

Вiochrom мод. 30+, 31+, 32+ Анализаторы аминокислотные

Описание типа средства измерений

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: bmq@nt-rt.ru || сайт: <https://biochrom.nt-rt.ru/>

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы аминокислотные Biochrom модели 30+, 31+, 32+

Назначение средства измерений

Анализаторы аминокислотные Biochrom модели 30+, 31+, 32+ (далее – анализаторы) предназначены для измерения содержания аминокислот и биогенных аминов в физиологических жидкостях и белковых гидролизатах животных и растительных тканях, лекарственных и ветеринарных препаратах, пищевых продуктах, кормах животных и в других объектах анализа.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов аминокислот Biochrom основан на предварительном гидролизе проб веществ, разделении свободных аминокислот и последующем преобразовании их под действием реагента (нингидрина) с образованием окрашенных соединений. Измерение интенсивности поглощения аминокислотами излучения на двух длинах волн (570 нм и 440 нм) осуществляется фотометрическим детектором.

Анализаторы состоят из аналитического блока и автосамплера. Аналитический блок включает следующие функциональные модули:

- модуль реактора содержит плунжерный насос для дозирования нингидрина, термостат разделительной колонки с программируемым температурным градиентом в диапазоне (5-99) °С, двухканальный фотометрический детектор;

- модуль насоса обеспечивает заданный расход подвижной фазы в диапазоне (0,01-10) см³/мин.

Автосамплер позволяет дозировать пробы (84) шагом в 1 мкл. Предусмотрено программирование: объема пробы, последовательность и периодичность ввода проб, промывки дозатора и др.

Анализаторы Biochrom модели 30+, 31+, 32+ имеют в своем составе охлаждаемый автодозатор, позволяющий выполнять анализы свободных аминокислот в физиологических объектах (плазма крови и др.), анализ гидролизатов протеинов животного происхождения (мясо, молоко и т.д.), а также анализ окисленных гидролизатов (фруктов, зерна и др.).

Управление работой прибора осуществляется с помощью программного обеспечения BioSys. Программа EZChrom Elite обеспечивает автоматизацию сбора и обработки результатов анализа.

Анализаторы модели 30+, 31+, 32+ являются индивидуально градуируемыми средствами измерений, погрешность которых устанавливаются по результатам аттестации методик измерений.



Рис.1. Фотография общего вида анализаторов аминокислотных Biochrom модели 30+, 31+, 32+

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
EZChrom	EZChrom	A.04.01	–	Md5
BioSys	BioSys	3.0	–	Md5

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню:

– "С" – метрологически значимая часть ПО СИ и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010.

Влияние программного обеспечения анализаторов учтено при нормировании метрологических характеристик.

Метрологические и технические характеристики

Предел детектирования по глицину (объем пробы 20 мкл), пмоль, не более	10
Предел допускаемого значения относительного среднего квадратичного отклонения случайной составляющей погрешности результатов измерения площади пиков аминокислот, %	2,0
Предел допускаемого значения относительного среднего квадратичного отклонения случайной составляющей погрешности результатов измерения времени удерживания аминокислот, %	0,5
Потребляемая мощность, Вт, не более	300
Масса, кг, не более:	
- аналитический блок	50
- автосамплер	21
Габаритные размеры, мм, не более	
- аналитический блок	480x590x570
- автосамплер	300x580x360
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от 15 до 25
– относительная влажность, %, не более	до 80 (при 25 °С)
– напряжение питания, В	100-120/220-240
– температура хранения, °С	от 25 до 60

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа может быть нанесен на лицевую панель прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

- Аминокислотный анализатор.
- Автосамплер
- Комплект ЗИП.
- Комплект технической документации.
- Инструкция по поверке.

Поверка

осуществляется по документу МП 51753-12 "Инструкция. Анализаторы аминокислотные Biochrom модели 30+, 31+, 32+. Методика поверки", разработанному и утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" 27 августа 2012 г. и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки: дистиллированная вода по ГОСТ 6709-72; соляная кислота по ГОСТ 857-95; глицин (аминоуксусная кислота), х.ч. по ГОСТ 5860-75.

Сведения о методиках (методах) измерений методики изложены в соответствующих нормативных документах по контролю продукции:

ГОСТ 13496.21-87 "Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения лизина и триптофана";

ГОСТ 13496.22-90 "Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения цистина и метионина";

ГОСТ Р 54743-2011 "Продукция соковая. Определение свободных аминокислот методом ионообменной хроматографии";

Методические указания МУК 2.3.2.721-98 "Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище".

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам аминокислотным Biochrom модели 30+, 31+, 32+

техническая документация фирмы-изготовителя "Biochrom Ltd.", Великобритания.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: bmq@nt-rt.ru || сайт: <https://biochrom.nt-rt.ru/>