

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

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

Казахстан +7(7172)727-132

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

Киргизия +996(312)96-26-47

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

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

gtj@nt-rt.ru || <https://gerhardt.nt-rt.ru/>

СИСТЕМЫ ДЛЯ ЭКСТРАКЦИИ

Автоматические системы для быстрой экстракции Soxtherm



Инновационная система быстрой экстракции SOXTHERM фирмы Gerhardt обладает самой высокой производительностью среди других аналогичных систем, доступных на рынке. Этот быстрый, универсальный и легко модернизирующийся блок обеспечивает наилучшие результаты анализа. С помощью SOXTHERM вы можете обрабатывать до 24 различных образцов одновременно. Устройство работает полностью автоматически и не требует постоянного контроля оператора. Достаточно вставить экстракционный стакан и запустить программу. Программное обеспечение установки контролирует и регистрирует всю обработанные данные. Это огромное преимущество: процессы экстракции в лаборатории прозрачны, задокументированы и могут отслеживаться в любое время. В настоящее время SOXTHERM является самой высокоэффективной лабораторной экстракционной системой в мире.

Система быстрой экстракции SOXTHERM выпускается в трех вариантах исполнения с 2, 4 или 6 точками нагрева. Модели могут использоваться вместе в любой нужной комбинации. Одновременно можно управлять и контролировать до четырех установок с 24 образцами (это максимальное количество образцов при подключении установок по 6 нагревательных мест). Все этапы процесса, запрограммированные пользователем, можно сохранять, изменять и воспроизводить в любое время. Также в памяти устройства сохраняется последняя использованная программа, и при необходимости её повтора запускается нажатием клавиши Run.

Технические характеристики системы экстракции Soxtherm

Техническая характеристика	SOX 2-place	SOX 4-place	SOX 6-place	Multistat
Расход воды на охлаждение, л/мин	3	3	3	-
Давление воды на охлаждение, бар	0,3 - 5	0,3 - 5	0,3 - 5	-
Номинальное напряжение, В	230	230	230	230
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная мощность, Вт	400	800	1200	6
Вес, кг	28	36,5	43	2,5
Размеры (ШхГхВ), мм	250 x 410 x 580	405 x 410 x 580	565 x 410 x 580	180 x 260 x 125
Максимальная температура, °С	300	300	300	-

Управление

Установки для экстракции SOXTHERM фирмы Gerhardt просты и надежны в использовании. Управлять ими можно двумя способами: с помощью компьютера с программным обеспечением SOXTHERM® Manager или внешнего блока управления MULTISTAT.



SOXTHERM Manager

- Программное обеспечение контролирует все параметры реакции и работу устройства, в случае необходимости выдает сообщения о неисправностях и автоматически останавливает работу прибора.
- Высокопроизводительная диагностика и документирование.
- Для каждого модуля SOXTHERM можно открыть отдельное программное окно с данными (обзор функций, процессы).
- Функция диагностики обеспечивает оптимизированную последовательность экстракции.
- Также можно посмотреть другую информацию, например руководство по эксплуатации, время начала работы, имя оператора, общее время работы и т.д.

MULTISTAT

- В блоке можно запрограммировать и сохранить до 20 различных методов экстракции.
- Также можно задать точное время отложенного начала работы установки.
- Компактная конструкция блока управления не займёт много места в лаборатории.

Экономичность и скорость

Система С. Gerhardt SOXTHERM - быстрая, экономичная и эффективная. Процесс пятиступенчатой экстракции, разработанный К. Герхадтом, в четыре раза быстрее, чем стандартно используемый метод Сокслета. Особенностью разработанного процесса является то, что используемый растворитель можно полностью восстановить и повторно использовать несколько раз. А использование небольших экстракционных стаканов дополнительно снижает необходимое его количество. Сниженный расход воды для охлаждения также является признаком экономичности установки (также можно подключить внешний рециркуляционный кулер).

Высокий уровень безопасности

Безопасность в лаборатории имеет первостепенное значение. Устройства SOXTHERM® работают полностью автоматически и контролируются программным обеспечением, поэтому соответствуют самым строгим требованиям безопасности при работе с растворителями.

- Отдельные разъемы для подключения предельных температур (135°C, 200°C и 300°C) и запрограммированная максимальная температура обеспечивают двойную безопасность. Если, несмотря на это, температура превышает, процесс экстракции автоматически прекращается.
- Центральные параметры безопасности, такие как температура, сжатый воздух, охлаждение и уровни наполнения резервуаров с растворителем контролируются автоматически.
- Экстракционные стаканы автоматически поднимаются с нагревательного стержня в конце процесса, чтобы предотвратить выгорание.
- Надежное переднее стекло защищает оператора от контакта с горячими поверхностями и растворителями. Окно панели закрывается и открывается автоматически в начале и конце программы.
- Все движущиеся части контролируются пневматическими механизмами. Все детали герметично экранируются из паров растворителя.
- Подсветка стеклянных экстракционных стаканов обеспечивает непрерывное наблюдение за процессом.



Экстракционные стаканы освещаются во время экстракции, это обеспечивает превосходную визуальную проверку процесса.

Универсальность

SOXTHERM® - универсальная система быстрой экстракции. Она используется во многих областях анализа в лабораториях по всему миру. Основными областями применения являются определение жира пищевых продуктов и кормов, а также пробоподготовка образцов для дальнейшего анализа. Также системы экстракции SOXTHERM® подходят для использования любых растворителей.

Определение жира. Примеры областей применения:

- Молочные продукты
- Зерновые продукты
- Мясная продукция
- Шоколад и какао продукты
- Масло и семена
- Фрукты
- Жир в кормах
- Липиды в яйцах и яичных продуктах
- Диетические продукты

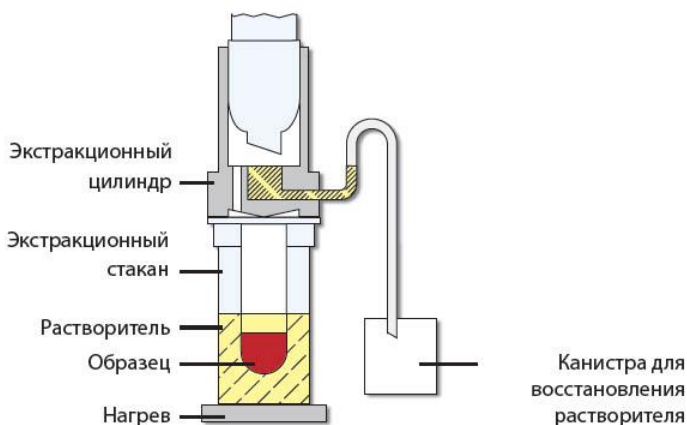
Пробоподготовка. Примеры областей применения:

- Минеральные масла в горных породах
- Масла и смазки по методу EPA 9071A
- Пестициды
- Фенолы (полихлорированные дифенилы)
- РСВ
- Диоксины
- Пластификаторы и добавки в пластмассах и резине
- Красители текстильных волокон
- Взрывчатые вещества
- Покрытия для удобрений
- РАН (ПАУ - полициклические ароматические углеводороды)
- ЕОХ (экстрагируемые органические галогеновые соединения согласно EPA-метод 3541)

Принцип действия системы для экстракции Soxtherm

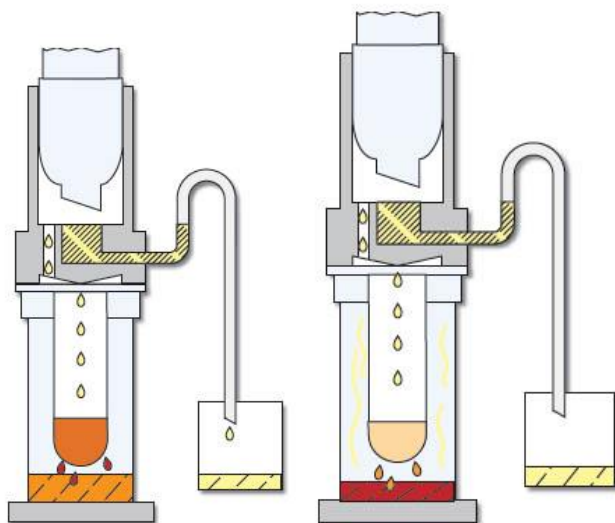
Процесс экстракции проводится в 5 программируемых стадий, что гарантирует полную экстракцию образцов. Запатентованный процесс полностью автоматический, специально предназначен для определения жира и анализа полученного остатка.

Стадия 1



Образец погружается в кипящий растворитель и экстрагируемый материал выходит из пробы.

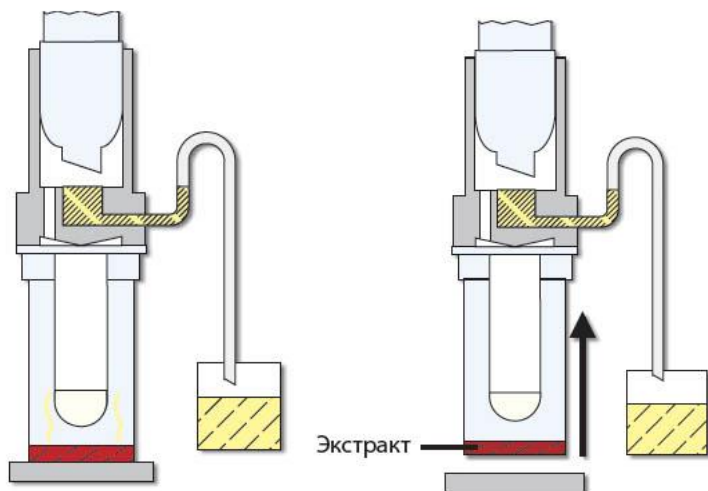
Стадии 2 и 3



Уровень растворителя понижается ниже экстракционной вставки. Избыток растворителя собирается в канистре для восстановления растворителя сзади прибора.

Материал экстрагируется с помощью конденсированного растворителя и собирается в растворителе, под экстракционным стаканом.

Стадии 4 и 5



Основное количество растворителя дистиллируется в канистру для хранения для дальнейшего восстановления. Материал экстрагируется с помощью конденсированного растворителя и собирается в растворителе, под экстракционным стаканом. По завершении пятой стадии экстракции установка автоматически отключается.



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

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

Казахстан +7(7172)727-132

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

Киргизия +996(312)96-26-47

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

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)96-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93