

For food analysis

COV ЛАБ
КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
+7(916)414-93-61 www.sov-lab.ru
+7(495)045-58-29 sov_lab@mail.ru



BEGER
laboratory equipment





ПОСТАВЛЯЕМ ОБОРУДОВАНИЕ С 2014 ГОДА

BEGER laboratory equipment – компания в Словении, с 2014 года являющаяся разработчиком и производителем лабораторного оборудования.

Наша цель – производить продукцию мирового класса по разумным ценам.

Главные направления – изготовление оборудования для определения протеина, жира, клетчатки, других приборов. Область применения включает большинство промышленных отраслей, а также аграрные, экологические лаборатории, научно-исследовательские институты и учебные заведения.

Наша философия — надежность, инновации, амбициозность задач, стоящих перед компанией, экологизация бренда.

Тщательное конструирование, скрупулезный подбор деталей и комплектующих, комплексное многократное тестирование и жесткий контроль на этапах сборки, непрерывный контакт с пользователями, поиск и внедрение инноваций - отличительные черты наших приборов.

Компания BEGER сертифицирована по стандарту ISO 9001:2015, и наша продукция соответствует международным стандартам.



СОДЕРЖАНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОТЕИНА/АЗОТА МЕТОДОМ КЬЕЛЬДАЛЯ	4
ИНФРАКРАСНЫЕ ДИГЕСТОРЫ IDU	4
ПАРОВЫЕ ДИСТИЛЛЯТОРЫ SDU	7
НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ ПАРОВ SWP	11
ЭКСТРАКЦИЯ ПО МЕТОДУ СОКСЛЕТ	12
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЕТЧАТКИ	14

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОТЕИНА/АЗОТА МЕТОДОМ КЬЕЛЬДАЛЯ

Процесс анализа протеина/азота методом Кьельдаля состоит из трех этапов. Первым этапом является разложение исследуемого образца на дигесторе IDU и преобразование в раствор с содержанием сульфата аммония. Затем следует процесс перегонки с паром на дистилляторе SDU. Полученное количество аммиака определяется методом титрования (третий этап).

Для нейтрализации паров, образующихся при разложении образцов, **BEGER** рекомендует использовать скруббер SWP.

ИНФРАКРАСНЫЙ ДИГЕСТОР IDU



Инфракрасные дигесторы серии IDU разработаны и подходят для “мокрого” сжигания образцов при анализе белка/азота по методу Кьельдаля. Дигестор IDU управляется микропроцессорным контроллером нового поколения с 5-дюймовым цветным дисплеем и функцией сенсорного экрана.

Пользователь имеет возможность самостоятельно задавать практически неограниченное количество программ с различной мощностью и временем нагрева. Функция памяти позволит вернуться к последнему этапу, чтобы продолжить работу вне зависимости от сбоев и перепадов электричества.

Bluetooth служит для настройки параметров передачи и приема данных.

Беспроводное подключение к интернету (Wi-Fi) дает возможность удаленной сервисной диагностики, обновления ПО и получения информации учебного и консультативного характера.

IDU комплектуется системой для отвода газов и комплектом колб, соответствующих избранной модели. Опция – скруббер SWP.

В базовых версиях регулируется мощность нагрева. Модели серии IDUt оснащены датчиками контроля температуры и могут регулироваться по заданным значениям температуры.

Преимущества:

- Универсальность
- Простота управления работой прибора
- Быстрый нагрев
- Экономия рабочего времени
- Функция памяти последних действий
- Неограниченное количество шагов в программе
- Легкая настройка температуры и времени сжигания
- Удаленная диагностика работы прибора

	IDU4	IDU6	IDU8	IDU10	IDU12
Количество проб	4x500 мл	6x250 мл	8x250 мл	10x250 мл	12x250 мл
Количество программ (не менее)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Количество шагов в программе	неограниченно	неограниченно	неограниченно	неограниченно	неограниченно
Диапазон времени для одного шага	0 ... 999 мин с шагом в 1 мин	0 ... 999 мин с шагом в 1 мин	0 ... 999 мин с шагом в 1 мин	0 ... 999 мин с шагом в 1 мин	0 ... 999 мин с шагом в 1 мин
Время разложения	1 до 990 мин				
Диапазон мощности	0 ... 100% с шагом 1%				
Максимально потребляемая мощность	1600 Вт				
Номинальное напряжение	230 В, 50/60 Гц				
Габариты (Ш x Д x В)	430 x 600 x 700 мм				
Диапазон температур	до 450 °С ± 10%				
Вес	20 кг	23,4 кг	24 кг	24,4 кг	24,6 кг



Информация для заказа:

Наименование	Количество	Кат. No
Инфракрасный дигестор IDU4 с контролем мощности	1	224 104 00
Инфракрасный дигестор IDUt4 с контролем температуры	1	234 104 00
Инфракрасный дигестор IDU6 с контролем мощности	1	224 106 00
Инфракрасный дигестор IDUt6 с контролем температуры	1	234 106 00
Инфракрасный дигестор IDU8 с контролем мощности	1	224 108 00
Инфракрасный дигестор IDUt8 с контролем температуры	1	234 108 00
Инфракрасный дигестор IDU10 с контролем мощности	1	224 110 00
Инфракрасный дигестор IDUt10 с контролем температуры	1	234 110 00
Инфракрасный дигестор IDU12 с контролем мощности	1	224 112 00
Инфракрасный дигестор IDUt12 с контролем температуры	1	234 112 00
Колба, Ø42x300мм, 250 мл	1	214 004 01
Колба, Ø64x295мм, 500 мл	1	214 004 05
Штатив для IDU 4	1	214 104 05
Штатив для IDU 6	1	214 106 05
Штатив для IDU 8	1	214 108 05
Штатив для IDU 10	1	214 110 05
Штатив для IDU 12	1	214 112 05

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

Дигестор IDU / IDUt, стойка штатива, штатив с коллектором для сбора отработанных газов, водоструйный насос, шланг для отвода газов, комплект колб (соответствующий выбранной модели дигестора), руководство пользователя, краткая инструкция по установке.

ПАРОВОЙ ДИСТИЛЛЯТОР SDU

Компания BEGER выпускает серию аппаратов SDU для паровой дистилляции с различным функциональным диапазоном и ценовой линейкой. Дистилляционные установки серии SDU BEGER предназначены для определения аммиачного азота, белкового азота (с использованием метода Кьельдаля), азотного азота (после восстановления), фенолов, летучих жирных кислот.

Аппарат паровой дистилляции SDU - надежный помощник в вашей лаборатории. Отличительная черта SDU - простота управления и обслуживания. При изготовлении используются комплектующие ведущих мировых производителей. Применяется многоступенчатая система защиты. Корпус выполнен из нержавеющей стали и покрыт порошковой краской. За рабочим процессом можно наблюдать через прозрачную дверь. Необходимая информация отображается на 7-дюймовом цветном дисплее. Диагностика прибора и обновление программного обеспечения возможно дистанционно, через Wi-Fi. Функциональность моделей SDU различается в зависимости от потребностей пользователя. Все модели гарантируют безопасность, производительность и надежность.

Преимущества:

- Привлекательный и практичный дизайн
- Простое и интуитивно понятное управление с помощью 7-дюймового цветного сенсорного экрана
- Удаленный контроль и обновление ПО
- Звуковое и визуальное оповещение
- Отложенный старт
- Выбор пользовательского языка
- Корпус из нержавеющей стали
- Совместимость с некоторыми аналогичными системами других производителей
- Удаленная диагностика работы прибора

МОДЕЛИ SDU:

Паровой дистиллятор SDU 100



- Автоматический и ручной режимы работы
- Программирование процесса дистилляции
- Автоматическая подача щелочи (NaOH)
- Удаленная диагностика работы прибора
- Регулирование мощности подачи пара
- Парогенератор с датчиком контроля уровня воды
- Калибровка насосов
- Отложенный старт
- Звуковое оповещение
- Датчик открытой двери
- Дозирование, мл
- Кол-во дистиллята за 5 мин: 100 мл
- Регулировка мощности от 0 до 100%
- Wi-Fi, Bluetooth
- Расширение экрана 1024*600
- 7 дюймовый полноцветный дисплей с функцией MultiTouch Screen
- Макс. мощность: 2100 Вт
- Питание: 220 В, 50/60 Гц
- Корпус: нержавеющая сталь
- Звуковое оповещение об окончании программы
- Канистры для реагентов (опция)
- Звуковое оповещение об низком уровне реагентов в канистре (опция)

Полуавтоматический паровой дистиллятор SDU 200



- Автоматический и ручной режимы работы
- Программирование процесса дистилляции
- Автоматическая подача щелочи (NaOH)
- Автоматическая подача воды (H2O)
- Удаленная диагностика работы прибора
- Регулирование мощности подачи пара
- Парогенератор с датчиком контроля уровня воды
- Калибровка насосов
- Отложенный старт
- Звуковое оповещение
- Датчик открытой двери
- Дозирование, мл
- Кол-во дистиллята за 5 мин: 100 мл
- Регулировка мощности от 0 до 100%
- Wi-Fi, Bluetooth
- Расширение экрана 1024*600
- 7 дюймовый полноцветный дисплей с функцией MultiTouch Screen
- Макс. мощность: 2100 Вт
- Питание: 220 В, 50/60 Гц
- Корпус: нержавеющая сталь
- Звуковое оповещение об окончании программы
- Звуковое оповещение об уровне реагентов в канистре(опция)
- Канистры для реагентов (опция)



Автоматический паровой дистиллятор SDU 300



Автоматический паровой дистиллятор SDU 400



- Автоматический и ручной режимы работы
 - Программирование процесса дистилляции
 - Автоматическая подача щелочи (NaOH)
 - Автоматическая подача воды (H₂O)
 - Автоматическая подача борной кислоты (H₃BO₃)
 - Удаленная диагностика работы прибора
 - Регулирование мощности подачи пара
 - Парогенератор с датчиком контроля уровня воды
 - Калибровка насосов
 - Отложенный старт
 - Звуковое оповещение
 - Датчик открытой двери
 - Дозирование, мл
 - Кол-во дистиллята за 5 мин: 100 мл
 - Регулировка мощности от 0 до 100%
 - Wi-Fi, Bluetooth
 - Расширение экрана 1024*600
 - 7 дюймовый полноцветный дисплей с функцией MultiTouch Screen
 - Макс. мощность: 2100 Вт
 - Питание: 220 В, 50/60 Гц
 - Корпус: нержавеющая сталь
 - Звуковое оповещение об окончании программы
 - Звуковое оповещение об уровне реагентов в канистре (опция)
 - Канистры для реагентов (опция)
- Автоматический и ручной режимы работы
 - Программирование процесса дистилляции
 - Автоматическая подача щелочи (NaOH)
 - Автоматическая подача воды (H₂O)
 - Автоматическая подача борной кислоты (H₃BO₃)
 - Автоматическое удаление остатков
 - Удаленная диагностика работы прибора
 - Регулирование мощности подачи пара
 - Парогенератор с датчиком контроля уровня воды
 - Калибровка насосов
 - Отложенный старт
 - Звуковое оповещение
 - Датчик открытой двери
 - Дозирование, мл
 - Кол-во дистиллята за 5 мин: 100 мл
 - Регулировка мощности от 0 до 100%
 - Wi-Fi, Bluetooth
 - Расширение экрана 1024*600
 - 7 дюймовый полноцветный дисплей с функцией MultiTouch Screen
 - Макс. мощность: 2100 Вт
 - Питание: 220 В, 50/60 Гц
 - Корпус: нержавеющая сталь
 - Звуковое оповещение об окончании программы
 - Звуковое оповещение об уровне реагентов в канистре (опция)
 - Канистры для реагентов (опция)



Технические характеристики:

Мощность:	2100 W
Номинальное напряжение:	230 V/50 Hz
Дистилляция:	5 min. 100 ml
Регулировка пара:	0 – 100%
Габариты (Д x В x Ш):	420 x 700 x 350 mm

Сравнительные характеристики моделей дистилляторов SDU:

	SDU 100	SDU 200	SDU 300	SDU 400
Автоматическая подача NaOH	+	+	+	+
Автоматическая подача H ₂ O	-	+	+	+
Автоматическая подача H ₂ ВО ₃	-	-	+	+
Автоматическое удаление остатков	-	-	-	+
Контроль мощности	+	+	+	+
Удаленный контроль	+	+	+	+
Доступ в Интернет: WiFi, Bluetooth	+	+	+	+
Вес, кг	31,5	31,7	31,9	34,8

Информация для заказа:

Наименование	К-во	Кат. №
Паровой дистиллятор SDU 100	1	114 104 00
Паровой дистиллятор SDU 200	1	114 204 00
Паровой дистиллятор Unit SDU 300	1	114 304 00
Паровой дистиллятор SDU 400	1	114 404 00
Уплотнитель	1	114 002 01
Канистра с датчиком уровня	1	114 003 01

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: Все паровые дистилляторы укомплектованы основной и приемной колбами, шлангами для подключения к воде и канализации.



СКРУББЕР SWP



Скруббер SWP предназначен для отвода и дальнейшей нейтрализации токсичных паров и газов, образующихся при сжигании образца. Пары проходят двухступенчатую нейтрализацию. Извлечение паров происходит с помощью встроенного в скруббер вакуумного насоса, который собирает пары испарения и газы, образующиеся при работе дигестора, нейтрализует их сначала в растворе щелочи в щелочь, а далее проводит дополнительную очистку через водный раствор.

При использовании SWP не требуется подключение к воде!

Преимущества:

- Двойная нейтрализация агрессивных паров
- Эффективная очистка
- Экономия воды
- Регулируемая мощность всасывания
- Компактные размеры
- Низкое потребление электроэнергии
- Сохранность окружающей среды

Технические характеристики:

Материал корпуса	Нержавеющая сталь/металл, покрытый кислотостойкой порошковой краской
Пропускная способность	28 л/мин
Регулировка мощности	да
Мощность	100 В
Габариты (Ш x В x Д)	395 x 410 x 345 mm
Вес	16,4 кг

Информация для заказа:

Наименование	Кол-во	
Скруббер SWP	1	204 202 00
Бутыль 2000 ml	1	204 004 07

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: Скруббер SWP поставляется в комплекте, включая стеклянные изделия.

ЭКСТРАКЦИЯ ПО МЕТОДУ СОКСЛЕТ



ПРИМЕНЕНИЕ:

- масличные культуры и продукты их переработки
- мясо и мясопродукты
- зерновые и корма
- кондитерские изделия
- молоко и молочные продукты

Экстракция по методу Сокслета соответствует эталонным методам определения общего содержания жира в образцах. Суть метода заключается в вымывании жиров с помощью растворителя, определении разницы масс до и после экстракции.

Традиционные экстракционные установки для определения жира по Сокслету компании BEGER представлены в 4-х вариантах: FAT 1, FAT 2, FAT 4, FAT 6.

В зависимости от модели, установка состоит из 1, 2, 4, 6 индивидуально регулируемых нагревательных плиток для круглодонных колб объемом 250 мл, которые используются с экстракторами объемом 100 мл и холодильником по вашему выбору.

Комплекуются экстрактором Сокслета и холодильником Димрота или Аллина.



	FAT1	FAT2	FAT4	FAT6
Корпус	Нержавеющая сталь покрыта химически стойкой порошковой краской			
Количество проб	1	2	4	6
Объем колбы	250 мл	250 мл	250 мл	250 мл
Потребляемая мощность	0,5 kW	1 kW	2 kW	3 kW
Максимальная температура нагрева	350 °C ± 10 %			
Номинальное напряжение	230 V, 50 Hz			
Габариты со штативом без стекла (Д*Ш*В)	290 x 165 x 500 мм	295 x 280 x 600 мм	556 x 350 x 600 мм	810 x 350 x 600 мм
Вес	5,8 кг	8,6 кг	13,8 кг	23,6 кг

Информация для заказа:

Наименование	Количество	Каталожный номер
Установка для экстракции FAT1 с холодильником Димрота	1	414 101 00
Установка для экстракции FAT2 с холодильником Димрота	1	414 102 00
Установка для экстракции FAT4 с холодильником Димрота	1	414 104 00
Установка для экстракции FAT4 с холодильником Аллина	1	414 204 00
Установка для экстракции FAT6 с холодильником Димрота	1	414 106 00
Установка для экстракции FAT6 с холодильником Аллина	1	414 206 00
Экстракционные патроны, 25 шт.	1	414 011 01
Холодильник Димрота	1	414 004 01
Холодильник Аллина	1	414 004 02
Экстрактор Сокслета, 100 мл	1	414 004 03
Круглодонная колба, 250 мл		414 014 01

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: нагревательный блок, экстрактор Сокслета, холодильник Димрота или Аллина, адаптер, штатив, комплект силиконовых шлангов для подключения воды, приемная круглодонная колба на 250 мл, ключ для регулировки положения штатива, инструкция по эксплуатации, памятка по сборке и установке.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЕТЧАТКИ

Установка для определения клетчатки FIBRE 6

FIBRE 6 используется для определения сырой клетчатки в зерновых и продуктах переработки, комбикормах и кормах для животных, других продуктах растительного происхождения. Благодаря универсальности, доступности и возможности анализировать до 6 образцов одновременно, **FIBRE 6** становится незаменимым инструментом в лаборатории.

Благодаря продуманности деталей **FIBRE 6** приобрел компактные размеры. Стеклоянная посуда изготовлена из термостойкого боросиликатного стекла. Нагревательная платформа равномерно нагревает дно стакана, гарантируя равномерное кипение. Благодаря регулировке мощности, скорость нагрева и максимальная температура достигаются в кратчайшие сроки.

Штатив снабжен рукоятью для извлечения образцов из горячего раствора.

Метод заключается в извлечении из пробы растворимых соединений с последующим озолением. По разнице масс между образцом после экстракции и остатком после озоления определяют количество органического вещества – сырой клетчатки.



ПРИМЕНЕНИЕ:

- зерновые культуры, продукты их переработки;
- корма для животных /комбикормах;
- масличные культуры, продукты их переработки;
- другие продукты растительного происхождения.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Модель	Fibre 6
Количество образцов	6
Количество нагревателей	1
Номинальное напряжение	230 V/50 Hz
Потребляемая мощность	500 W
Контроль нагрева	Увеличение мощности, %
Габариты	165x275x580 мм
Вес	5 кг

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА:

Наименование	Количество	Каталожный номер
Установка Fibre 6	1	314 106 00
Пакеты для клетчатки, 30 шт	1	314 002 01
Пакеты для клетчатки, 100 шт	1	314 002 02

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: нагревательный блок, штатив из ПТФЭ на 6 позиций с рукояткой для извлечения штатива, стакан на 1000 мл, 6 стеклянных распорок, шланги для подключения воды, стойка из нержавеющей стали с держателем холодильника и фиксатором стакана, сферический холодильник, 30шт. фильтровальных пакетов, инструкция по эксплуатации.



For food analysis

MAIN OFFICE

BEGER laboratory equipment Ltd.
Škrjančevo 1C, 1235 Radomlje, Slovenia

Tel. +386 70 237 634 | +386 70 731 739

WhatsApp/Telegram: +386 70 740 955

E-MAIL: beshinska@beger.si

E-MAIL: info@beger.si

Skype: [beger_d.o.o](https://www.skype.com/people/beger_d.o.o)

