КАЧЕСТВО * ПРАКТИЧНОСТЬ * ДИЗАЙН

GFL®

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водяные бани * Дистилляторы
Термостаты * Шейкеры
Морозильники

Stormoff®
group of companies

Каталог GFL 2011-2012

СОДЕРЖАНИЕ

- **Компании GFL и Stormoff сегодня** 2

- **Водяные бани** 4
  Оборудование для прямого инкубирования образцов в жидкости с повышенным требованием к стабильности и однородности температуры**.**

- **Дистилляторы** 6
  Оборудование для производства ультрачистой воды с очень низкой проводимостью, не содержащей бактерий и пирогенов, с низким содержанием газов.

- **Термостаты** 8
  Суховоздушные термостаты для стандартных и узкоспециализированных задач инкубирования в объеме.

- **Шейкеры** 10
  Оборудование для перемешивания, встряхивания, переворачивания жидких и порошкообразных веществ в различных пробирках, флаконах и цилиндрах.

- **Морозильники** 12
  Оборудование для безопасного хранения органических веществ и других материалов при ультранизких температурах.

О компании GFL

Немецкая компания **GFL** на протяжении 40 лет занимается производством лабораторного оборудования, в частности шейкеров, водяных бань, лабораторных морозильников, а также дистилляторов. Все продукты **GFL** изготавливаются из современных материалов и отличаются традиционным немецким качеством, превосходной производительностью, совершенной конструкцией и практичностью в использовании.

Оборудование производства **GFL** продается в более чем 150 странах мира и находит широкое применение в лабораториях научно-исследовательских институтов, медицинских учреждений и ведущих производителей. Лабораторное оборудование **GFL** отвечает всем действующим нормам и стандартам ЕС.

На протяжении многих лет компания **Stormoff** является официальным представителем компании **GFL** в России. У нас Вы найдете полный ассортимент продукции **GFL**. Мы обеспечиваем поставку и сервисное обслуживание, информационную поддержку оборудования **GFL**. Благодаря совместной работе двух компаний и высокому качеству продукции оборудование **GFL** получило широкое признание и высокую оценку профессионалов по всей стране.

О компании Stormoff

Компания **Stormoff** основана в 1992 году и в настоящее время является крупной международной торговой компанией с головным офисом в Москве, занимающейся оснащением медицинских и научно-исследовательских учреждений.

Компания имеет свои представительства в России (Краснодар) и за рубежом в Германии (Дюссельдорф). Номенклатурный ряд оборудования насчитывает более 3000 наименований по 20 основным направлениям медицины, что предоставляет возможность проектирования и комплексного оснащения медицинских учреждений.

Главные достоинства компании

- Команда квалифицированных менеджеров и инженеров
- Официальный дистрибьютор лидеров лабораторного приборостроения SIGMA Laborzetrifugen, Nikon, Memmert, GFL, PFM Medical, Feather, Medite и др.
- Поставка оборудования с заводов-производителей и со склада готовой продукции в Москве
- Предложение потребителю доступных цен и коротких сроков доставки
- Информационная и техническая поддержка пользователей
- Адаптация оборудования под отечественные условия работы и ввод ее в эксплуатацию
- Обучение специалистов новым методикам и технологиям работы
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание поставляемого оборудования

Работая с нами, Вы используете богатый опыт нашей компании и других лабораторий, с которыми мы сотрудничаем.

Водяные бани

Оборудование для прямого инкубирования образцов в жидкости с повышенным требованием к стабильности и однородности температуры

GFL 1002
Водяная баня для инкубации

GFL 1092
Водяная баня-шейкер

Водяные бани для инкубации/инактивации

- Бани рекомендованы для стандартных задач термостатирования
- 7 моделей с объемом камеры от 7 до 40 л, 2 из которых с системой циркуляции
- Микропроцессорный контроль температуры с установкой вплоть до 99,9 °C и точностью поддержания температуры ± 0,1 °C
- В комплект поставки входят крышка, перфорированное основание и два предохранителя от перегрева

Водяные бани-шейкеры

- Бани сконструированы для точного выполнения процедур инкубации с бережным перемешиванием и энергичным встряхиванием
- 2 различных типа движения шейкера – возвратно-поступательный и орбитальный
- Температурный диапазон до 99,9 °C
- Микропроцессорный контроль температуры с точностью поддержания ± 0,1 °C
- Цифровое отображение температуры и частоты на дисплее
- Легкоснимаемый держатель колб и бутылей
- Интерьер бани и устройство перемешивания выполнены из нержавеющей стали
- 2 модели со встроенной системой охлаждения
- Постоянная частота перемешивания, независящая от нагрузки даже при продолжительной работе
- Не требующее ухода надежное устройство перемешивания
- 2 независимых уровня защиты от перегрева: электронный и механический

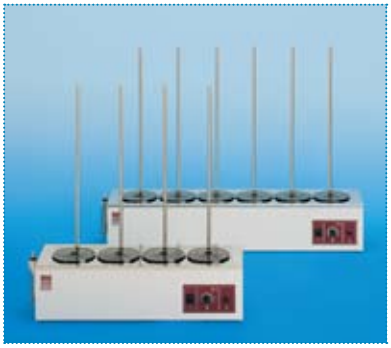
Технические характеристики водяных бань для инкубации и бань-шейкеров GFL

Модель	GFL 1002	GFL 1003	GFL 1004	GFL 1005	GFL 1008	GFL 1012	GFL 1013	GFL 1083	GFL 1086	GFL 1092
Объем	7 л	14 л	21 л	40 л	20 л	7 л	14 л	20 л	20 л	20 л
Диапазон температур	от комн. +5 °C до 99,9 °C (до 80 °C GFL1092)									
Циркуляция	–	–	–	–	–	+	+	шейкер возвр.-поступат.	шейкер возвр.-поступат.	шейкер орбит.
Размеры камеры										
Ширина, мм	245	400	600	410	400	245	400	715	715	635
Длина, мм	200	245	245	296	245	200	245	520	520	505
Глубина, мм	145	145	145	325	205	145	145	330	330	400

Stormoff® group of companies

Водяные бани для выпаривания

- 5 моделей на выбор с одним, четырьмя, шестью или восьмью отверстиями для колб и пробирок
- Бани сконструированы для бережного выпаривания жидкости из колб Эрленмейера, химических стаканов, также хорошо зарекомендовали себя при работе в вытяжных шкафах
- Бани комплектуются набором пластиковых колец разного диаметра, регулятором уровня воды и предохранителем



GFL 1041 и 1042
Водяные бани для выпаривания

THERMOLAB

Уникальная водяная баня-шейкер с четырьмя рабочими камерами и возвратно-поступательным движением. Баня применяется в медицинских и научно-исследовательских лабораториях при выполнении температурно-зависимых реакций, удобна для ПЦР.

- Микропроцессорный контроль температуры, цифровой дисплей
- Высокая точность поддержания температуры ± 0,1 °C, диапазон изменения до 99,9 °C
- Четыре независимых отсека с регулированием по высоте держателем образцов
- Четыре индивидуально устанавливаемых температуры инкубации в каждого отсеке

GFL 1070
THERMOLAB

Флотационная баня

- Специальная баня для расправления и высушивания срезов тканей
- Точность поддержания температуры ± 0,5 °C
- Комфортная и безопасная работа благодаря небольшой высоте ванны 100 мм
- Оптимальное наблюдение за образцами благодаря черной анодированной поверхности ванны
- Широкий обод ванны для бережного высушивания срезов тканей

GFL 1052
Флотационная баня

Технические характеристики флотационной бани GFL 1052

Рабочая температура	Внутренние габариты, диаметр и высота	Внешние габариты, диаметр и высота	Мощность	Вес
до 80 °C	200 x 60 мм	280 x 100	300 Вт	2 кг

Дистилляторы

Оборудование для производства ультрачистой воды с очень низкой проводимостью, не содержащей бактерий и пирогенов, с низким содержанием газов

GFL 2001/4 и 2001/2
Дистилляторы из нержавеющей стали

GFL 2104
Бидистиллятор из нержавеющей стали

Дистилляторы и бидистилляторы

Мы предлагаем дистилляторы и бидистилляторы из стекла и нержавеющей стали. Четыре продуктовые линейки включают 14 различных моделей с производительностью дистиллята от 2 до 12 л/час. Очистка происходит за счет нагрева и охлаждения воды с низким потреблением энергии. Дистиллят соответствует нормам DAB и требованиям международной фармакопеи.

Дистилляторы из нержавеющей стали

- 2 настольных модели без бака накопителя с производством дистиллята 2 и 4 л/час
- 4 полностью автоматических настольных модели с возможностью крепления на стене и баком накопителем с производительностью дистиллята 2, 4, 8 или 12 л/час
- Хорошее качество дистиллята с проводимостью 2,3 мкСим/см
- Испаритель, конденсор и нагревательный элемент выполнены из нержавеющей стали

Бидистилляторы из нержавеющей стали

- 3 полностью автоматических настольных модели с возможностью крепления на стене и баком накопителем с производительностью дистиллята 2, 4, 8 л/час
- Конденсор первой стадии очистки выполнен из нержавеющей стали, второй стадии - из боросиликатного стекла
- Отличное качество дистиллята с проводимостью 1,6 мкСим/см

Stormoff® group of companies

Дистилляторы и бидистилляторы из стекла

- 3 полностью автоматических настольных модели с возможностью крепления на стене и производительностью дистиллята 2, 4 и 8 л/час
- 2 модели производят бидистиллят 2 и 4 л/час
- Превосходное качество дистиллята благодаря низкому содержанию ионов металлов, с электропроводимостью дистиллята 2,2 мкСим/см и бидистиллята – 1,6 мкСим/см
- Все части дистилляторов, контактирующие с водой, выполнены из боросиликатного стекла
- Нагревательный элемент с кварцевым покрытием
- Стерилизация конденсаторов паром

GFL 2208
Дистиллятор из стекла

Модель	Производительность, л/ч	Уд. сопротивление воды, мкСим/см	Потребление охлажд. воды, л/ч	Внешние размеры, ШхГхВ мм	Резервуар для хранения воды, л	Мощность, кВт	Вес, кг
Дистилляторы из нержавеющей стали							
GFL 2001/2	2	2,3	20	300x250x510	-	2,0	7,5
GFL 2001/4	4	2,3	40	300x250x510	-	3,0	7,5
GFL 2002	2	2,3	30	540x290x420	4	1,5	15,4
GFL 2004	4	2,3	48	620x330x460	8	3,0	20,2
GFL 2008	8	2,3	72	780x410x540	16	6,0	30,7
GFL 2012	12	2,3	198	780x410x670	24	9,0	43,0
Дистилляторы стеклянные							
GFL 2202	2	2,2	48	650x200x390	-	1,5	22,0
GFL 2204	4	2,2	96	650x200x390	-	3,0	22,0
GFL 2208	8	2,2	144	650x365x390	-	6,0	30,0
Бидистилляторы из нержавеющей стали							
GFL 2102	2	1,6	72	500x260x470	-	3,5	26,0
GFL 2104	4	1,6	120	550x280x570	-	6,5	35,0
GFL 2108	8	1,6	198	700x390x700	-	11,5	55,0
Бидистилляторы стеклянные							
GFL 2302	2	1,6	96	650x365x390	-	2,9	30,5
GFL 2304	4	1,6	144	650x365x390	-	5,8	31,5

Суховоздушные термостаты для стандартных и узкоспециализированных задач инкубирования в объеме

GFL 4010
Минитермостат

GFL 4020
Минитермостат

Минитермостаты

Термостат GFL 4010 специально создан для точного воспроизведения температурных условий в небольшом объеме, применяется при инкубации и высушивании образцов.

Термостат GFL 4020 имеет универсальное применение для инкубации и гибридизации благодаря установке вращающихся съемных валиков.

Вследствие компактного размера обе модели занимают очень мало пространства в лаборатории. Поэтому они отлично применимы при решении задач прямо на рабочем месте.

- Микропроцессорный контроль температуры
- Точность поддержания температуры во времени ±0,2 °C
- Температурный диапазон от комнатной +8 °C до 60 °C
- Оптимальное распределение температуры в камере благодаря встроенной вентиляции
- 2 независимых уровня защиты от перегрева: электронный и механический
- Термостат GFL 4020 обеспечивает высокую однородность температуры по всем направлениям благодаря постоянной частоте вращения валиков 12 об/мин
- Откидной прозрачный плексигласовый колпак, дающий возможность наблюдать пробы в рабочем процессе

Технические характеристики минитермостатов

Модель	GFL 4010	GFL 4020
Объем	12 л	10 л
Диапазон температур	от комнатной + 8 °C до 60 °C	
Дискретность задания температуры	0,1 °C	
Точность поддержания температуры (при 37 °C)	± 0,2 °C	
Размеры камеры	230 x 310 x 170 (h) мм	230 x 300 x 140 (h) мм
Валики на рабочей платформе	-	+
Скорость вращения роллеров	-	12 об/мин
Максимальная нагрузка	5 кг	3 кг

Stormoff® group of companies

Инкубатор для гибридизации

Идеальный продукт для точной гибридизации проб РНК/ДНК с нуклеиновыми кислотами на бумажном фильтре и для инкубации белковых блотов с антителами.

- Микропроцессорный контроль температуры
- Широкий диапазон температуры до 99,9 °C с точностью ±0,5 °C
- Постоянная частота вращения 12 об/мин
- Вращаемый держатель макс. для 16 гибридизационных пробирок
- Съемный держатель может быть заменен полками
- Внутреннее освещение камеры

GFL 7601
Инкубатор для гибридизации

Шейкеры-инкубаторы

Инкубаторы созданы для точного задания орбитального движения и достижения температуры 70 °C. Рекомендуются для задач, требующих постоянного наблюдения культур в процессе инкубации, и работы с культурами тканей растений.

- Три различных модели с объемом камеры 45, 46 и 150 л
- Микропроцессорный контроль температуры, интерфейс RS 232
- Точный контроль над температурой, временем и частотой вращения, опционально через ПК
- Точность поддержания температуры ±0,2 °C
- Температурный диапазон от комнатной +8 °C до 70 °C
- 2 независимых уровня защиты от перегрева: электронный и механический
- Частота вращения до 250 об/мин
- Встроенная система охлаждения при температуре ниже окружающей среды
- Удобные и практичные аксессуары

GFL 3033
Шейкер-инкубатор

Технические характеристики шейкеров-инкубаторов

Модель	GFL 3031	GFL 3032	GFL 3033
Объем камеры	46 л	45 л	150 л
Размер камеры	450 x 450 x 280 (h) мм	450 x 300 x 320 (h) мм	674 x 540 x 430 (h) мм
Тип движения		орбитальное	
Амплитуда движения	30 мм	25 мм	25 мм
Скорость движения		10 – 250 мин$^{-1}$	
Таймер		от 1 мин до 99 часов	
Количество полок (поддонов)	одна платформа 450 x 450 мм	две платформы 450 x 300 мм	две платформы 670 x 540 мм
Максимальная нагрузка	12 кг	12 кг	20 кг

Шейкеры

Оборудование для перемешивания, встряхивания, переворачивания жидких и порошкообразных веществ в различных пробирках, флаконах и цилиндрах

GFL 3017
Шейкер орбитальный

GFL 3006
Шейкер возвратно-поступательный

Шейкеры

- Аналоговое или микропроцессорное управление
- Компактная мало изнашиваемая механика, гарантирующая надежную работу
- Плавно нарастающие движения на старте, чрезвычайно тихая работа Постоянная частота оборотов при длительной работе независимо от нагрузки на платформу
- Надежное закрепление платформ, держателей и штативов
- Шейкеры предназначены для эксплуатации в помещениях при температуре от +10 °C до +50 °C
- Работа в двух режимах «непрерывная работа» и «установка времени» до 60 мин или 99:59 часов (цифровая панель)
- Понятная и удобно расположенная контрольная панель
- Нагрузка от 1,2 до 30 кг
- Более 60 дополнительных аксессуаров для выполнения любых работ, связанных с перемешиванием

Технические характеристики шейкеров GFL

Модели	GFL 3005/3015/3017/3019/3020	GFL 3006/3016/3018	GFL 3011/3012/3013/3014
Тип движения	Орбитальный	Возвратно-поступательный	Колебательный и качающий
Нагрузка на платформу, до	8, 15 и 30 кг	8 и 15 кг	15 кг
Тип регулирования	аналоговое или микропроцессорное		
Размеры платформ	330 x 330 мм 450 x 450 мм 676 x 540 мм	330 x 330 мм 450 x 450 мм	450 x 450 мм
Макс. амплитуда движения	32 мм	30 мм	3° к горизонтали
Макс. скорость движения	20 – 500 мин$^{-1}$	20 – 300 мин$^{-1}$	20 – 300 мин$^{-1}$
Таймер	1 – 60 мин, 1 мин – 99 часов		

Stormoff® group of companies

Шейкеры-ротаторы

GFL 3040 специально создан для переворачивания и перемешивания флаконов, цилиндров и других сосудов.
Макс. количество сосудов 12 шт.

GFL 3025 сконструирован для бережного и энергичного перемешивания порошкообразных и жидких веществ в тестовых пробирках.

- Вращаемый блок с четырьмя отдельными держателями для трех круглых или квадратных бутылей/сосудов высотой 110 мм и 270 мм (GFL 3040)
- GFL 3025 использует тестовые пробирки макс. количеством 24 (диам. 12-17 мм, длиной 75-180 мм). Может оборудоваться зажимами для пробирок диаметром 10 мм, 30 мм, для пробирок Фалкон на 50 мл
- Понятная и удобно расположенная контрольная панель
- Бесступенчато устанавливаемая частота шейкера
- Постоянная частота оборотов при длительной работе независимо от нагрузки на платформу

GFL 3040
Шейкер-ротатор

GFL 3025
Шейкер-ротатор

Технические характеристики шейкеров-ротаторов GFL

Модели	GFL 3040	GFL 3025
Тип движения	вращательный, бесступенчатый	
Тип регулирования	аналоговый	
Размеры	770 x 700 x 715 мм	490 x 330 x 220 мм
Макс. скорость движения	1 – 20 мин$^{-1}$	60 – 80 мин$^{-1}$
Таймер	нет – только непрерывный режим	
Вес	65 кг	9,6 кг

Морозильники

Оборудование для безопасного хранения органических веществ и других материалов при ультранизких температурах

GFL 6380
Горизонтальный морозильник

GFL 6485
Вертикальный морозильник

- 12 горизонтальных морозильников с 6 различными размерами камер (30 л – 500 л)
- 6 вертикальных морозильников с 3 различными размерами камер (96 л, 300 л и 500 л)
- Температурные диапазоны от 0 °C до -40 °C и от -50 °C до -85 °C
- Микропроцессорный контроль температуры с цифровым дисплеем
- Серийный интерфейс RS 232
- Стандартное электронное устройство сигнализации с дистанционной передачей сигнала тревоги
- Защита при выходе за пределы установленного диапазона температур с независимой регулировкой верхней и нижней границы диапазона
- Дополнительно устанавливаемые сигнальные и контрольные функции над процессом
- Резервный аккумулятор для дисплея и сигнальных функций
- Система охлаждения, не требующая технического ухода, с полностью герметичными вместительными компрессорами
- Равномерно расположенная по всему объему изоляция толщиной 150 мм
- Непроницаемая внутренняя камера, полностью выполненная из нержавеющей стали
- Охлаждающие вещества и изоляция не содержащие фреона
- Охлаждающие вещества неогнеопасны
- Широкий диапазон аксессуаров таких как, безопасная система охлаждения, записывающее температурное устройство, контейнеры для вертикальных морозильников, запоминающая система

Модель	Объем, л	Внутренние размеры, мм
Вертикальные морозильники, до –40 °C		
GFL-6441	96	430 x 430 x 510 (h)
GFL-6443	300	600 x 450 x 1100 (h)
GFL-6445	500	600 x 760 x 1100 (h)
Горизонтальные морозильники, до –40 °C		
GFL-6340	70	600 x 350 x 340 (h)
GFL-6341	30	500 x 305 x 200 (h)
GFL-6342	100	710 x 440 x 340 (h)
GFL-6343	220	840 x 460 x 580 (h)
GFL-6344	300	1000 x 500 x 600 (h)
GFL-6345	500	1440 x 580 x 600 (h)
Вертикальные морозильники, до –86 °C		
GFL-6481	96	430 x 430 x 510 (h)
GFL-6483	300	600 x 450 x 1100 (h)
GFL-6485	500	600 x 760 x 1100 (h)
Горизонтальные морозильники, до –86 °C		
GFL-6380	70	600 x 350 x 340 (h)
GFL-6381	30	500 x 305 x 200 (h)
GFL-6382	100	710 x 440 x 340 (h)
GFL-6383	220	840 x 460 x 580 (h)
GFL-6384	300	1000 x 500 x 600 (h)
GFL-6385	500	1440 x 580 x 600 (h)

Stormoff® group of companies

Компания Stormoff поставляет продукцию российских и зарубежных производителей

Термо Фишер Сайентифик (Россия)	Дозаторы механические и наконечники к ним
ABX (Франция)	Анализаторы гематологические, реагенты для гематологии
Apel (Япония)	Спектрофотометры и фотометры
Awareness Technology (США)	Биохимические анализаторы, ИФА-анализаторы
Behnk Elektronik (Германия)	Анализаторы гемостаза (коагулометры)
Bright (Великобритания)	Криостаты-микротомы
CryoLogic (Австралия)	Программируемые замораживатели
Dairei (Дания)	Холодильники и морозильники
Dixion (Россия)	Биохимические и гематологические анализаторы, ИФА-анализаторы
Faster (Италия)	Ламинарные боксы
Feather (Япония)	Гистологическое оборудование и расходные материалы
Fujifilm (Япония)	Биохимические экспресс-анализаторы (сухая химия)
GFL (Германия)	Бани водяные, дистилляторы, термостаты, шейкеры, морозильники
Hanshin (Ю. Корея)	Автоклавы
Medite (Германия)	Гистологическое оборудование и расходные материалы
Memmert (Германия)	Бани водяные и масляные, сухожаровые шкафы, термостаты и инкубаторы
MES (Израиль)	Анализаторы спермы
Miele (Германия)	Машины для мойки и дезинфекции
Mindray (Китай)	Биохимические и гематологические анализаторы, ИФА анализаторы
Narishige (Япония)	Микроманипуляционные системы
Nikon (Япония)	Микроскопы и системы документирования
PFM (Германия)	Гистологическое оборудование и расходные материалы
Sanyo (Япония)	Холодильники и морозильники
Sefi Medical (Израиль)	Камеры Маклера
Siemens Diagnostics (США)	Экспресс-анализаторы мочи (сухая химия), расходные материалы
Sigma-Laborzentrifugen (Германия)	Центрифуги
Sonoswiss (Швейцария)	Ультразвуковые мойки
Stat Spin (США)	FISH-гибридизационная система
TaylorWharton (США)	Криохранилища и сосуды Дьюара
TECO Diagnostics (США)	Экспресс-анализаторы мочи (сухая химия), расходные материалы
Techno Medica (Япония)	Анализаторы КЩС и электролитов, расходные материалы
Thermo Spectronic (США)	Спектрофотометры
New Brunswick Scientific (Великобритания)	Инкубаторы-CO_2

Stormoff®
group of companies

Компания Stormoff
Департамент лабораторного оборудования

125040, Россия, Москва, ул. Расковой, 11А
Тел./факс: (495) 780-07-95, 956-05-57
E-mail: lab@stormoff.com
Internet: www.stormoff.com