

Рассеяние света под углом 90° (RALS), малоугловое рассеяние

Принцип измерения: света под углом 7° (LALS), с высокоэффективной оптической

конфигурацией

Источник света: Термостабилизированный полупроводниковый лазер, 3 мВт, 670

HM

Ячейка: Сверхмалый объём 18 мкл

Частота регистрации 100 Гц (скорость регистрации), цифровой процессор с 5 Гц

данных: (скорость передачи в OmniSEC)

Детектор 2

Детектор: Рефрактометр

Принцип измерения: Дифференциальная рефрактометрия

Источник света: Светодиод (LED)

Ячейка: Кварцевое стекло 45°, объём 12 мкл

Промывка: 3 режима: ручная, автоматическая и программируемая

Частота регистрации 100 Гц (скорость регистрации), цифровой процессор с 5 Гц

данных: (скорость передачи в OmniSEC)

Детектор 3

Детектор: Вискозиметрический детектор

Принцип измерения: 4-капиллярный дифференциальный, конфигурация типа мост

Уитстона, с инертными капиллярами

Объём кюветы: 18 мкл / капиллярная

Датчики давления: Цифровые датчики с защитой от избыточного давления

Принцип измерения: 18 мкл

Промывка: 3 режима: ручная, автоматическая и программируемая

Частота регистрации 100 Гц (скорость регистрации), цифровой процессор с 5 Гц (скорость

данных: передачи в OmniSEC)

Детектор 4 (опционально)

Детектор: Матричный фотодиодный УФ-детектор (UV-PDA)

Длина волны УФ (190–500 нм) или видимая область (430–710 нм), 256-

регистрации: элементная матрица

Источник света: Дейтериевая лампа (УФ), вольфрамовая галогенная (видимая

область)

Объём кюветы: 10 мкл

Частота регистрации

данных:

256 каналов со скоростью 1 Гц (скорость передачи в OmniSEC)

Анализируемый параметр 1

Анализируемые свойства: Абсолютная молекулярная масса

<1кДа -5х 10^6 г/моль Диапазон измерения:

Принцип измерения: Рассеяние света (малоугловое или под прямым углом).

Анализируемый параметр 2

Анализируемые свойства: Характеристическая вязкость

0,01-20 дл/г Диапазон измерения:

Принцип измерения: 4-капиллярный мост Уинстона

Анализируемый параметр 3

Анализируемые

свойства:

Концентрация

Принцип измерения:

Определение коэффициента преломления (дифференциальная

рефрактометрия)

Условия эксплуатации

Температура: $15 \, ^{\circ}\text{C} - 40 \, ^{\circ}\text{C}$

Влажность: 35 % - 80 % (без конденсации)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 **А**стана +7(7172)727-132 **Б**елгород (4722)40-23-64 **Б**рянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 **Е**катеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 **И**жевск (3412)26-03-58 **К**азань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81 **К**алуга (4842)92-23-67 **К**емерово (3842)65-04-62 **К**иров (8332)68-02-04 **К**раснодар (861)203-40-90 **К**расноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 **Л**ипецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93

Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 **О**рел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 **Р**язань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 **С**анкт-Петербург (812)309-46-40 **Н**абережные Челны (8552)20-53-41 **С**аратов (845)249-38-78

Сочи (862)225-72-31 **С**таврополь (8652)20-65-13 **Т**верь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 **Т**ула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 **У**льяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 **Ч**елябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 **Я**рославль (4852)69-52-93

Смоленск (4812)29-41-54

сайт: http://malvern.nt-rt.ru || эл. почта: mnr@nt-rt.ru