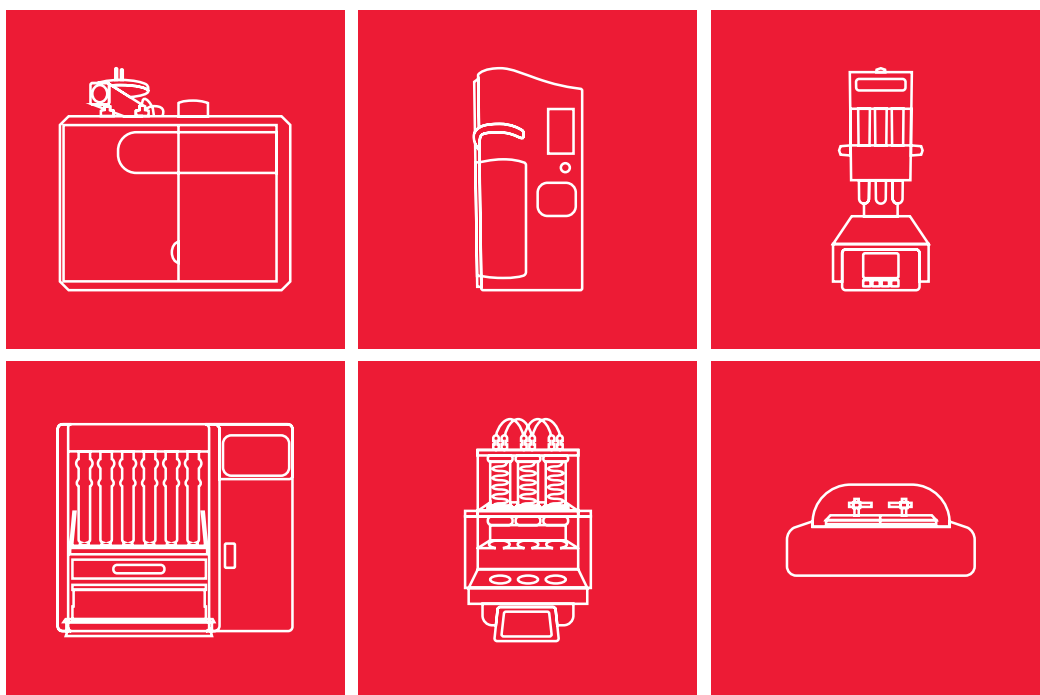

Аналитическое оборудование VELP SCIENTIFICA



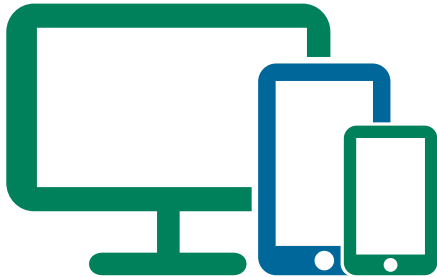
- ЭЛЕМЕНТНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ: МЕТОД ДЮМА, ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕРОДА И АЗОТА, CHNS-O АНАЛИЗАТОРЫ
- АНАЛИЗ АЗОТА / БЕЛКА ПО МЕТОДУ КЪЕЛЬДАЛЯ
- АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ЖИРА ПО МЕТОДУ СОКСЛЕТА-РЭНДАЛЛА
- АНАЛИЗ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ
- АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ КЛЕТЧАТКИ



VELP Ermes

Облачная платформа SMART LAB

Создает взаимосвязанную систему устройств, людей и данных, которые передают информацию друг другу, сокращая расстояния и расширяя возможности.



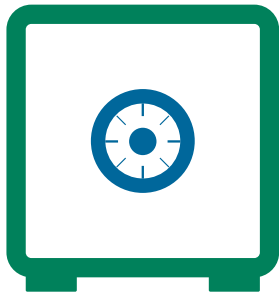
Мониторинг и управление приборами

Контролируйте и управляйте несколькими приборами 24/7 со своих интернет-устройств. Визуализация процесса анализа и условий работы приборов в режиме реального времени и получение немедленных уведомлений и предупреждений.



Удаленная сервисная поддержка

Благодаря возможности удаленного подключения через платформу VELP Ermes к вашим приборам Вы можете получить сервисную поддержку он-лайн в максимально короткий срок.



Безопасное управление вашими данными

Храните ваши данные с максимальным уровнем шифрования и стандартами кибербезопасности. Создавайте отчеты о вашем анализе и делитесь ими в нескольких форматах.

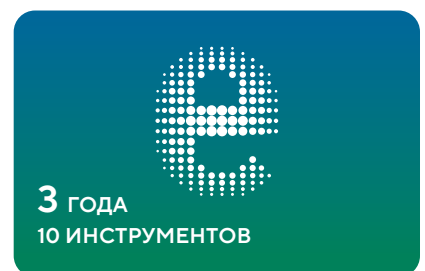
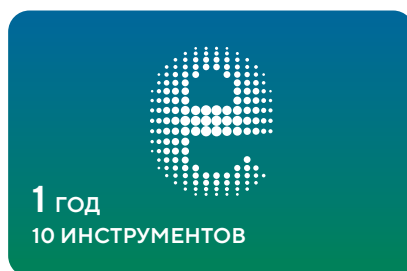


Обновления ПО

Легко подключите свои приборы через безопасный Wi-Fi или кабель и обновляйте программное обеспечение бесплатно.

Подписка VELP ERMES

Настройте свою учетную запись и свои приборы и начните пользоваться всеми услугами и возможностями VELP ERMES бесплатно в течение 3 месяцев. Подписку можно продлить с помощью карты ERMES на 1 или 3 года. Каждая карта ERMES позволяет вам подключать до 10 приборов в вашей компании.

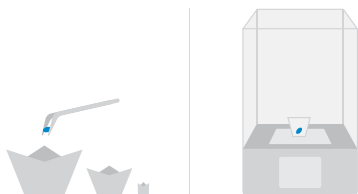


Элементные анализаторы

Элементные анализаторы – это современные аналитические приборы для определения элементного состава образца. Они применяются в различных отраслях промышленности для определения азота, содержания белка, углерода, соотношения углерод-азот, водорода, серы и кислорода.

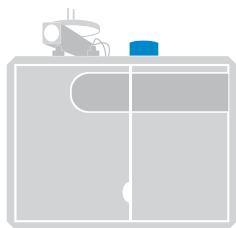
Благодаря безопасному сжиганию и пиролизу элементные анализаторы VELP обеспечивают точные результаты за несколько минут, предотвращая воздействие химических веществ на специалистов лаборатории.

1 ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ И ВЗВЕШИВАНИЕ

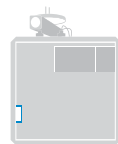


Расходные материалы и аксессуары предназначены для быстрой и простой пробоподготовки

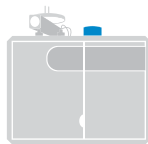
2 АНАЛИЗ



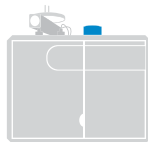
Выберете решение VELP под ваши задачи



CHNS-O анализатор

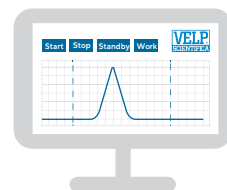


CN анализатор



Анализатор азота

3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



VELP предоставляет решения, которые контролируют и управляют вашими элементными анализаторами

EMASoft™

CNSoft™

DUMASoft™



ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ И НАПИТКИ

Мясо, Рыба, Птица, Крупы, Хлебобулочные изделия, Молоко, Молочные продукты, Масла, Жиры, Пиво, Семена масличных культур



КОРМА

Корм для домашних животных, Корма, Кормовые ингредиенты



АГРОКУЛЬТУРА

Почвы, Растения, Удобрения, Конопля



ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Отходы, Сточные Воды, Вода, Шламы, Отложения



ФАРМАЦЕВТИКА И НАУКА

Фармацевтические препараты, Вакцины, Активные ингредиенты



ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Резина, Пластмассы, Смазочные материалы, Нефтепродукты, Угольное топливо, Кокс



КОСМЕТИКА

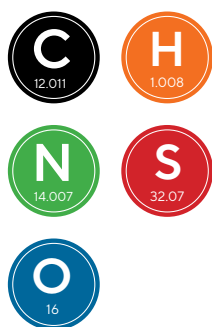
Кремы, Лосьоны, Пудры, Восковые полоски



CHNS-O анализатор EMA 502

Элементный анализатор EMA 502 CHNS-O - это точное и надежное решение для одновременного определения углерода, водорода, азота, серы и кислорода в различных отраслях промышленности, таких как фармацевтика и наука, органическая химия, нефтехимия и энергетика, охрана окружающей среды, агрономия, продукты питания и корма.

EMA 502 анализирует твердые, полутвердые и жидкие образцы с содержанием углерода до 20 мг всего за несколько минут, не требуя каких-либо дополнительных внешних модулей. Это безопасный анализатор, который не требует агрессивных химических веществ или трудоемких этапов анализа и обрабатывает до 117 образцов одновременно.

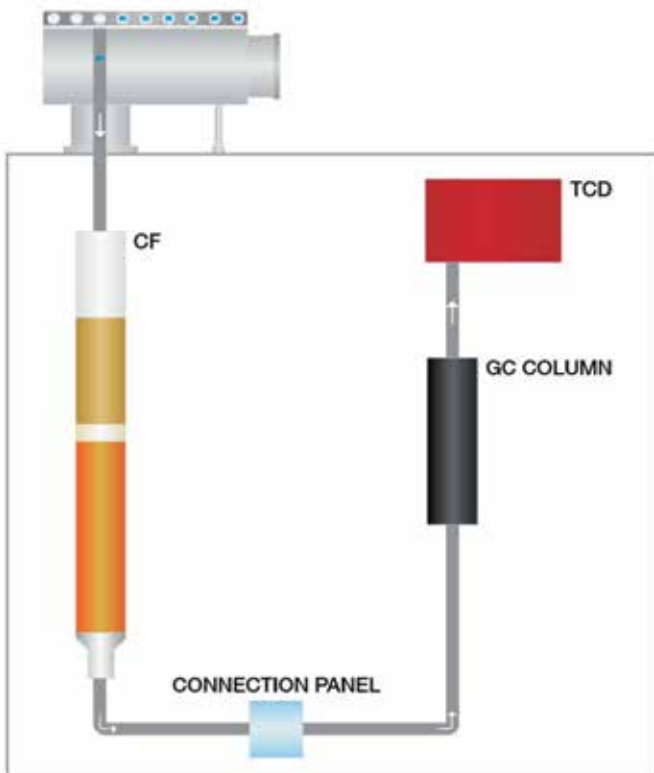


ermes enabled

Технические характеристики

Параметры	Описание
Определяемые параметры	EMA 502 микроэлементный анализатор CHNS-O Углерод, водород, азот, сера и кислород
Метод	CHNS – сжигание O – пиролиз
Детектор	TCD (детектор теплопроводности)
Масса образца	до 100 мг (зависит от содержания C)
Воспроизводимость (RSD)	≤ 0,2%
Диапазон измерения C	0,001 – 20 мг с гелием; 0,01 – 20 мг с аргоном
Диапазон измерения N	0,001 – 20 мг с гелием; 0,01 – 20 мг с аргоном
Диапазон измерения H	0,001 – 5 мг с гелием; 0,01 – 5 мг с аргоном
Диапазон измерения S	0,01 – 6 мг с гелием
Диапазон измерения O	0,005 – 6 мг с гелием
Газ-носитель	Гелий или аргон (выбор гелий / аргон возможен для CHN, для S и O только гелий)
Температура сжигания / пиролиза	CHNS: 1030°C O: 1060°C
Вместимость автосемплера	До 4 дисков, по 30 позиций в каждом (до 117 образцов)
Габариты	500 x 510 x 410 мм без автосемплера (500 x 680 x 410 мм с автосемплером)
Вес	45 кг
Мощность	570 Вт

Определение CHNS



CF

Реактор сжигания. Обеспечивает полное сгорание при температуре 1030°C для преобразования всего образца в его элементарные вещества.

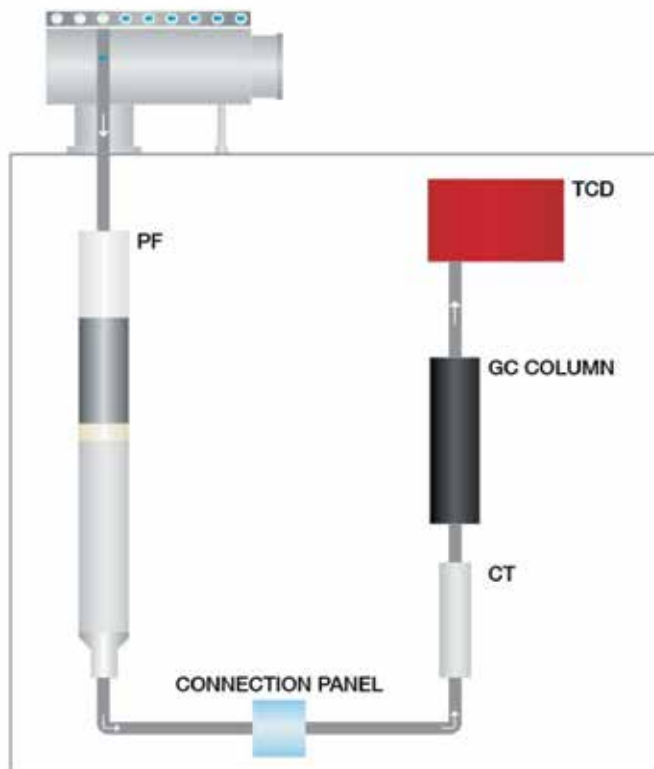
GC COLUMN

Газовая хроматографическая колонка. Анализирует газы.

TCD

Инновационный детектор TCD. Определяет содержание всех элементов без эталонного газа.

Определение O



PF

Реактор пиролиза. Обеспечивает полный пиролиз при температуре 1060°C для преобразования всего образца в его элементарные компоненты.

CT

Химическая ловушка с Ангидроном. Поглощает все примеси, образующиеся в результате пиролиза и направляет поток в колонку GC для анализа кислорода.

GC COLUMN

Газовая хроматографическая колонка. Анализирует газы.

TCD

Инновационный детектор TCD. Определяет содержание всех элементов без эталонного газа.



Анализатор углерода и азота

CN 802

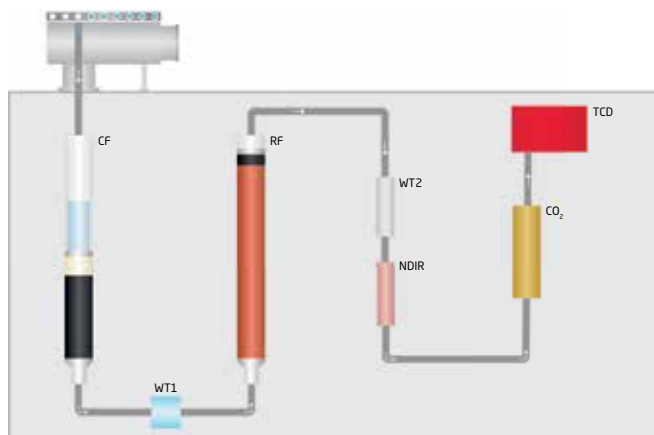
CN 802 - это надежный и гибкий анализатор, действующий по принципу сжигания, который работает в соответствии с официальными методами для определения содержания углерода и азота во многих отраслях промышленности, таких как сельское хозяйство, охрана окружающей среды, производство продуктов питания и кормов и химическая промышленность.

CN 802 позволяет получать надежные результаты, как на твердых, так и на жидких образцах. Анализатор предназначен для работы 24/7, 365 дней в году с быстрым и простым обслуживанием.

CN 802 выполняет анализ и Углерода, и Азота всего за 4-5 минут. Автосамплер поставляется с диском на 30 позиций и может быть оснащен дополнительными дисками для размещения до 117 образцов.

CN802 работает на базе программного обеспечения CNSoft™:

- Общий углерод – TC
- Общий органический и неорганический углерод (после окисления) – TOC, TIC
- Общий азот – TN
- Соотношение C/N



ermes enabled

CF – Реактор сжигания. В нем происходит сжигание при температуре 1030 °C с целью разложения образца до элементарных составляющих.

WT1 – Физическая водяная ловушка. Благодаря не требующей обслуживания технологии DriStep™ удаляет до 99% воды.

RF – Реактор восстановления. Осуществляет удаление нежелательных компонентов и кислорода, восстанавливая NOx до N₂.

WT2 (Chemical Water Trap) – Химическая водяная ловушка. Удаляет остатки воды.

NDIR (Non Dispersive Infrared Detector) – Недисперсионный инфракрасный датчик. Точно улавливает концентрацию CO₂, которую прибор способен конвертировать в содержание углерода.

CO₂ – Саморегенерирующийся адсорбент CO₂. Используется, чтобы избавиться от всего CO₂. Саморегенерирующаяся, не требующая обслуживания система.

TCD – инновационный детектор теплопроводности. Определяет содержание азота, не требуя наличия эталонного газа.

Технические характеристики

Параметры	Описание
Газ-носитель	Гелий, аргон
Предел обнаружения, мг N	0,001 мг N, гелий / 0,01 мг N, аргон
Вместимость автосемплера	До 117 образцов
Продолжительность анализа	4-5 мин
Вес образца, г	До 1
Воспроизводимость (относительное стандартное отклонение)	0,5% для стандартов EDTA прилб. 100 мг
Степень извлечения	> 99,5 %
Детектор	N = TCD (детектор теплопроводности) C = ИК датчик
Температура сжигания, °C	1030

Анализатор азота Дюма

Анализаторы NDA – это инновационное решение для определения содержания азота / белка методом сжигания с отличной производительностью для твёрдых, жидких и пастообразных образцов. Анализаторы NDA способны выполнить до 117 анализов подряд, с превосходной точностью за короткое время. Они являются отличным решением для лабораторий с высокой производительностью и дают уникальные преимущества, так как не нуждаются в контроле и могут работать 24 часа в сутки.

- Полная автоматизация: отсутствие влияния «человеческого фактора» на результат.
- Универсальность: анализ широкого спектра продукции.
- Высокая производительность: работа в непрерывном режиме.
- Экономичность: сокращение текущих расходов.
- Экологичность: не используются агрессивные химические вещества, производит минимум отходов.

Анализатор NDA 701



ermes enabled

Анализатор NDA 702



ermes enabled

Технические характеристики

Модель	NDA 701	NDA 702
Газ-носитель	Гелий	Гелий, аргон
Предел обнаружения, мг N	0,003 мг N	0,001 мг N, гелий 0,01 мг N, аргон
Вместимость автосемплера	До 117 образцов	
Продолжительность анализа	3 мин	
Вес образца, г	До 1	
Воспроизводимость (относительное стандартное отклонение)	< 0,5 % со стандартом EDTA (9,57% N)	
Степень извлечения	> 99,5 %	
Детектор	Теплопроводности (TCD) с автокалибровкой	
Температура сжигания, °C	1030	
Кислород, O2	Чистота 99,999 % (класс 5,0)	
Газ-носитель, характеристики	Чистота 99,999 % (класс 5,0)	
Давление кислорода, O2	2 бар	
Давление газа-носителя	2 бар	
Интерфейсы	USB, RS232	
Мощность, Вт	1400	
Вес, кг	54	
Габариты, Ш × В × Г, мм	655 × 510 × 410 / 655 × 690 × 410 с автосемплером	



Анализ азота/белка методом Кьельдаля

Признанный на международном уровне и обладающий высокой надежностью метод Кьельдаля является аналитическим эталоном для количественного определения азота, содержащегося в органических и неорганических соединениях (аммиак и аммоний).

Анализ Кьельдаля чрезвычайно универсален, поскольку он может обрабатывать очень широкий спектр образцов от продуктов питания и кормов (зерно, мясо, рыба, молоко, молочные продукты, семена, овощи), напитков, окружающей среды (сельское хозяйство, масличные культуры, почва, удобрения, вода, сточные воды, осадок) до химических и фармацевтических промышленности (бумажная, текстильная, резиновая, пластмассовая, полимерная).

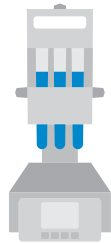
ОБРАЗЕЦ

1 ПРОБОПОДГОТОВКА



Оригинальные расходные материалы, предназначенные для минерализации (сжигания): Катализаторы в таблетках и безазотные лодочки для взвешивания.

2 МИНЕРАЛИЗАЦИЯ (СЖИГАНИЕ)



Поместите образец в Дигестор VELP. Выбирайте автоматические или полуавтоматические модели. Токсичные пары, образующиеся во время сжигания, должны быть нейтрализованы с помощью насоса JP и SMS-скруббера.

3 ДИСТИЛЛЯЦИЯ



Используйте дистилляционные установки VELP для определения анализируемых веществ в вашем образце.

4 ТИТРОВАНИЕ



Заключительный шаг. Выберите автоматическое титрование с помощью UDK 159-169 или внешнее титрование с помощью UDK 149.

АЗОТ, МГ (БЕЛОК, %)

Метод Кьельдаля заключается в процедуре каталитически поддерживаемой минерализации органического вещества в кипящей серной кислоте при температуре выше 400°C. В ходе процесса органически связанный азот превращается в сульфат аммония. Подщелачивание минерализованного раствора высвобождает аммиак, который количественно перегоняется паром и определяется титрованием.



ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ И НАПИТКИ

Мясо, Рыба, Птица, Крупы, Хлебобулочные изделия, Молоко, Молочные продукты, Жиры, Пиво, Вино, Спиртные напитки



КОРМА

Корм для домашних животных, Корма, Кормовые ингредиенты



АГРОКУЛЬТУРА

Почвы, Растения, Удобрения



ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Отходы, Сточные Воды, Вода, Шламы, Отложения



ФАРМАЦЕВТИКА И НАУКА

Фармацевтические препараты, Вакцины, Активные ингредиенты



ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Резина, Пластик, Смазочные материалы, Нитраты целлюлозы, Масла, Уголь, Бумага



КОСМЕТИКА

Кремы, Лосьоны, Пудры, Восковые полоски

Автоматические дигесторы серии DKL

Дигесторы серии DKL являются полностью автоматическими установками, в которых значительно сокращены ручные операции: опускание и подъем образцов происходит автоматически. Дигесторы DKL работают в соответствии с различными стандартами, такими как AOAC, ISO, EPA, DIN и т.д..

ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИЙ

Автоматический лифт облегчает работу оператора за счет снижения нагрузки и времени, затрачиваемого на выполнение ручных задач. Настраиваемые программы позволяют выполнять повторяющиеся процессы полностью без присмотра.

БЕЗОПАСНЫЙ И НАДЕЖНЫЙ

Отдельная панель управления защищена от перегрева и разливов, что обеспечивает надежность и длительный срок службы. Инновационный микропроцессор контролирует температуру блока и оснащен предохранительным термостатом.

УДОБНЫЙ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Интуитивно понятное меню упрощает управление и мониторинг каждого этапа анализа. Библиотека состоит из 54 методик (30 встроенных + 24 пользовательских)



Технические характеристики

Модель	DKL 8	DKL 12	DKL 20	DKL 42/26
Количество мест, мл	8*250	12*250 /400	20*250	42*100
Температурный диапазон, °С	От комнатной до 450			
Калибровка температуры	Автоматическая			
Автолифт	Да	Да	Да	Да
Стабильность температуры нагревательного блока, °С	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Равномерность нагрева нагревательного блока, °С	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Время разложения, мин	от 1 до 999	от 1 до 999	от 1 до 999	от 1 до 999
Шаг шкалы времени, мин	1	1	1	1
Количество программ	30 предустановленных и 24 пользовательские (4-ступенчатый нагрев)			
Конструкционный материал	Нержавеющая сталь с химически стойким покрытием			
Мощность, Вт	1150	1500	2300	2300
Вес, кг	19,7	23,3	30,8	33,5
Габариты, Ш × В × Г, мм	210 × 690 × 540	266 × 690 × 540	322 × 690 × 584	322 × 690 × 584



Полуавтоматические дигесторы серии DK

Серия DK состоит из базовых нагревательных блоков, обеспечивающих точность, высокую тепловую однородность и минимальное энергопотребление. Эти дигесторы подходят для стадии минерализации методом Кьельдаля, а модели DK6 и DK20 могут комбинироваться с аксессуарами для определения ХПК и следов тяжелых металлов.

ПРЕВОСХОДНАЯ ТОЧНОСТЬ И ПОВТОРЯЕМОСТЬ

- Алюминиевый нагревательный блок обеспечивает высокую тепловую однородность нагрева до 450°C.
- Выбор температуры с шагом 1°C и точностью $\pm 0,2^\circ\text{C}$.
- Стабильность температуры нагревательного блока $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

- Яркий цифровой дисплей обеспечивает максимальную видимость и легкое считывание информации.
- Поддерживает запись до 20 методов с 4 температурными рампами.
- Простой в использовании интерфейс с 4 кнопками.



Технические характеристики

Модель	DK 6	DK 6/48	DK 8	DK 18/26	DK 20	DK 42/26
Количество мест, мл	6*250	6*300	8*250	18*100	20*250	42*100
Температурный диапазон, °C	От комнатной до 450					
Калибровка температуры	Автоматическая					
Стабильность температуры нагревательного блока, °C	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
Равномерность нагрева нагревательного блока, °C	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
Время разложения, мин	от 1 до 999	от 1 до 999	от 1 до 999	от 1 до 999	от 1 до 999	от 1 до 999
Шаг шкалы времени, мин	1	1	1	1	1	1
Количество программ	До 20 с 4-ступенчатым нагревом					
Конструкционный материал	Нержавеющая сталь с химически стойким покрытием					
Мощность, Вт	1000	1000	1150	1150	2300	2300
Вес, кг	9	9	11	11	18	18
Габариты, Ш x В x Г, мм	350 x 220 x 130	350 x 220 x 130	420 x 230 x 130	420 x 230 x 130	330 x 140 x 510	330 x 140 x 510

Система нейтрализации паров

Ядовитые и вызывающие коррозию пары, образующиеся в процессе минерализации, отводятся с помощью патрубка в систему нейтрализации, состоящую из циркулирующего вакуумного насоса JP и скруббера SMS. Эта конфигурация оптимальна для эффективного функционирования.

SMS скруббер

Предназначен для нейтрализации агрессивных и токсичных паров, образующихся при минерализации.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ

Нейтрализация в 2 этапа: конденсация и нейтрализация

БЕЗОПАСНОСТЬ

Если при разложении пробы происходит выделение большого количества паров, можно дополнить систему третьей ступенью очистки – абсорбция активированным углем (дополнительный аксессуар).



Рециркулирующий насос JP

Циркуляционный водяной насос обеспечивает оптимальную аспирацию токсичных паров во время минерализации.

Использование облегчается специальными техническими устройствами, такими как индикатор уровня для контроля воды и кран для слива с двумя ручками.

ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ЭКОНОМИЯ ВОДЫ

Непрерывная рециркуляция воды обеспечивает высокую эффективность и экономию.



Широкий ассортимент аксессуаров и расходных материалов доступен в соответствии с аналитическими требованиями для удобства работы и эффективного разложения образцов.

ТАБЛЕТКИ-КАТАЛИЗАТОРЫ



- VCM – 3,5 g K_2SO_4 + 0,1 g $CuSO_4 \times 5 H_2O$
- VKPC – 4,5 g K_2SO_4 + 0,5 g $CuSO_4 \times 5 H_2O$
- VCT – 5 g K_2SO_4 + 0,15 g $CuSO_4 \times 5 H_2O$ + 0,15 g TiO_2
- VST – 3,5 g K_2SO_4 + 3,5 mg Se
- VTCT – 3,5 g K_2SO_4 + 0,105 g $CuSO_4 \times 5 H_2O$ + 0,105 g TiO_2
- VW – 4,875 g Na_2SO_4 + 0,075 g $CuSO_4 \times 5 H_2O$ + 0,050 g Se
- VS Antifoam – 0,97 g Na_2SO_4 + 0,03 g Silicone

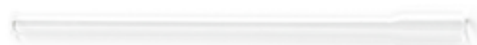
ЛОДОЧКИ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ



ЧАШКИ ДЛЯ ПУСТЫХ ЯЧЕЕК



СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ МИНЕРАЛИЗАЦИИ





Дистилляционные установки серии UDK

Дистилляционные установки серии UDK разработаны с учетом требований для различных применений в соответствии с международными стандартами: азот/белок методом Кьельдаля, аммонийный и нитратный азот, азот по методу Деварда, фенолы, летучие кислоты, цианиды, содержание алкоголя и др.

Линейка из 5 моделей UDK: от базового дистиллятора до автоматического анализатора с автосемплером для выбора оптимального варианта для Ваших потребностей.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ ДИСТИЛЛЯТОРЫ

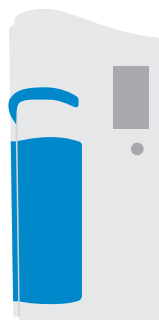
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДИСТИЛЛЯТОРЫ

UDK 129



- Автоматическое добавление NaOH

UDK 139



- Автоматическое добавление NaOH
- Автоматическое добавление H₂O

UDK 149



- Автоматическое добавление NaOH
- Автоматическое добавление H₂O
- Автоматическое добавление H₃BO₃

UDK 159

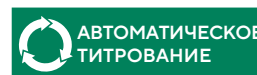
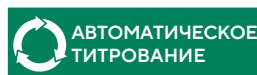
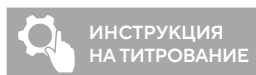
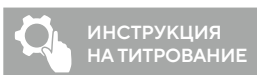


- Автоматическое добавление NaOH
- Автоматическое добавление H₂O
- Автоматическое добавление H₃BO₃

UDK 169



- Автоматическая подача образца с помощью автосемплера Autokjel
- Автоматическое добавление NaOH
- Автоматическое добавление H₂O
- Автоматическое добавление H₃BO₃



Преимущества

- Анализаторы оснащены запатентованным парогенератором, который обеспечивает абсолютно безопасный процесс работы и не требует постоянного технического обслуживания.
- Уникальная разработка компании VELP — титановый конденсатор, который снижает потребление воды и гарантирует, что температура дистилляции всегда остается ниже порогового значения, выше которого возможна потеря некоторого количества определяемого азота / белка.
- Высокая точность и воспроизводимость с RSD ≤ 1% и способны извлекать более 99,5% азота. С пределом обнаружения 0,015 мг N UDK являются идеальным решением даже для сложных применений с низким содержанием азота.
- Простой и интуитивно понятный интерфейс, мощное ПО и возможность подключения к инновационной облачной платформе Ermes для удаленного управления прибором с ПК, планшета или смартфона, получения мгновенных уведомлений о ходе анализа, возможности экстренного удаленного выключения, а также проведение удаленной диагностики для сокращения эксплуатационных расходов.
- Автоматические анализаторы UDK 159 и 169 гарантируют полное соответствие регламенту FDA 21 CFR части 11, определяющему требования к использованию электронных записей и электронных подписей в компьютеризированных системах.
- Модели начиная с UDK149 имеют возможность подключения штрих-код сканера для снижения риска ошибок и повышения эффективности работы.

UDK 169 автоматический анализатор

Идеальное решение для лабораторий с очень большим объёмом анализов, а также тех лабораторий, в которых параллельно реализуется несколько различных методик определения азота / белка на одном приборе.

Прибор автоматически контролирует все стадии анализа, от отгонки с паром до титрования (включая промывку, добавление реагентов, удаление остатков, итоговые расчеты), а также имеет возможность присоединения автосемплера:

- 24 позиции (250 мл) или 21 позиция (400 мл).
- Время анализа от 4 минут, включая стадию титрования.
- Полная автоматизация стадий дистилляции и колориметрического титрования.
- Автосемплер: 24 позиции (250 мл) или 21 позиция (400 мл).
- Полностью автоматическая система подачи реактивов (воды, щёлочи, борной кислоты).
- Автоматическое удаление остатков перегонки.
- 7" цветной сенсорный дисплей.
- 56 программ (32 стандартных, 24 пользовательских).
- Интерфейсы: Ethernet, 2 × USB, RS232.



ermes enabled

UDK 159 автоматический анализатор

Отличное решение для лабораторий с большим объемом анализов, а также тех лабораторий, в которых параллельно реализуется несколько различных методик определения азота / белка на одном приборе.

Полностью автоматическая система со встроенным колориметрическим титратором. Прибор автоматически контролирует все стадии анализа, начиная от отгонки с паром и заканчивая процессом титрования (включая промывку, добавление реагентов, удаление остатков, итоговые расчеты) и гарантирует получение точного результата анализа в течение нескольких минут с возможностью распечатки полного отчета. Благодаря инновационной системе позиционирования, пробирки различных размеров извлекаются из прибора и устанавливаются точно на свое место без каких-либо усилий.

- Время анализа от 4 минут, включая стадию титрования.
- Полная автоматизация стадий дистилляции и колориметрического титрования.
- Полностью автоматическая система подачи реактивов (воды, щёлочи, борной кислоты).
- Автоматическое удаление остатков перегонки.
- Низкое потребление охлаждающей воды (0,5 л/мин).
- 7" цветной сенсорный дисплей.
- 56 программ (32 стандартных, 24 пользовательских).
- Возможность подключения: 2 USB (весы, сканер штрих-кода, мышь, принтер, флешка; адаптер Wi-Fi); Ethernet (ПК, Ermes).



ermes enabled



UDK 149 автоматический анализатор

Рекомендуется для лабораторий со значительным объёмом анализов, а также тех лабораторий, в которых параллельно реализуются несколько различных методик определения азота / белка на одном приборе.

Осуществляется постоянный контроль наличия и правильной установки пробирки, потока охлаждающей воды и уровня реагентов. Благодаря инновационной системе позиционирования, пробирки различных размеров извлекаются из прибора и устанавливаются точно на свое место без каких-либо усилий при помощи специального рычага.

- 100 мл продукта (дистиллята) за 3 минуты.
- Автоматическое добавление воды, щелочи, борной кислоты.
- Автоматическое удаление остатков перегонки.
- Совместимость с автоматическим титратором.
- 7" цветной сенсорный дисплей.
- 20 настраиваемых программ памяти.
- Возможность подключения: 2 USB (весы, сканер штрих-кода, мышь, принтер, флешка; адаптер Wi-Fi); Ethernet (ПК, Ermes); RS232 (внешний титратор).



ermes enabled

Внешнее потенциметрическое титрование

UDK 149 имеет возможность подключения наиболее распространённых моделей автоматических титраторов, чтобы гарантировать полностью автоматизированные операции.

Дополнительный автоматический титратор TITROLINE 5000 полностью подходит для простого рутинного титрования. Результаты, соответствующие стандарту GLP, могут быть задокументированы на подключенном принтере или USB-накопителе.

ОСОБЕННОСТИ ТИТРОВАНИЯ

- Автоматическое титрование.
- Отображение объема дозирования титранта в режиме реального времени.
- Автоматическая очистка и промывка емкости для раствора титранта.
- Титрование до pH, мВ – конечная точка (2 ЭП).
- Титрование с добавлением раствора для динамического или линейного титрования.
- Максимальная универсальность.



UDK 139 полуавтоматический анализатор

Автоматический механизм обеспечивает добавку раствора щёлочи и воды для разбавления.

Осуществляется постоянный контроль наличия и правильной установки пробирки, потока охлаждающей воды и уровня реагентов. Благодаря рычагу для позиционирования пробирки, она извлекается из прибора и устанавливается точно на свое место без каких-либо усилий. Существует возможность использовать пробирок различного размера.

- Регулировка подачи пара 10–100%.
- 100 мл продукта (дистиллята) за 4 минуты.
- Автоматическое добавление воды и щелочи.
- Автоматическое удаление остатков перегонки.
- 10 настраиваемых программ памяти.
- Возможность подключения: 2 USB (мышь, принтер, флешка; адаптер Wi-Fi); Ethernet (ПК, Ermes).



ermes enabled

UDK 129 ручной анализатор

Простой и надежный прибор для лаборатории с небольшим числом анализов. Автоматический механизм обеспечивает добавление раствора щелочи.

Анализатор оснащён системой безопасности, которая распознает, закрыта ли защитная дверца и правильно ли установлена пробирка — без этого он не начнет работу. Имеется возможность использования пробирок различного размера и установки приемной колбы.

- 100 мл продукта (дистиллята) за 5 минут.
- Автоматическое добавление щелочи.
- Простота и надежность.
- Программируемое время отгонки.
- Операции по добавлению других реагентов производятся вручную.



ermes enabled

Технические характеристики

Модель	UDK 129	UDK 139	UDK 149	UDK 159	UDK 169
Время анализа	100 мл продукта за 5 мин	100 мл продукта за 4 мин	100 мл продукта за 3 мин	От 4 мин, включая стадию титрования	От 4 мин, включая стадию титрования
Диапазон измерения, мг /N	0,04-220	0,04-220	0,04-220	0,04-220	0,04-220
Предел обнаружения, мг N	≥ 0,015	≥ 0,015	≥ 0,015	≥ 0,015	≥ 0,015
Воспроизводимость (относительное стандартное отклонение), %	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Автоматическое добавление щелочи	Да	Да	Да	Да	Да
Автоматическое добавление воды для разбавления	-	Да	Да	Да	Да
Автоматическое добавление борной кислоты	-	-	Да	Да	Да
Автоматическое удаление остатков перегонки	-	Да	Да	Да	Да
Выбираемое время для перегонки	Да	Да	Да	Не обязательно	Не обязательно
Регулировка подачи пара	-	10 – 100 %	10 – 100 %	10 – 100 %	10 – 100 %
Время задержки до начала дистилляции	00 с-99 мин 59 с				
Количество методик в памяти	1	10	20	56	56
Архив данных	-	-	Да	Да	Да
Время задержки до начала дистилляции, мин	0 – 99	0 – 99	0 – 99	0 – 99	0 – 99
Степень извлечения	≥ 99,5 % при содержании азота от 1 до 200 мг				
Расход воды	0,5 л/мин при 15 °С; 1л/мин при 30 °С				
Дисплей	LCD	7" цветной сенсорный	7" цветной сенсорный	7" цветной сенсорный	7" цветной сенсорный
Интерфейс	-	2 × USB, RS232	Ethernet, 2 × USB, RS232 и TTL	Ethernet, 2 × USB, RS232	Ethernet, 2 × USB, RS232
Встроенный титратор	-	-	-	Да	Да
Подключение титратора	-	-	Да	-	-
Подключение автосемплера	-	-	-	-	Да
Подключение сканера штрихкода	-	-	Да	Да	Да
Дистилляция в серии	-	-	Да	Да	Да
Управление уровнями доступа пользователя	-	Да	Да	Да	Да
Мощность, Вт	2100	2100	2100	2200	2200
Вес, кг	25	26	27	31	31
Габариты, Ш × В × Г, мм	385 × 780 × 416	385 × 780 × 416	385 × 780 × 416	385 × 780 × 416	385 × 780 × 416



Vreceiver

Во время процесса дистилляции образца методом Кьельдаля содержание аммиака конденсируется и собирается в растворе борной кислоты, чтобы избежать потери газообразного NH_3 .

Уникальный реактив Vreceiver™ – это сертифицированная формула, состоящая из порошка борной кислоты и смеси индикаторов (бромкрезоловый зеленый и метиловый красный). Это позволяет быстро приготовить стандартизованный приемный раствор для колориметрического титрования.

Приготовление 1 л раствора борной кислоты с индикаторами

- 1

Дистиллированная вода 900 мл


- 2

Перемешивать при 50°C


- 3

Медленно добавлять порошок


- 4

Перемешать до полного растворения


- 5

Перелить в мерную колбу


- 6

1 л Довести до метки дистиллированной водой

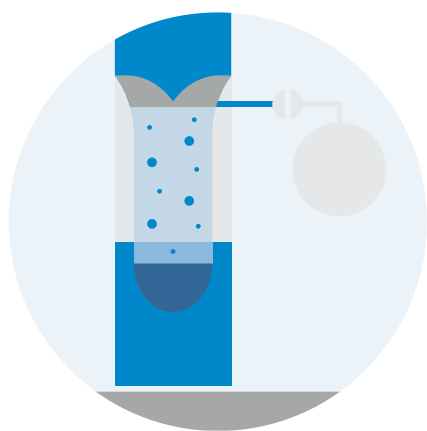




Анализ содержания жира

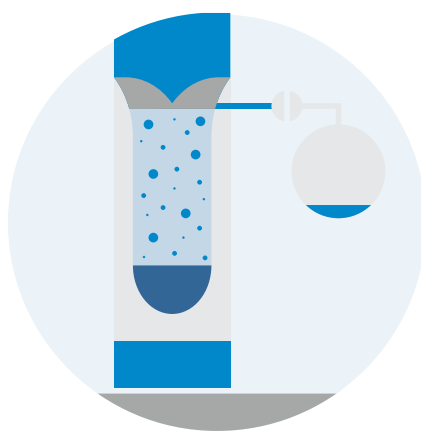
Экстракция метод Сокслета- Рэндалла – это количественное разделение веществ или групп веществ от смеси твёрдых или полутвёрдых соединений. Сущность модификации состоит в повышении температуры растворителя, что значительно сокращает время экстракции, расход растворителя, позволяет улучшить коэффициент извлечения и тем самым повысить производительность и аналитическую точность.

Анализаторы применяются для анализа пищевой продукции и питьевых/сточных вод, почв, а также для определения различных химических соединений с использованием твёрдо-жидкостной экстракции: жиров в продуктах питания, кормах, компонентов из ПАВ, жиров и масел в сточных водах, осадке, нефти в горных породах, масел из кожи, текстиля, изоляционных материалов, смол в бумаге и картоне, пластификаторов и добавок в пластмассах и резине, а так же экстракции органических веществ из почвы, илов, отложений, твердых отходов в качестве пробоподготовки для дальнейшего анализа с помощью ГХ, ГХ/МС или ВЭЖХ.



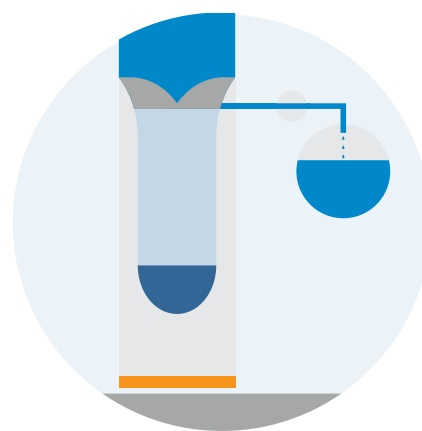
1 ПОГРУЖЕНИЕ

Образец погружают в кипящий растворитель для обезжиривания.



2 ПРОМЫВКА

Конденсированный растворитель течет по образцу через гильзу.



3 ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Регенерация растворителя.

Аксессуары, такие как экстракционные гильзы и стаканчики, доступные в различных размерах, оптимизируют затраты на анализ за счет уменьшения количества требуемого растворителя. Экстракторы VELP работают с большинством растворителей благодаря использованию уплотнений из вафлона, бутила и витона.



ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ И НАПИТКИ

Мясо, Рыба, Птица, Крупы, Хлебобулочные изделия, Молоко, Молочные продукты, Масла, Жиры



КОРМА

Корм для домашних животных, Корма, Кормовые ингредиенты



АГРОКУЛЬТУРА

Почвы, Растения, Удобрения, Конопля



ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Отходы, Сточные Воды, Вода, Донные отложения



КОСМЕТИКА

Кремы, Лосьоны, Пудры, Восковые полоски



ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Резина, Пластик, Смазочные материалы, Нитраты целлюлозы, Масла



ТЕКСТИЛЬ

Ткани, Текстильные волокна



ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



SER 158 3/6 автоматический экстрактор

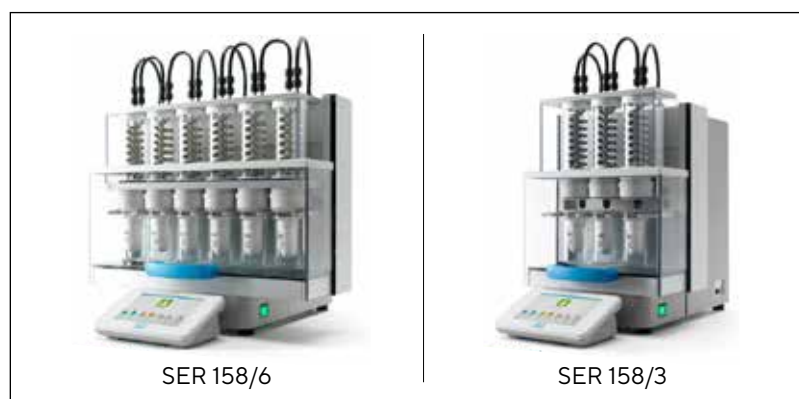
Полностью автоматический экстрактор SER 158 позволяет быстро, эффективно и точно отделить вещества от полутвёрдой или твёрдой смеси. Управлять экстрактором можно с планшета ControlPad, который позволяет независимо контролировать 4 прибора, выполняя 24 анализа одновременно. После окончания работы экстрактор может автоматически выключаться. Это позволяет оставить длительную экстракцию на ночь, без контроля оператора.

Анализатор позволяет добиться большей безопасности при анализе: новая система SolventXpress™ предотвращает любой незащищенный контакт с растворителем, а система SafeEnd™ предотвращает риск перегрева растворимого вещества.

- Возможность подключения весов.
- Автоматический расчет, отображение и хранение результатов.
- Запатентованный титановый конденсатор, не требующий внешнего охлаждения, в 20 раз более эффективен, чем стеклянный.
- Максимальная регенерация растворителя при минимальном расходе охлаждающей воды.
- Возможность использования разных растворителей в разных ячейках
- Стеклокерамический нагревательный элемент обеспечивает быстрый и равномерный нагрев образцов.
- Абсолютная безопасность благодаря отсутствию контакта оператора с растворителями, защитному экрану, а также системе защиты от перегрева.



Конфигурация



ermes enabled

Технические характеристики

Модель	SER 158/3	SER 158/6
Максимальное количество анализируемых проб	3	6
Регенерация растворителя, %	> 90	> 90
Дисплей	7" сенсорная съемная панель управления	
Воспроизводимость (относительное стандартное отклонение), %	≤ 1	≤ 1
Количество образца, г	0,5-15	0,5-15
Размер экстракционных фильтров (целлюлозных гильз), мм	25 × 80 / 33 × 80 / 40 × 80	
Потребление охлаждающей воды, л/мин	от 1	от 1
Интерфейс	3 × USB для подключения компьютера, весов, мыши, Ethernet	
Расчет результатов	Автоматический (при подключении весов)	
Мощность, Вт	630	850
Вес, кг	29 / 1 (планшет ControlPad)	36 / 1 (планшет ControlPad)
Габариты, Ш × В × Г, мм	358 × 546 × 570 (с планшетом ControlPad)	546 × 546 × 570 (с планшетом ControlPad)

SER 148 3/6 полуавтоматический экстрактор

Экстракция выполняется в два шага с последующим удалением использованного растворителя, что позволяет избежать сильного загрязнения окружающей среды, сократить общую продолжительность определения (на 20–80 % от стандартного метода) и регенерировать значительную часть используемого растворителя.

Прибор оборудован микропроцессором, с помощью которого возможно задать до 29 различных программ. Информация об оставшемся времени и температуре постоянно демонстрируется на двухстрочном дисплее. SER 148/6 соответствует степени безопасности IP55, что делает выполнение анализов абсолютно безопасными.



Конфигурация



Технические характеристики

Модель	SER 148/3	SER 148/6
Максимальное количество анализируемых проб	3	6
Регенерация растворителя, %	50 – 75	
Дисплей	2-строчный (рабочая температура/настраиваемые параметры)	
Воспроизводимость (относительное стандартное отклонение), %	≤ 1	≤ 1
Количество образца, г	0,5–15	0,5–15
Размер экстракционных фильтров (целлюлозных гильз), мм	33 × 80	33 × 80
Потребление охлаждающей воды, л/мин	2	2
Интерфейс	RS232	RS232
Расчет результатов	-	-
Мощность, Вт	500	950
Вес, кг	30	40
Габариты, Ш × В × Г, мм	480 × 620 × 390	700 × 620 × 390



HU 6 установка для гидролиза

Гидролизатор HU 6 разработан специально для проведения кислотного / основного гидролиза образцов пищевых продуктов и кормов, предшествующего определению в них общего содержания жира.

В случае, если пробы имеют высокое содержание жира, то они должны быть соответствующим образом подготовлены.

HU6 позволяет одновременно проводить гидролиз 6 образцов при минимальных затратах труда.

ПРЕВОСХОДНАЯ ТЕПЛОВАЯ ОДНОРОДНОСТЬ

Образцы нагреваются в пробирках в алюминиевом нагревательном блоке.

БЕЗОПАСНЫЙ ГИДРОЛИЗ

HU6 поставляется с вакуумным насосом, который гарантирует высочайший уровень безопасности благодаря уменьшению выбросов паров кислот.

ИЗБЕЖАНИЕ ПОТЕРИ ОБРАЗЦА

Тигель можно перенести непосредственно в установку экстракции растворителем, избегая любой возможной потери пробы.



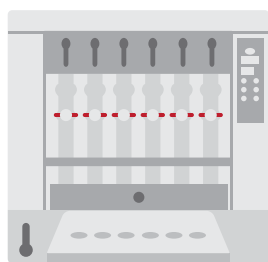
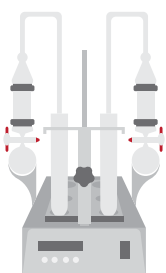
Технические характеристики

Модель	HU 6
Максимальное количество образцов	6
Диапазон температур, °C	От комнатной до 200
Калибровка температуры	Автоматически
Количество программ	20
Стабильность температуры нагревательного блока, °C	±0,5
Равномерность нагрева нагревательного блока, °C	±0,5
Достижение рабочей температуры	Звуковой сигнал и отображение на дисплее
Конструкционный материал	Нержавеющая сталь, покрытая эпоксидной краской
Дисплей	LCD
Мощность, Вт	1150
Вес, кг	14
Габариты, Ш × В × Г, мм	420 × 230 × 130

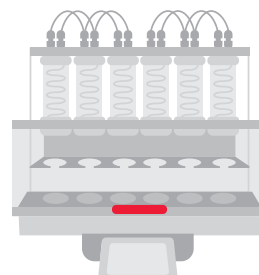
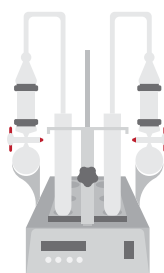
Процедура подготовки образца перед экстракцией для определения общего содержания жира

В большинстве образцов продуктов питания и кормов жиры химически связаны с другими компонентами. Для определения общего содержания жира в этих образцах требуется предварительный гидролиз с последующей фильтрацией и промывкой для освобождения молекул жира перед экстракцией.

Анализ с помощью HU 6 соответствует официальным методам общего содержания жира в образцах продуктов питания и кормов, таких как мясо, сыр, морепродукты, шоколад, зерновая мука и др.



HU 6 + SER 148

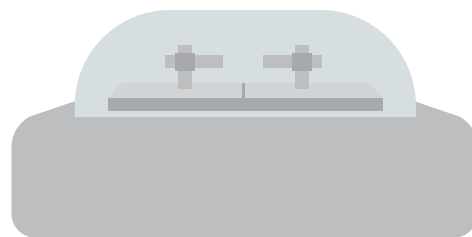


HU 6 + SER 158

Анализ окислительной стабильности

Метод OXITEST является международно-признанным аналитическим методом для определения устойчивости пищевых продуктов, жиров и масел к окислению. Все продукты питания, корма и другие продукты, содержащие липиды (кремы, бальзамы для губ, лосьоны для тела, воск и т.д.), подвергаются окислению содержащейся в них части жира, что вызывает неприятный вкус, неприятный запах и потерю его естественных органолептических качеств.

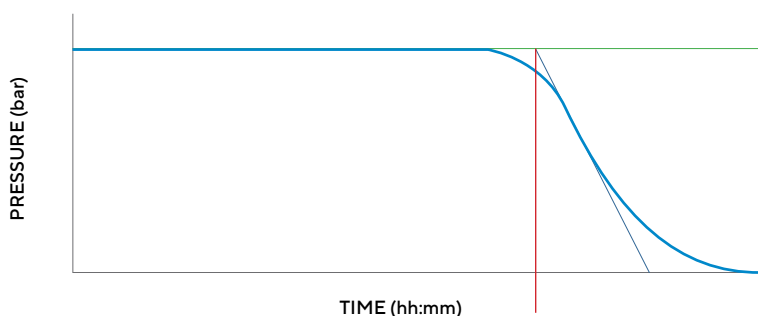
Испытания на стабильность, проводимые с помощью анализатора OXITEST, ускоряют процесс окисления, который в нормальных условиях может длиться неделями или месяцами, и обеспечивает быстрые, точные и надежные результаты.



Как это работает

OXITEST ускоряет процесс окисления благодаря двум ускоряющим факторам – температуре и давлению кислорода.

Прибор измеряет изменение абсолютного давления внутри двух камер, отслеживает поглощение кислорода химически активными компонентами в образце и автоматически генерирует значение IP.



Результаты

Индукционный период (IP)	14 ч 46 мин (Графический метод)
Продолжительность испытания	21 ч 00 мин
Кривая 1	$Y = -0,003x + 6,18$
Кривая 2	$Y = -1,575x + 29,43$

Индукционный период (IP) – это время, необходимое для достижения начальной точки окисления, соответствующее либо уровню обнаруживаемой прогорклости, либо внезапному изменению скорости окисления. Чем дольше индукционный период, тем выше устойчивость к окислению с течением времени. Оператор может создавать отчеты об испытаниях для одного теста или сравнивать различные анализы для лучшей интерпретации данных.



ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ И НАПИТКИ

Мясо, Рыба, Птица, Крупы, Хлебобулочные изделия, Кондитерские изделия, Молоко, Молочные продукты, Антиоксиданты, Пищевые ингредиенты, Масла, Жиры



КОРМА

Корм для домашних животных, Корма, Кормовые ингредиенты



КОСМЕТИКА

Кремы, Лосьоны, Пудры, Восковые полоски



ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Пластик, Смазочные материалы



OXITEST

Анализатор окислительной стабильности OXITEST – инновационное и надежное решение для исследования стабильности окисления различных типов образцов: от продуктов питания и кормов до кремов и лосьонов, всего за несколько минут. Работая со всей выборкой, не требуя предварительного извлечения данных, OXITEST позволяет создавать отчеты об испытаниях для одного теста или сравнивать различные анализы благодаря программному обеспечению OXISoft™.

РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

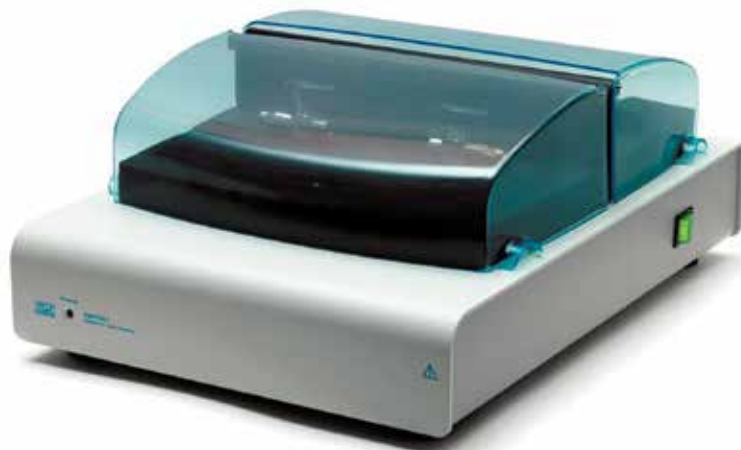
Испытание на стабильность проводится непосредственно на исходном образце, поскольку оно должно обеспечить надежные и воспроизводимые результаты за короткий промежуток времени.

МОЩНОЕ И ИНТУИТИВНО ПОНЯТНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

OXISoft™ на русском языке удобно в использовании. Параметры программы, условия работы и результаты всегда под рукой.

УСТОЙЧИВОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Камеры окисления, держатели образцов и крышки изготовлены из титана, что гарантирует стойкость, совместимость, легкость очистки и экономию затрат.



ermes enabled

Технические характеристики

Модель	OXITEST
Диапазон температуры, °С	от комнатной до 110
Диапазон давления, бар	0–8
Количество окислительных камер	2
Ёмкость камеры, мл	до 100
Интерфейс	USB
Мощность, Вт	900
Вес, кг	16,5
Габаритные размеры, Ш × В × Г, мм	365 × 190 × 485

• ИСПЫТАНИЕ НА ПОВТОРЯЕМОСТЬ

Серия тестов выполняется на одном и том же образце или стандарте для проверки его периода IP и расчета точности и повторяемости данных.

• ТЕСТ НА СВЕЖЕСТЬ

Чтобы проверить качество разных партий, например, одного и того же сырья, и сравнить их.

• СРАВНЕНИЕ ФОРМУЛ/РЕЦЕПТУР

Определить наиболее стабильную формулу готового продукта при тех же условиях.

• СРАВНЕНИЕ УПАКОВКИ

Для проверки того, какая упаковка поддерживает продукт в самом свежем состоянии и выбора лучшего упаковочного решения.

• IP В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ

Чтобы иметь прогноз устойчивости к окислению в течение срока годности.

• ИСПЫТАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО СРОКА ГОДНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ

Чтобы получить оценку срока годности продукта, экстраполированную при комнатной температуре.



Анализ клетчатки

Определение содержания клетчатки в кормах

• метод Веенде

Определение сырой клетчатки — это метод анализа, основанный на оценке количества клетчатки или клеточных стенок растений. Этот метод также известен как метод Веенде. Способ основан на расщеплении нецеллюлозных соединений растворами серной кислоты и гидроксида калия. Сырая клетчатка представляет собой непереваренный остаток, оставшийся после расщепления, и определяется гравиметрически. Этот метод применим к зерну, шротам, муке, кормам и другим содержащим клетчатку образцам, из которых можно предварительно извлечь жир для дальнейшего анализа остатка.



• метод Ван Соеста

Метод Ван Соеста основан на концепции, согласно которой растительную клетку можно разделить на менее усваиваемые клеточные стенки, состоящие из гемицеллюлозы, целлюлозы и лигнина. В результате можно разделить клетчатку на NDF, ADF и ADL, которые используются для оценки потребления энергии из корма, особенно для жвачных животных.

Нейтрально-детергентная клетчатка, NDF

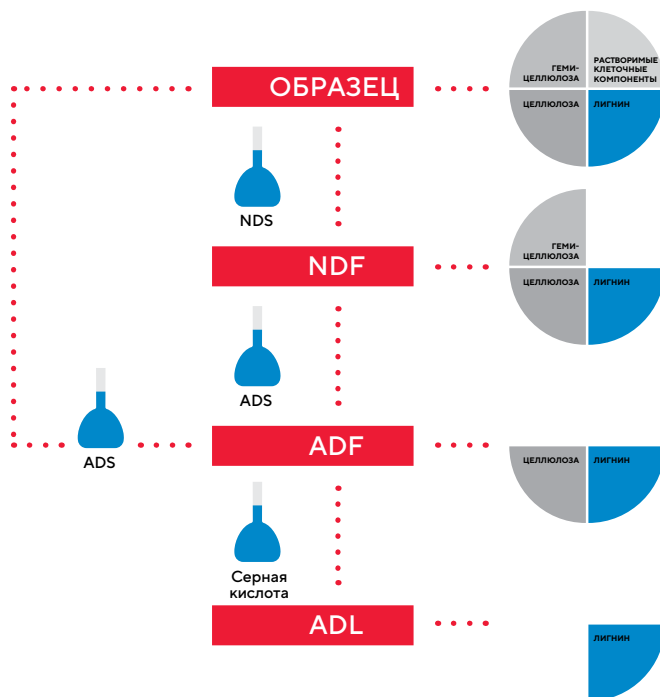
Образец экстрагируется в нейтральном растворе NDS с ферментом, обработанным термостабильной амилазой, для отделения растворимой фракции нейтрального детергента (растворимые сахара, крахмал и пектин) от нерастворимой фракции нейтрального детергента (вещества клеточных стенок, гемицеллюлоза, целлюлоза и лигнин). Нейтрально-детергентная клетчатка (NDF) рассчитывается из количества сухого остатка.

Кислотно-детергентная клетчатка, ADF

Раствор кислотного детергента (ADS) растворяет гемицеллюлозу, в то время как лигнин и целлюлоза остаются нерастворимыми. Остаток взвешивают для определения ADF. В его состав входят целлюлоза и лигнин.

Кислотно-детергентный лигнин, ADL

Оставшийся остаток от анализа ADF растворяется с помощью 72% серной кислоты, оставляя лигнин (ADL), который определяется гравиметрически.



АГРОКУЛЬТУРА
Фрукты, Овощи, Чай



КОРМА
Корм для домашних животных, Корма,
Кормовые ингредиенты



FIWE Advance автоматический анализатор клетчатки

FIWE Advance – это полностью автоматический анализатор, предназначенный для определения сырого волокна и детергентной клетчатки согласно официальным методам. Применение самых современных технологий позволяет обеспечить безопасность, высококачественную дистанционную связь, благодаря подключению к облачной платформе Ermes, и повысить эффективность Вашей лаборатории. Анализатор работает по принципу «Load&Go (Загрузи и иди)», требует всего около 2х минут рабочего времени оператора.

В FIWE Advance автоматизированы все этапы:

- Разложение, фильтрация и промывка; вмешательство оператора не требуется.
- Нагрев и дозирование необходимых реагентов для обеспечения точности анализа до 6 образцов одновременно.
- Подача реагентов прямо в стеклянные колонки, что позволяет избежать контакт оператора с горячими реактивами и их парами.
- Автоматическое добавление пеногасителя и ферментов.
- Автоматический расчет результата анализа.
- Экстракция в стеклянных тиглях соответствует официальным методам (ISO, AOAC).
- Анализируемый образец остается в тигле на всех этапах анализа, что исключает риск ошибки.
- Каждая проба обрабатывается индивидуально, возможна загрузка от 1 до 6 образцов.
- Возможность подключения весов, сканера штрих-кодов, подключение к LAN и сети интернет через Wi-Fi.
- Полная автоматизация FIWE Advance позволяет освободить драгоценное время сотрудников, повышая производительность лаборатории и снижая затраты.



ermes enabled

Технические характеристики

Модель	FIWE Advance
Максимальное количество анализируемых проб	6
Производительность (ежедневно)	до 36 образцов (содержание клетчатки / метод Веенде) / до 60 образцов (другие методы)
Обработка образцов	индивидуальная обработка каждого образца
Количество образца, г	от 0,5 до 3
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%
Подсветка	светодиодная подсветка (рабочих позиций)
Нагрев и дозирование реактивов	операции осуществляются в автоматическом режиме
Продолжительность предварительного нагрева реактива, мин	от 5 до 7
Продолжительность перехода от температуры предварительного, мин	от 5 до 10
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 методов	5 стандартных методов + 30 настраиваемых пользователем методов
Водопотребление л/мин	от 1,0
Вес, кг	57
Потребляемая мощность, Вт	2100
Габариты, Ш × В × Г, мм	735 × 420 × 666

FIWE 3/6 полуавтоматический анализатор клетчатки

Анализатор FIWE оптимально подходит для лабораторий малой и средней производительности.

Преимуществами данного оборудования являются высокая скорость анализа, надежность результатов и высокая воспроизводимость. FIWE производит однократную или последовательную экстракцию, включая кипячение, промывку и фильтрование.

- Холодная и горячая экстракция.
- Водоструйный насос для удаления образца.
- Перистальтический насос для выгрузки реагента.
- Таймер со звуковым сигналом.
- Электронная регулировка температуры.
- Контроль анализа на любой фазе экстракции.
- Отдельные выходы для реагентов и охлаждающей воды.
- Звуковой сигнал при отсутствии и нехватке воды.
- Индивидуальная обработка образцов.



Конфигурация



FIWE 6

FIWE 3

Приборы FIWE поставляются в комплекте с нагревательной плиткой RC, щипцами для тиглей, набором тиглей P2.

Технические характеристики

Модель	FIWE 3	FIWE 6
Максимальное количество анализируемых проб	3	6
Масса образца, г	0,5-3	0,5-3
Воспроизводимость (относительное стандартное отклонение), %	±1	±1
Цифровой таймер, мин	0 – 99 со звуковым сигналом по окончании отсчета	
Конструкционный материал	Нержавеющая сталь, покрытая эпоксидной краской	
Мощность, Вт	900	1200
Вес, кг	35	46
Габариты, Ш × В × Г, мм	530 × 620 × 390	760 × 620 × 390



COEX холодный экстрактор

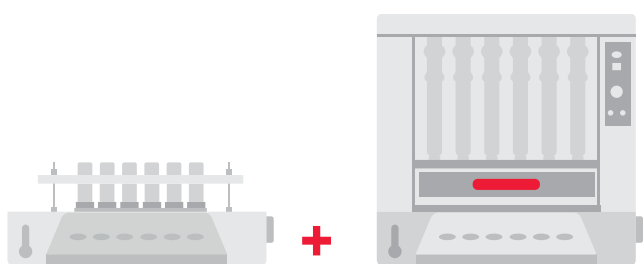
Экстрактор позволяет быстро обезжирить образцы в тиглях, используемых в FIWE 3/6 или FIWE ADVANCE для последующего определения сырой клетчатки.

COEX является отличным решением для оптимизации и увеличения скорости предварительной фазы анализа сырой клетчатки.

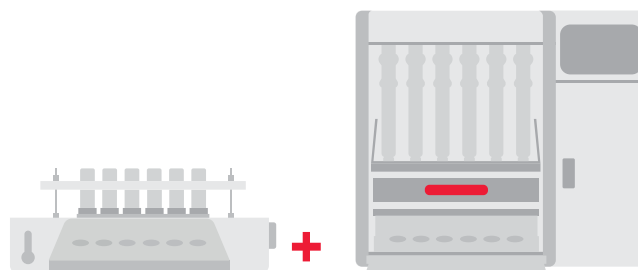


Предварительная процедура извлечения жира

Если содержание жирных веществ составляет от 5 до 10%, рекомендуется провести предварительную экстракцию, но если оно превышает 10%, экстракция обязательна. В COEX экстракция жира из образцов выполняется в тех же тиглях, которые используются в FIWE или FIWE ADVANCE при анализе клетчатки, что позволяет избежать любой возможной потери образца во время переноса.



COEX+ FIWE



COEX+ FIWE ADVANCE

Фильтр	P0	P1	P2	P3
Размер пор	160-250 мкм	100-160 мкм	40-100 мкм	16-40 мкм
Оборудование	FIWE, FIWE ADVANCE, CSF6			
Образцы	Фильтрация очень крупных осадков	Фильтрация крупных осадков	Фильтрация кристаллических осадков	Фильтрация средне-мелкодисперсных осадков

Определение содержания диетической клетчатки

GDE Прибор для разложения энзимами

Аналитическая процедура определения пищевых волокон требует проведения разложения образца термостабильными энзимами, которые лучше, чем химические агенты, имитируют реальные условия пищеварения в желудочно-кишечном тракте человека и животных.

GDE оптимизирует тонкий процесс ферментативного разложения образца, работая в стандартизованных и воспроизводимых условиях с целью получения надёжного результата анализа. Высокое качество анализов возможно благодаря наличию нескольких магнитных мешалок, обеспечивающих постоянное равномерное перемешивание образцов и предохраняющих их от локального перегрева.



Технические характеристики

Модель	GDE
Диапазон температур, °C	От комнатной до 105
Стабильность температуры нагревательного блока, °C	± 0,2
Объем стаканов, мл	400
Мощность, Вт	900
Вес, кг	6,2
Габариты, Ш × В × Г, мм	750 × 420 × 380

Поставляется в комплекте: водяная баня – 1 шт., лабораторный стакан 400 мл – 6 шт., магнитная мешалка 6 × 35 мм – 6 шт.

CSF6 Прибор фильтрования пищевых волокон

Прибор фильтрования пищевых волокон CSF6 используется для окончательной фильтрации и промывки, предусмотренных методом ферментативного разложения для определения пищевых волокон.

CSF6 используется совместно с прибором для разложения энзимами GDE и работает в соответствии с официальной методикой определения общего содержания пищевых волокон, требуя для анализа значительно меньшее время в сравнении с ручной процедурой определения.



Технические характеристики

Модель	CSF6
Максимальное количество образцов	6
Перистальтический насос	Высокая всасывающая способность
Давление	Электронная установка
Сбор остатков	Раздельный
Конструкционный материал	Нержавеющая сталь, покрытая эпоксидной краской
Мощность, Вт	220
Вес, кг	28
Габариты, Ш × В × Г, мм	750 × 420 × 380



Эксклюзивный дистрибьютор
аналитического
оборудования VELP в России



www.millab.ru

«МИЛЛАБ»

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

Филиалы:

«МИЛЛАБ Санкт-Петербург»

197342, Санкт-Петербург,
ул. Белоостровская, д. 17, к. 2, офис 804,
Бизнес-центр «АВАНТАЖ»
Т: +7 (812) 612-99-80
spb@millab.ru

«МИЛЛАБ Урал»

620078, Екатеринбург,
ул. Коминтерна д. 16, офис 624
Т: +7 (343) 287-29-14
ekb@millab.ru

«МИЛЛАБ Юг»

350015, Краснодар,
ул. Путевая, д. 1, офис. 615
Т: +7 (861) 201-14-27
+7 (861) 201-18-27
south@millab.ru

«МИЛЛАБ Сибирь»

630090, Новосибирск,
ул. Инженерная, 4а, оф. 625, 626
Т: +7 (383) 363-09-00
sibir@millab.ru