

HI84532-02 мини титратор для измерения титруемой кислотности и pH в фруктовых соках



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80
Барнаул +7 (385) 237-96-76
Белгород +7 (472) 220-58-80
Владимир +7 (492) 249-51-33
Волгоград +7 (844) 245-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (341) 220-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (401) 272-21-36
Кемерово +7 (384) 221-56-70
Киров +7 (833) 220-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45
Липецк +7 (474) 220-01-75
Москва +7 (499) 404-24-72
Набережные Челны +7 (855) 291-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Оренбург +7 (353) 248-64-35
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (491) 277-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (481) 251-55-32
Ставрополь +7 (865) 257-76-63
Сургут +7 (346) 277-96-35
Тверь +7 (482) 239-50-56
Тула +7 (487) 244-05-30
Тюмень +7 (345) 256-94-75
Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: hanna.pro-solution.ru | эл. почта: nhn@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город

HI84532 является простым в использовании, быстрым и доступным автоматическим мини титратором предназначенным для определения кислотности фруктового сока. На основе кислотно-основного способа титрования, в этом мини титраторе используется оптимизированный запрограммированный метод анализа с мощным алгоритмом, определяющим окончание реакции титрования с помощью pH электрода в стеклянном корпусе.

В мини титраторе HI84532 установлен точный поршневой насос-дозатор, динамически регулирующий объём дозирования в зависимости от измеряемого напряжения. Эта система дозирования сокращает время титрования, обеспечивая высокоточное определение количества использованного титранта.

Этот мини титратор поставляется в комплекте со всеми необходимыми материалами для выполнения измерений в низких и высоких диапазонах титруемой кислотности фруктового сока. Результаты отображаются в виде % лимонной кислоты, винной кислоты и яблочной кислоты. Все необходимые химические вещества уже находятся в готовом и расфасованном виде, в том числе стандартизированные титранты, реагенты и калибровочный раствор для насоса. Поэтому, для работы на приборе нет никакой необходимости использовать мерную посуду или аналитические весы, что делает процесс титрования простым и быстрым.

Прибор внесен в государственный реестр средств измерений

Поршневой насос для точного динамического дозирования

Комплектуется стеклянным pH электродом с двойной диафрагмой

Стандартизированный титрант и предварительно отмеренные реагенты

Описание

Титруемая кислотность является важным параметром при определении зрелости фруктов и кислого вкуса цитрусовых. Зрелость фруктов является одним из наиболее важных факторов, на основании которого определяют насколько хорошо фрукты будут храниться и каков будет их вкус. В целях защиты потребителей, для некоторых фруктов разработаны государственные стандарты качества на основе титруемой кислотности или отношения общего количества растворимых сухих веществ (°Brix) к титруемой кислотности. Как правило, незрелые плоды имеют низкое соотношение сахаров к кислотам по сравнению со зрелыми плодами, в которых соотношение сахаров к кислотам является высоким.

HI84532 измеряет концентрацию титруемых ионов водорода, содержащихся в образцах фруктовых соков, путем нейтрализации раствором сильного основания до фиксированного значения pH. В полученное значение входят все вещества кислотной природы присутствующие в фруктовом соке, в том числе: свободные ионы водорода, органические кислоты и кислые соли. Кислотность выражается в г/100 мл преобладающей кислоты. Во фруктах, преобладающие кислоты зависят от вида тестируемых плодов и включают в себя лимонную кислоту, винную кислоту и яблочную кислоту.

Фрукты, соки

Титруемая кислотность, г/100 мл

Преобладающая кислота

Яблоко, груша	0,36-0,80	Яблочная кислота
Клюква	1,6-3,6	Лимонная кислота
Лимон	4-6,2	Лимонная кислота
Манго	0,34-0,84	Лимонная кислота
Апельсин	0,8-1,4	Лимонная кислота
Персик, нектарин, черешня	0,24-0,94	Лимонная кислота
Ананас	0,7-1,6	Лимонная кислота
Слива/Вишня	0,94-1,64	Яблочная кислота
Клубника	0,6-1,1	Лимонная кислота

Столовый виноград	0,4-0,9	Винная кислота
Томаты	0,34-1,00	Лимонная кислота

pH электрод с двойным солевым мостиком

Мини титратор HI84533 поставляется с pH электродом HI1131B в стеклянном корпусе. Это заполняемый электрод с двойным солевым мостиком, сводящим к минимуму возможные загрязнения электрода. Этот универсальный электрод имеет сферическую чувствительную мембрану, обеспечивающую большую поверхность контакта с образцом и идеально подходит для непосредственных измерений или титрования в производстве напитков.

Пользовательская калибровка pH

В соответствии с международной Ассоциацией химиков-аналитиков, работающих в государственных организациях, для продукции из фруктов, конечной точкой титрования является $\text{pH} = 8,1$. В HI84532 используется точка пользовательской калибровки $\text{pH} = 8,20$. Запрограммированные точки калибровки $\text{pH} = 4,01$ и $\text{pH} = 8,20$ позволяют выполнять калибровку измерительного прибора, чтобы ограничить показания pH.

Надлежащая лабораторная практика (GLP)

HI84532 предлагает исчерпывающую информацию в формате GLP включающую дату и время последних калибровок pH электрода и дозирующего насоса. Прослеживание калибровок имеет решающее значение для уверенности в

результатах титрования. Данные GLP хранятся вместе с любым результатом измерения, записанным в память прибора.

Дозирующий насос с подвижным поршнем

Поршневой привод насоса бюретки является сердцем HI84532. В этом типе дозирующей системы используется двигатель, в котором каждая порция очень точно контролируется и дозируемый объём точно измерен. Титрант дозируется динамически, т.е. в начале титрования титрант подается в больших дозах, а меньших дозах вблизи конечной точки. При больших дозах в начале титрования, скорость титрования увеличивается, в то время как меньшие дозы вблизи конечной точки обеспечивают больше времени для протекания реакции между титрантом и анализируемыми соединениями. Кроме того, меньшие дозы предотвращают перетитрование образца и более точное определение объёма титранта.

Автоматическая мешалка

Встроенная мешалка автоматически поддерживает скорость вращения 600 оборотов в минуту независимо от вязкости титруемого раствора.

Особенности на экране

Лёгкий в использовании интерфейс Мини титратор HI84531 имеет интуитивный пользовательский дизайн с чётко определенными клавишами и большим экраном, на котором легко ориентироваться. Прибор имеет режим встроенного учебника, который, при включении, проведёт пользователя шаг за шагом через весь процесс титрования. Специальная клавиша помощи (HELP) всегда доступна для обеспечения доступа к конкретной информации в процессах калибровки и

титрования.

Процедура предупреждения Прибор информирует пользователей об ошибках в процедурах, таких как превышение максимального объёма титранта при титровании.

Графический режим В процессе титрования этот мини титратор отображает подробные результаты, такие как график кривой титрования в режиме реального времени.

Вход в систему по запросу Мини титратор HI84531 позволяет записывать данных до 400 образцов: 200 результатов титрования и 200 показаний pH/мВ. Данные могут быть сохранены и экспортированы на диск USB или ПК с помощью USB-соединения.

pH/мВ метр В дополнение к функции автоматическоого титратора, прибор HI84531 также может использоваться в качестве pH/мВ метра. В качестве pH метра, он имеет много особенностей настольных приборов профессионального класса, включая автоматическую калибровку до трёх точек по четырём доступным буферам, разрешение 0,01 pH, точность $\pm 0,01$ pH, автоматическую температурную компенсацию и исчерпывающие данные о надлежащей лабораторной практике (GLP).

CAL Check™ Точность всегда обеспечивается уникальной функцией CAL Check от компании Ханна, которая анализирует реакцию электрода во время процесса калибровки. На основании измеренного отклика электрода в буфере, на экране отображаются индикаторы, предупреждающие пользователя о возможных проблемах во время калибровки. Эти предупреждения включают в себя: загрязненный буфер, электрод грязный/разбитый, а так же

информация об общем состоянии электрода. Функция CAL Check не только обеспечивает точные показания pH, при использовании HI84531 в качестве pH метра, но и точное титрование, поскольку конечная точка титрования титруемой щёлочности определяется заданным значением pH.

Характеристики

Диапазон:	Низкий диапазон: г/100 мл, как лимонная кислота: от 0,10 до 2,00% лимонной кислоты; г/100 мл как винная кислота: от 0,11 до 2,35% винной кислоты; г/100 мл, как яблочная кислота: от 0,10 до 2,09% яблочной кислоты; Высокий диапазон: г/100 мл, как лимонная кислота: 1,00 до 10,00% лимонной кислоты; г/100 мл как винная кислота: 1,17 до 11,72% винной кислоты; г/100 мл, как яблочная кислота: от 1,05 до 10,47% яблочной кислоты
Разрешение:	0,01%
Точность (при 25°C / 77°F):	± 0,02 % или 3% от показаний лимонной кислоты, в зависимости от того, что больше.
Объём пробы:	Низкий диапазон 5 мл; Высокий диапазон 5 мл
Методы:	кислотно-основное титрование
Принцип:	титрование до конечной точки pH = 8,1
Скорость насоса:	10 мл/мин
Скорость перемешивания:	600 оборотов в минуту
Диапазон pH:	от -2,0 до 16,0 pH; -2,00 до 16,00 pH
Разрешение pH:	0,1 pH / 0,01 pH
Точность pH (при 25°C / 77°F):	±0.01 pH
Калибровка pH:	по одной, двум или трём точкам; четыре доступных буфера (4,01, 7,01, 8,20, 10,01)

Температурная компенсация:	ручная или автоматическая
Диапазон мВ:	от -2000,0 до 2000,0 мВ
Разрешение мВ:	0,1 мВ
Точность мВ (при 25°C / 77°F):	±1,0 мВ
Диапазон рабочих температур:	-20,0 до 120,0 ° C; -4,0 до 248,0 ° F; 253,2 до 393,2 К
Разрешение по температуре:	0,1°C; 0,1°F; 0,1K
Точность измерения температуры (при 25°C / 77°F):	±0,4°C; ±0,8°F; ±0,4 К
Регистрация данных:	до 400 (200 титрований, 200 записей pH/мВ)
Электрод:	заполняемый pH электрод HI1131B в стеклянном корпусе с разъёмом BNC и кабелем 1 м (3.3 ') (в комплекте)
Датчик температуры:	датчик температуры HI7662-T из нержавеющей стали и кабелем 1 м (3.3 ') (в комплекте)
Окружающая среда:	от 0 до 50 ° C (от 32 до 122 ° F); относительная влажность макс. 95% без конденсации
Источник питания:	12 В адаптер постоянного тока (в комплекте)
Размеры:	235 x 200 x 150 мм (9.2 x 7.9 x 5.9")
Вес:	1,9 кг (67,0 унции)

Информация для
заказа:

HI84532 поставляется с pH электродом HI1131B, раствором титранта низкий диапазон HI84532-50 (100 мл), раствором титранта высокий диапазон HI84532-51 (100 мл), калибровочным раствором HI84532-55 (100 мл), датчиком температуры HI7662-T, раствором для заполнения электрода HI7082 (30 мл), стаканами на 100 мл (2), стаканом на 20 мл, комплектом трубок (аспирационная трубка с крышкой для бутылки с титрантом и сливная трубка с наконечником), клапаном дозирующего насоса, шприцом на 5 мл, пластиковой пипеткой на 1 мл, перемешивающим магнитом для мешалки, адаптером питания и инструкцией по эксплуатации.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астрахань +7 (851) 299-46-80
Барнаул +7 (385) 237-96-76
Белгород +7 (472) 220-58-80
Владимир +7 (492) 249-51-33
Волгоград +7 (844) 245-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (341) 220-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (401) 272-21-36
Кемерово +7 (384) 221-56-70
Киров +7 (833) 220-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67

Курск +7 (471) 223-80-45
Липецк +7 (474) 220-01-75
Москва +7 (499) 404-24-72
Набережные Челны +7 (855) 291-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Оренбург +7 (353) 248-64-35
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (491) 277-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09

Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (481) 251-55-32
Ставрополь +7 (865) 257-76-63
Сургут +7 (346) 277-96-35
Тверь +7 (482) 239-50-56
Тула +7 (487) 244-05-30
Тюмень +7 (345) 256-94-75
Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (485) 267-02-35

сайт: hanna.pro-solution.ru | эл. почта: nhn@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город