

FIWE ADVANCE

автоматический анализатор
клетчатки

Определение сырой клетчатки, лигнина,
щелочно-растворимой клетчатки и детергентов
согласно официальным методам





«FIWE Advance» – автоматический анализатор клетчатки

Прибор «FIWE Advance» – это полностью автоматический анализатор, предназначенный для определения содержания клетчатки и детергентов согласно официальным методам. Применение самых современных технологий позволяет гарантировать безопасность, дистанционное управление оборудованием, а так же минимизирует время пользователя на рутинные операции. Анализатор «FIWE Advance» работает по принципу «Load&Go (Загрузи и иди)», благодаря чему оператору на подготовку процедуры достаточно потратить всего около 2 минут рабочего времени и при этом заметно улучшить производительность лаборатории.

Соответствие и непротиворечивость

- Анализатор «FIWE Advance» позволяет применять методы анализа, предусматривающие использование тиглей, что соответствует требованиям, изложенным в официальных стандартах (ISO и AOAC), предъявляемым в отношении обеспечения достоверности и эффективности.
- Определение содержания клетчатки и определение содержания волокон детергентов производится согласно методам NDF, ADF и ADL.
- Во время проведения всех стадий анализа остатки волокон остаются в тиглях, что устраняет риск возникновения ошибок и обеспечивает получение достоверных результатов.

Загрузите образцы и занимайтесь другими делами

- Анализатор «FIWE Advance» обеспечивает нагрев и точное дозирование всех реактивов, необходимых для проведения анализа до 6 образцов (включительно).
- Дозирующая насадка VELD с прецизионной точностью обеспечивает подачу реактивов в каждую колонку, благодаря чему пользователь не контактирует с горячими химическими реагентами и парами.
- Анализатор «FIWE Advance» обеспечивает полную автоматизацию таких операций, как разложение, фильтрование и промывка, поэтому вмешательства оператора при выполнении этих процедур не требуется.

Анализатор экономит время и деньги

- Рабочее время, затрачиваемое оператором, составляет всего 2 минуты.
- Анализатор «FIWE Advance» обрабатывает каждый образец в индивидуальном порядке; он скрупулезно выполняет каждый пункт анализа и может работать всю ночь.

- Автоматизация процессов, обеспечиваемая при помощи анализатора «FIWE Advance», позволяет освободить ценное время, увеличить производительность лаборатории и сэкономить деньги.

Полная безопасность

- Все необходимые реактивы содержатся в специальных стеклянных резервуарах и бутылках, располагающихся внутри устройства.
- Анализатор «FIWE Advance» автоматически предварительно подогревает, дозирует, и затем собирает (в специальный контейнер) горячие химические реагенты, благодаря чему устраняется опасность, вызываемая возможностью контакта оператора с подобными веществами.

Умный и удобный в эксплуатации прибор

- Цветной сенсорный дисплей с размером экрана 7 дюймов предоставляет возможность использования простого и интуитивно понятного интерфейса пользователя, позволяющего предельно упростить эксплуатацию.
- Для обеспечения быстрого доступа выберите подходящие варианты из списка предварительно определенных методов или создайте свои собственные методы и используйте их как избранные программы.
- К устройству может быть присоединено дополнительное (опциональное) оборудование, – весы и сканер для считывания штриховых кодов, – позволяющее упростить подготовку к проведению анализа.

Основные официальные методы определения содержания волокон

Анализ для определения содержания сырой клетчатки («CRUDE FIBER») (метод Weende)

Этот метод анализа, применяемый для определения содержания сырой клетчатки, основан на оценке количества стенок растительных клеток или пищевых волокон. Данный метод известен также как «метод Weende», он широко применяется для определения содержания пищевых волокон в отдельных отделах желудков [жвачных животных].

Анализ для определения содержания сырой клетчатки («DETERGENT FIBER») (метод Van Soest)

В основе метода Van Soest (Ван Зоста) лежит концепция, согласно которой растительная клетка может быть разделена на менее удобоваримые компоненты, состоящие из гемицеллюлозы, целлюлозы и лигнина. В результате можно разделить волокно на фракции NDF, ADF и ADL, которые используются для оценки количества энергии, получаемой от продуктов питания (кормов); в частности, это используется для оценки рациона жвачных животных.

CRUDE FIBER ANALYSIS - CF	Анализ для определения содержания клетчатки	EN ISO 6865 AOAC 978.10
NEUTRAL DETERGENT FIBER - NDF, aNDF	Анализ для определения содержания нейтрально-детергентной клетчатки	ISO 16472 AOAC 2002.04
ACID DETERGENT FIBER and LIGNIN - ADF, ADL	Анализ для определения содержания кислотного детергентной клетчатки лигнина	EN ISO 13906 AOAC 973.18
Корма для животных	Метод определения содержания сырой клетчатки (Переиздание)	ГОСТ ISO 6865-2015
Корма	Методы определения содержания сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации	ГОСТ 31675-2012
Корма для животных	Определение содержания нейтрально-детергентной клетчатки с применением амилазы (aНДК)	ГОСТ ISO 16472-2014
	Определение содержания кислотного-детергентной клетчатки (КДК) и кислотного-детергентного лигнина (КДЛ)	ГОСТ ISO 13906-2013

Технология «Load and Go! (Загрузи и иди)»

Радикально уменьшается время, затрачиваемое на ручные операции и циклическое повторение операций в ходе проведения анализа для определения содержания волокон; технология обеспечивает экономию времени и увеличение производительности лаборатории. Полностью автоматическая система «FIWE Advance» скрупулезно выполняет каждый пункт анализа и обеспечивает непротиворечивость и воспроизводимость (результатов испытаний).

АНАЛИЗАТОР «FIWE ADVANCE»	ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ЭКСТРАКТОР
🕒 РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ ОПЕРАТОРА на передней панели устройства (Определение содержания клетчатки)	🕒 РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ ОПЕРАТОРА на передней панели устройства (Определение содержания клетчатки)
<p>1' ● Загрузка тигля и запуск устройства</p> <p>● Предварительный нагрев и загрузка реактивов (кислота + пеногаситель)</p> <p>● Нагрев до кипения реактивов</p> <p>● Фильтрование и промывка (горячей водой)</p> <p>● Предварительный нагрев и загрузка реактивов (щелочь + пеногаситель)</p> <p>● Нагрев до кипения реактивов</p> <p>● Фильтрование и промывка (горячей водой, холодной водой)</p> <p>1' ● Удаление тигля</p>	<p>1' ● Загрузка тигля и запуск устройства</p> <p>● 5' 🖐️ Предварительный нагрев и загрузка реактивов (кислота + пеногаситель)</p> <p>● 10' 🖐️ Нагрев до кипения реактивов</p> <p>● 10' 🖐️ Фильтрование и промывка (горячей водой)</p> <p>● 5' 🖐️ Предварительный нагрев и загрузка реактивов (щелочь + пеногаситель)</p> <p>● 10' 🖐️ Нагрев до кипения реактивов</p> <p>● 15' 🖐️ Фильтрование и промывка (горячей водой, холодной водой)</p> <p>1' ● Удаление тигля</p>
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНАЛИЗА: 120 МИНУТ	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ АНАЛИЗА: 120 МИНУТ
🕒 ПОЛНОЕ РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ ОПЕРАТОРА: 2 МИНУТЫ	🕒 ПОЛНОЕ РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ ОПЕРАТОРА: 57 МИНУТ

Подключение к платформе «VELP ERMES»

Для улучшения лабораторной практики можно подключить анализатор «FIWE Advance» к инновационной облачной платформе «VELP Ermes». Подключение к платформе «Velp Ermes» освобождает от необходимости решения утомительных задач и увеличивает производительность лаборатории.

- Платформа VELP ERMES обеспечивает возможность удаленного управления прибором с ПК, смартфона и планшета всегда, когда это требуется, и вне зависимости от места нахождения пользователя.
- Для обеспечения максимальной безопасности в случае необходимости пользователь немедленно оповещается о возникновении опасной ситуации и получает возможность выключить устройство.
- Регулярные обновления программного обеспечения обеспечивают лучшую производительность и новые функциональные возможности, для этого достаточно одного нажатия на экранную кнопку.



ermes enabled



УДОБНЫЙ В ЭКСПЛУАТАЦИИ,
ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ
И УМНЫЙ ПРИБОР

ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИБОР,
РАБОТАЕТ СОГЛАСНО ОФИЦИАЛЬНЫМ МЕТОДИКАМ



СОВРЕМЕННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ



Опциональное вспомогательное оборудование

Стеклянный тигель P0, 6 шт. в упаковке	A00000138
Стеклянный тигель P1, 6 шт. в упаковке	A00000139
Стеклянный тигель P2, 6 шт. в упаковке	A00000140
Стеклянный тигель P3, 6 шт. в упаковке	A00000137
Адаптер USB-RS-232	A00000195
Сканер для считывания штриховых кодов, с разъемом USB	A00000364
Беспроводной сканер для считывания штриховых кодов	A00000365
Адаптер Wi-Fi с разъемом USB	A00000392
Резервуар для воды, H ₂ O, с крышками	A00000266
Резервуар для отходов, с крышками	A00000267
Устройство для калибровки насоса	A00000384
Овсяная мука, 30 г	A00000318
Руководство IQ/OQ/PQ (пакет программ для оценки качества), для анализатора «FIWE Advance»	A00000386
Подключение к платформе «VELP Ermes» сроком на 1 год	E00010012
Подключение к платформе «VELP Ermes» сроком на 3 года	E00010036

Устройство – код

Анализатор «FIWE Advance» 230 В / 50-60 Гц **F30500500**

Входит в комплект поставки

Трубка для впуска охлаждающей водопроводной воды	10000280
Трубка из поливинилхлорида, Ø 7 × 10 мм	10001086
Трубка из этилен-пропилендиенового каучука, Ø 6,4 × 11,2 мм	10002412
Трубки с датчиками: трубка для впуска дистиллированной воды, H ₂ O	40000153
Выпускная трубка, для удаления остатков	40000387
Стеклянные тигли P2, 6 шт. в упаковке	A00000140
Пинцет для тиглей	10000247
Держатель для тиглей	40002662
Теллозащитный экран	40002545
Загрузочно-разгрузочное устройство для тиглей	40002596

Передовая технология

Насадки VELP, обеспечивающие автоматическое отмеривание и дозирование реактивов в каждую колонку

Сенсорный дисплей с размером экрана 7 дюймов и интуитивно понятный интерфейс пользователя VELP, предельно упрощающий эксплуатацию прибора

Несколько портов USB и LAN (локальная сеть связи), предназначенные для присоединения весов, адаптера Wi-Fi, сканера для считывания штриховых кодов

Яркая светодиодная подсветка рабочих позиций



Специализированные датчики фильтров, способствующие обеспечению достоверности и воспроизводимости (результатов испытаний)

Прозрачные резервуары, позволяющие пользователю непосредственно видеть уровни реактивов

Технические данные

	Анализатор «FIWE ADVANCE»
Количество позиций / количество образцов	до 6 образцов одновременно
Производительность (ежедневно)	до 36 образцов (содержание клетчатки / метод Weende) / до 60 образцов (другие методы)
Обработка образцов	индивидуальная обработка каждого образца
Количество образца	от 0,5 до 3 г
Дисплей	цветной сенсорный дисплей с размером экрана 7 дюймов
Диапазон измерений	от 0,1 до 100%
Повторяемость (воспроизводимость)	±1% для уровня содержания волокон от 5% до 30%
Разъем для присоединения устройства для считывания штриховых кодов	имеется
Подсветка	светодиодная подсветка (рабочих позиций)
Нагрев и дозирование реактивов	операции осуществляются в автоматическом режиме
Продолжительность предварительного нагрева реактива	от 5 до 7 минут
Продолжительность перехода от температуры предварительного нагрева до кипения	от 5 до 10 минут
Установление соединения	облако (облачная среда) – через USB, Wi-Fi адаптер (беспроводная сеть) и LAN (локальная сеть связи)
Интерфейсы	3 разъема USB, сеть Ethernet (ПК)
Вычисление результатов	в автоматическом режиме, доступен встроенный архив для хранения данных
Библиотека протоколов	5 стандартных методов + 30 настраиваемых пользователем методов
Водопотребление	от 1,0 литра в минуту (и выше)
Размеры (ширина × глубина × высота)	735 × 420 × 666 мм (28,9 × 16,5 × 26,2 дюйма)
Вес	57 кг (125 фунтов)
Параметры электропитания	напряжение 230 В, частота 50/60 Гц
Потребляемая мощность	2100 ватт

Сервис и техническая поддержка

Изделия компании VELP Scientifica конструируются инженерами компании с таким расчетом, чтобы все эти приборы можно было годами использовать в лабораторных условиях.

Для изготовления изделий используются материалы высшего качества, позволяющие обеспечить лучшую производительность наряду с максимальной безопасностью.

На основе накопленного опыта можно сказать, что регулярное техническое обслуживание, проводимое надлежащим образом, действительно способствует обеспечению максимально возможной производительности аналитического оборудования. Отдел технического обслуживания VELP и официальные партнеры компании VELP всегда готовы предложить своим клиентам техническую поддержку и сервисное обслуживание, соответствующие реальным потребностям.

В случае необходимости получения поддержки выберите требуемые опции:

- Установка
- Плановое техническое обслуживание
- Служба помощи и дистанционная поддержка
- Техническая помощь
- Аналитическая поддержка
- Калибровочный сертификат



Компания VELP оставляет за собой право на внесение технических изменений.
Компания VELP не несет никакой ответственности за ошибки, произошедшие при печати, перепечатке или передаче.



Официальный дистрибьютор Velp – компания «МИЛЛАБ»



«МИЛЛАБ»
127247, Москва,
Дмитровское ш., д. 100, стр. 2,
бизнес-центр «Норд Хаус»,
Т: +7 (495) 933-71-47
info@millab.ru

«МИЛЛАБ Санкт-Петербург»
г. Санкт-Петербург,
Т: +7 (812) 612-99-80
spb@millab.ru

«МИЛЛАБ ЮГ»
г. Краснодар,
Т: +7 (861) 201-14-27
+7 (861) 201-18-27
south@millab.ru

«МИЛЛАБ Урал»
г. Екатеринбург,
Т: +7 (343) 287-29-14
ekb@millab.ru

«МИЛЛАБ Сибирь»
г. Новосибирск,
Т: +7 (383) 363-09-00
sibir@millab.ru