



решения для лабораторий



Разработано совместно с
АТ «УКРПИВО»



ПИВОВАРЕННАЯ ИНДУСТРИЯ

РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ

www.hlr.ua



решения для лабораторий



Уважаемые партнеры

Предлагаем Вам каталог решений для лабораторий пивоваренной промышленности.

В каталоге представлено оборудование для реализации задач контроля качества:

- сырья (в т.ч. воды),
- готового продукта,
- тары.

Компания «ХИМЛАБОРРЕАКТИВ» – официальный партнер крупнейших производителей оборудования и вспомогательных материалов для пищевой промышленности в Украине.

Сотрудничество с лидерами дает нам возможность предоставлять комплекс услуг по внедрению решений: предпроектный анализ задач, внедрение и последующее сопровождение.

Наши проекты включают информационную и техническую поддержку будущих пользователей. Обучение проводят сертифицированные специалисты нашей компании.

С уважением,
команда ООО «ХИМЛАБОРРЕАКТИВ»

АНАЛИЗ ВХОДЯЩЕГО СЫРЬЯ

стр. 4

АНАЛИЗ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

стр. 21

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ И
САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ**

стр. 26

ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА

стр. 43

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТАРЫ

стр. 46

Отбор проб

Отбор проб зерна и сыпучих

Автомобильные пробоотборники зерна Stork 440 Compact, D.V.



Пробоотборники Stork предназначены для отбора проб из открытых ёмкостей большого объёма (грузовики, вагоны).

Пробоотборник может быть использован для идентификации смесей продуктов с различными характеристиками и разного качества. Возможность провести отбор проб в тот момент, когда грузовик находится на весах, позволяет совместить процедуры отбора образцов и взвешивания.

Устройство для отбора проб для зерновых и других гранулированных продуктов разработано для отбора из каждой партии материала однородных образцов.

Прибор приводится в действие с помощью гидравлики, может вытягивать и втягивать пробу, поворачиваться в диапазоне 0-350°, подниматься и опускаться в вертикальной плоскости. Гидравлическая система позволяет устройству двигаться плавно, без сбоев.

Пробоотборники алюминиевые зональные (многоуровневые)



Длина, м	1	1,4	1,6	2	2,2	3
Глубина отбора пробы, м	0,8	1,2	1,4	1,8	2	2,8
Диаметр, мм	50/35	50/35	50/35	50/35	50/35	50/35
Диаметр внутренней полости, мм	41/26	41/26	41/26	41/26	41/26	41/26
К-во отверстий отбора	4	6	6	8	9	12

Предназначены для отбора проб в складах, зернохранилищах, вагонах, автомобилях и т. д.

Также для отбора проб используют **точечные пробоотборники: мешочные (0,4 м), автомобильные (1,2 м), вагонные (1,5 м), амбарные (3 м).**

Пробоотборник для жидкостей LiquiSampler, Burkle

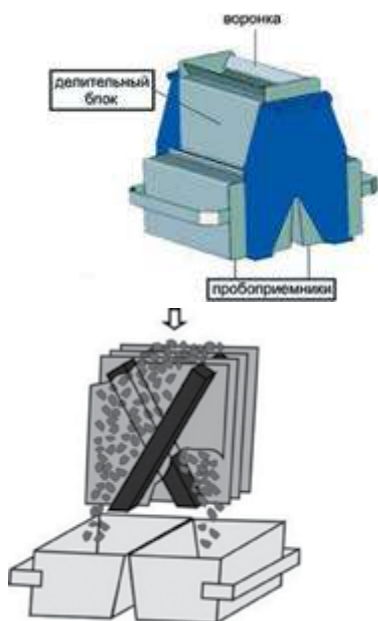


Пробоотборник LiquiSampler для жидкостей соответствует требованиям стандарта DIN EN ISO 15528. Изготовлен из высококачественного и химически инертного ПТФЭ/ФЭП или ПП, что позволяет избежать загрязнения пробы посторонними веществами.

Предназначен для отбора проб из открытых и закрытых бочек, баков, зернохранилищ и водоемов. Подходит для работы со всеми баками и бочками, имеющими диаметр отверстия не менее 32 мм.

- Можно работать одной рукой. Управление нажатием кнопки.
- Подвижное кольцо-скребок для маркировки глубины и очистки.
- ПТФЭ/ФЭП или прозрачный ПП.
- Для точечного пробоотбора, многоуровневого пробоотбора либо отбора донных проб.

Делители проб сыпучих



Делители предназначены для деления проб сыпучих материалов на части, равновеликие по массе и равноценные по содержанию. Разовая загрузка позволяет разделить пробу на 2 части.

- Погрешность деления не более 1%.
- Делительный блок, пробосборники и совок изготовлены из металлов, не подверженных коррозии (нержавеющая сталь, алюминий). На стойки нанесено полимерное покрытие.
- Не требуют специальных опорных конструкций.
- Плотное прилегание пробосборников к боковинам и стойкам ограничивает выделение пыли при работе.

Полный объем ковшей, дм ³	0,4	5	10
Ширина желобков, мм	8	25	25
Количество желобков, шт.	18	8	12
Крупность материала пробы, мм, не более	3	9	9

Возможна поставка делителей с другими техническими характеристиками от украинских и ведущих мировых производителей.

Контроль температуры во время хранения сыпучих материалов



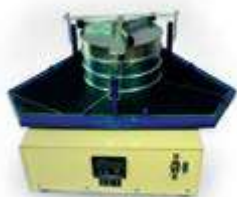
Термоштанги электронные (цельные, с цифровой индикацией) предназначены для контроля температуры сыпучих материалов, склонных к самонагреванию (зерно, комбикорма и т. п.) во время их хранения.

Прибор состоит из штанги, на конце которой находится температурный датчик, и рукоятки с цифровым индикатором температуры.

Модель	ТЦ-2м	ТЦ-3м
Диапазон измеряемых температур, °С	-55...+125	-55...+125
Дискретность, °С	0,1	0,1
Среднее время измерения, мин.	3	3
Питание (4 элемента АА-R6-1,5V), В	6	6
Масса, кг, не более	1	1,5
Габаритные размеры, мм, не более	65x65x2150	65x65x3150
Глубина измерения температуры, мм, не более	2000	3000

Определение гранулометрического состава

Рассевы



Лабораторные рассевы предназначены для разделения общей массы продукта (мука, крупа, комбикорм и т. п.) на различные фракции, особенно при большом количестве анализов.

Проводимые с помощью рассева анализы позволяют определить крупность общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей.

Модель	РЛУ-3 универсальный
Частота колебаний, 1/мин	120/200±10%
Амплитуда колебаний, мм	25
Потребляемая мощность, Вт	15

Сита лабораторные



Предназначены для контроля гранулометрического состава различных продуктов.

1. Материал обычной – нержавеющая сталь или оцинкованный металл.
2. Основные диаметры – 120, 200, 300 мм.

Шёлковые, полиамидные, ГОСТ 4403-91.

Металлотканые, ГОСТ 6613-86.

Металлотканые (сетка н/ж), ГОСТ 3826-82, 3306-88, ТУ 14-4-507-99.

Металлопробивные (круглые отв.), ТУ 23.2.2068-94.

Металлопробивные (щелевидные отв.), ТУ 5.897-11722-95, ТУ 23.2.2068-94.

Определение сорности, зараженности вредителями и примесей (в т. ч. металломагнитных) в зерне



Доска разборная (анализная) используется при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т. д. Имеет белую и черную стеклянные стороны с выемкой для высыпания продукта.

Размер рабочей поверхности 335 x 235 мм.

Габаритные размеры 405 x 305 мм.

Шпатель зерновой металлический предназначен для разбора образцов зерна, отделения примесей и т. д. Зерновой шпатель имеет две скошенные стороны разной ширины.

Совочки лабораторные предназначены для отбора проб и необходимы в большинстве анализов, проводимых по ГОСТам, при определении качества и состояния муки, крупы и зерна.

Основное их назначение:

- совочек №1 – для определения засоренности зерна;
- совочек №2 – для высыпания навесок размолотого зерна (муки) в бюксы;
- совочек №3 – для заполнения стакана влагомера.

Чашечки лабораторные предназначены для временного размещения и взвешивания проб и навесок. Лабораторные чашечки применяются в большинстве анализов, проводимых по ГОСТам, при определении качества муки, крупы, зерна и т. д.

Основное их назначение:

- чашечка №1 – для определения засоренности зерна ($V = 50$ куб. см);
- чашечка №2 – для просушивания проб зерна ($V = 120$ куб. см);
- чашечка №3 – для просушивания проб зерна ($V = 280$ куб. см).

Магнит подковообразный предназначен для извлечения металломагнитной примеси из зерна, муки, крупы, отрубей, комбикормов и определения ее содержания.

Лупа зерновая позволяет производить тщательную очистку семян, определять их качество и отбирать элитные. Специальный ободок не дает рассыпаться рассматриваемым объектам.

Хранение зерна



Коробки для хранения зерна КХОЗ предназначены для хранения образцов зерна в лабораториях.

В ассортименте КХОЗ **квадратной и круглой формы**.

Особенности:

- Коробки для хранения образцов зерна КХОЗ изготавливаются в следующих исполнениях: емкостью (вместимостью) 2,0; 2,5; 3,5; 5,0; 10,0 литров.
- Коробки изготавливаются из оцинкованного металла с круглой крышкой из ПВХ, что обеспечивает оптимальные условия для хранения образцов зерна без потери его влажности и других характеристик, определяющих точность и достоверность анализа качества.

Измельчение проб (лабораторные мельницы)

Мельницы предназначены для измельчения лабораторных проб зерна сельскохозяйственных культур и продуктов их переработки с целью подготовки для последующего определения показателей качества зерна.

Лабораторная мельница ЛЗМ-1



Базовый вариант ножевой мельницы

Режим работы – повторно-кратковременный: 5 мин. работы, 10 мин. перерыва	
Емкость стакана, см ³	130
Зерновая навеска, максимальная, г	50
Скорость вращения вала электродвигателя на холостом ходу, не менее, об./мин.	10000
Масса, кг	1,5

Лабораторная мельница ЛМТ-1



Ножевая мельница с контрольными ситами 0,8, 0,9, 1,0 мм (в комплекте).

Обеспечивает максимально равномерный помол.

Объем загрузочного бункера, мл	280
Объем приемного бункера, мл	250
Пределы массы размалываемого продукта, г	10–100
Частота вращения рабочего органа, об./мин	12000
Допустимое количество размолов в час	30
Время размол навески массой 50 г, сек	20..40
Максимальный размер измельчаемых зерен, мм	Не более 14

Мельница лабораторная ВЬЮГА



Ножевая мельница профессионального уровня. **Обеспечивает равномерный размол продукта без нагрева.**

Объем чашки, мл	200
Пределы массы размалываемого продукта, г	25–75
Время размол навески в 50 г, сек	30–40
Диапазон установки таймера, сек	5–60
Скорость вращения ножей, об./мин	21000
Допустимое количество размолотого продукта в час, кг	1,6

Ножевая мельница GM 200, Retsch



Мельница GM 200 предназначена для измельчения и гомогенизации продуктов питания, кормов и других образцов.

Эффективное измельчение до 700 мл пробы благодаря мощному 900 Вт двигателю.

Предварительное и тонкое измельчение в одной мельнице: измельчение при помощи резания в обычном режиме и удара – в реверсивном режиме, а также предварительное измельчение в интервальном режиме.

Все части размольной гарнитуры, которые контактируют с образцом, могут быть автоклавированы.

Отличная адаптация к требованиям конкретного применения благодаря скорости, изменяемой в диапазоне от 2000 до 10000 об./мин с шагом 100 об./мин.

Гравитационные крышки для автоматического уменьшения объема размольной емкости (опция).

Возможность сохранения до трех комбинаций параметров измельчения. Размольные емкости из автоклавируемого пластика, нержавеющей стали и стекла.

Измерение влажности проб (влагомеры)

Анализаторы влажности зерна, КЕТТ



PM-650



PM-450



Riceter F508

Экспресс-анализаторы влажности зерна

Предназначены для экспресс-анализа содержания влаги в зерновых, бобовых, масличных культурах и муке в условиях уборки, обработки, хранения и переработки.

- Возможно внесение поправок в шкалу измерений ($\pm 9,9\%$).
- Разница температур влагомеров и окружающей природной среды компенсируется автоматически.

Kett PM-650

- Прибор имеет встроенные весы для измерения натуре, предусмотрена возможность смещения градуировок в диапазоне $\pm 5,9\%$.
- Возможность подключения к принтеру с помощью порта RS232.

Kett PM-450

- Базовая, наиболее популярная модель с набором калибровок на все основные культуры.
- Для анализа не требуется размол пробы (как и для модели PM650).

Kett Riceter F508

- Портативный прибор, поставляется в специальном кейсе.
- Малый объем образца – буквально несколько семян.

Параметр	Kett PM-650	Kett PM-450	Kett Riceter F508
Диапазон влажности	1 ... 40%	1 ... 40%	9... 30%
Метод измерения	диэлько-метрический	диэлько-метрический	резистивный
Точность	до 0,5% (при диапазоне < 20%)	до 0,5% (при диапазоне < 20%)	до 0,5% (при диапазоне < 20%)
Габариты, мм	125x205x215	125x205x215	94x164x65
Масса, кг	1,3	1,3	0,443
Кол-во измеряемых культур	137	28	9

Все приборы работают от 4-х батареек формата AA (идут в комплекте поставки).

Анализаторы влажности (весы-влагомеры), ОНАУС



ОНАУС разработала портативный прибор, который является уникальным влагоанализатором, – весы-влагомеры серии MB. Данный прибор объединяет в себе высокоточные прецизионные весы и нагревательный элемент.

Определение влаги осуществляется путем постоянного измерения веса навески. При этом влага из навески испаряется вследствие нагревания и отводится через отверстие в крышке влагомера.

Модель	Тип сушки	НПВ, г	Дискретность	Диапазон температуры	Шаг изменения температуры
MB23	инфракрасный	110	0,01г/0,1%	50...160 °С	5 °С
MB25	галогенный	110	0,005г /0,05%	50...160 °С	5 °С
MB27	галогенный	90	0,001 г/0,01%	50...160 °С	5 °С
MB35	галогенный	35	0,001г/0,01%	50...160 °С	5 °С
MB45	галогенный	45	0,001г/0,01%	50...200 °С	1 °С

METTLER TOLEDO предлагает линейку инновационных анализаторов влажности с расширенным функционалом и максимально комфортных в управлении (сенсорное управление и русифицированное меню).



Модели	НПВ, г	Дискретность	Программы сушки	Память методов	Диапазон температур
HX204	200	0,1мг / 0.001%	стандартная; ускоренная; плавная; ступенчатая	300	40-230 °С
HS153	150	1мг/0,01%	стандартная; ускоренная; плавная	99	40-230 °С

Сушильные шкафы СЭШ-3М и АСЭШ



Предназначены для сушки зерна, зернопродуктов, семян бобовых и масличных культур, а также других влагосодержащих веществ при определении влажности.

Принцип действия основан на равномерном высушивании пробы с помощью воздушного потока (воздушно-тепловой метод).

	СЭШ-3М	АСЭШ-8-1 / АСЭШ-8-2
Доступ к ячейкам	1 дверца	4 дверцы
Максимальное кол-во одновременно высушиваемых проб	5	8 (АСЭШ-8-1) 12 (АСЭШ-8-2)
Средняя продолжительность разогрева шкафа (мин)	20	30
Разогрев шкафа перед закладкой образцов, °С	До 140	До 130 (105)
Падение температуры после полной загрузки камеры, °С	10	0
Возможность помещения образцов в работающую камеру с образцами	невозможно	возможно
Количество сушильных камер	1	1 (АСЭШ-8-1) 2 (АСЭШ-8-2)
Вентиляция	принудительная	естественная
Программа для расчёта влажности	нет	есть
Погрешность температуры в рабочей зоне сушильной камеры, %, не более	±2,0	±0,5

Дополнительное оборудование для анализа:

Весы с дискретностью 0,01 г и 1 г (по ГОСТ 13586.5-93), аналитические (по ГОСТ 29143-91).
Охладитель бьюкс.

Определение природы и стекловидности зерна

Пурки предназначены для определения природы зерна (массы зерна в одном литре) и используются в лабораториях предприятий по производству хлебопродуктов и сельского хозяйства.

Пурка литровая ПХ-1 в комплекте с разновесами



Разработана на основе равноплечих весов и комплектуется калибровочными гирями. Пурка и гири поставляются с поверкой.

Погрешность показаний, г	±4
Цена деления шкалы при нагрузке 1 кг, г	0,25
Систематическая погрешность, г	±0,25
Габаритные размеры пурки в футляре, мм	500x350x200
Масса пурки в комплекте, кг	13

Пурка литровая ПХ-3



Разработана специально для работы с электронными весами для ускорения и упрощения анализа.

Погрешность показаний, г, не более	4
Вариация из шести измерений, г, не более	2,10
Габаритные размеры, мм, не более:	
• в рабочем состоянии	270x340x725
• в транспортном состоянии	230x370x290
Масса в комплекте, кг, не более	6

Для работы с пуркой **необходимы весы** электронные лабораторные до 3-х кг 4-го класса.

Рекомендуемые марки весов: **OHAUS Traveler TA3001**.

Диафаноскоп ДСЗ-3



Предназначен для определения стекловидности зерна по его оптическим свойствам.

Потребляемая мощность, Вт	5
Емкость кассеты, шт. зерен	100
Габаритные размеры, мм	260x120x260
Вес, кг	4

Подсчет семян

Счетчик семян Contador, Pfeuffer



Предназначен для определения веса тысячи зерен семенного материала согласно ISO 520 и для подготовки проб для опытов по проращиванию и посадке.

- Высокая скорость подсчета.
- Отличные результаты.
- Простота обслуживания.
- Возможность регулировки размерных параметров и скорости.
- Незначительный шум.
- Вспомогательное оснащение: блок для расфасовки в бутылочки и пакеты CONTAFILL.
- Для зерновых диаметром от 0,3 до 15 мм.

Определение содержания азота/белка

Определение содержания азота/белка по методу Кьельдаля

Метод Кьельдаля является классическим и единственным арбитражным методом определения общего белка и общего азота. В данный момент существует возможность реализации анализа по данному методу с использованием как обычного лабораторного оборудования и набора стеклянной посуды, так и комплексных систем, которые позволяют автоматизировать и ускорить процесс анализа.

В целом метод Кьельдаля можно разделить на три основные стадии: озоление образца, перегонка с паром образованного аммиачного азота, титрование полученных растворов солей аммония.

Системы для определения белка/азота, FOSS



Компания FOSS – мировой лидер в разработке аналитического оборудования для пищевой промышленности – поставляет полный спектр оборудования серии Kjeltec™ и систем дигерирования для определения белков и азота. Метод дистилляции может также использоваться в качестве подготовительного этапа для определения других параметров, например, содержания алкоголя, фенола, SO_2 , летучих кислот и общего содержания летучих азотистых оснований.

Дигесторы FOSS поставляются в эргономичных и гибких версиях – от базовых до полностью автоматизированных систем для автоматического выполнения процедур дигерирования. Все приборы можно настроить для индивидуальных нужд, включая анализ азота/белка и подготовительные этапы для других процедур, таких как ХПК, анализ следов тяжелых металлов, гидроксипролина, а также ААС и проточно-инжекционный анализ.

Автоматические дистилляционные блоки Kjeltec™ 8000 – идеальное решение для безопасной автоматической дистилляции. Серия Kjeltec 8000 состоит из трех моделей: 8100, 8200 и 8400 для простой и безопасной дистилляции с разным уровнем автоматизации и основана на испытанных безопасных высокопроизводительных инструментах FOSS с инновационными особенностями, позволяющими сделать ваши лабораторные операции еще проще и универсальней, а также снизить затраты на тест.

Kjeltec™ 8200 обеспечивает полуавтоматическую дистилляцию. Возможность запрограммировать разбавление образца, добавление щелочи и приемного раствора, время дистилляции и слив пробирки обеспечивает получение точных результатов независимо от оператора.

Kjeltec™ 8400 в комбинации с пробоотборником 8420 или 8460 и дигесторами Tecator AutoLift – это последнее слово в автоматизированном анализе по Кьельдалю.



Системы для определения белка/азота, Velp Scientifica



Компания Velp предлагает комплексные системы для анализа содержания азота по доступной цене, при этом гарантируя простоту, легкость использования и высокую точность результатов.

Для озоления используются:

- Ручные дигесторы.
 - На 6 пробирок DK6.
 - На 20 пробирок DK20.
 - Сочетают простоту в использовании и невысокую стоимость.
- Автоматические дигесторы.
 - На 8 пробирок DKL8.
 - На 12 пробирок DKL12.
 - На 20 пробирок DKL20.
 - Оснащены автоматическим лифтом для перемещения пробирок на анализ и охлаждение.

Также дигесторы могут быть дополнительно доукомплектованы скруббером и вакуумным насосом для улавливания и нейтрализации паров, образующихся при сжигании органических веществ.

Для перегонки с паром используются специальные дистилляторы серии UDK. Предлагается 4 вида дистилляторов: от ручного до полностью автоматического, удовлетворяющего любые потребности лаборатории. Аппараты для перегонки с паром серии UDK совместно с дигесторами серии DK и DKL и вспомогательным оборудованием идеально подходят для количественного определения азота по методу Кьельдаля или другому методу в соответствии с международными стандартами.

Воспроизводимость $\pm 1\%$.

Время анализа 100 мл от 3 до 5 мин.

Для ускорения анализа рекомендуем использовать с моделями UDK129/139/149 автоматический титратор TitroLine TL 5000, SI Analytics.

Параметр	UDK129	UDK139	UDK149	UDK159
Автоматическая подача щелочи	+	+	+	+
Автоматическая подача дист. воды	-	+	+	+
Автоматическая подача борной кислоты	-	-	+	+
Встроенный титратор	-	-	-	+

Стеклянный аппарат Кьельдаля, колбы Кьельдаля



Аппарат Кьельдаля предназначен для определения азота в органических соединениях.

Состоит из колбы Кьельдаля, испарительной колбы, насадки Кьельдаля, холодильника, аллонжа и конической колбы. Детали аппарата соединены между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых, закрепленных хомутами и пружинами.

Колбы Кьельдаля объемом: 250, 500, 1000 мл.

Определение содержания азота/белка по методу Дюма

Метод Дюма – это метод количественного определения азота в пищевых продуктах. Он рекомендован для определения азота/белка в различных пищевых продуктах, таких как зерно, мука, молочные продукты, мясо, корма для животных, напитки и т. п. Преимуществами метода Дюма перед классическим методом Кьельдаля являются быстрота анализа (3-5 минут) и отсутствие необходимости использования агрессивных химических веществ, таких как щелочи и кислоты.

Анализатор содержания азота/белка по методу Дюма Dumatec™ 8000, FOSS



С Dumatec™ загруженные лаборатории могут получать надежные результаты по методу Дюма всего за три минуты при низких затратах на образец. Инновационные особенности сокращают время запуска и продлевают срок службы расходных материалов. Уникальные программные функции обеспечивают управление с настольного компьютера и прослеживаемость.

Интеллектуальная автоматическая дисковая пробоотборная система позволяет анализировать до 117 образцов, предоставляя гибкость групповой обработки. Анализ образцов контролируется автоматически, катализаторы сертифицированного качества позволяют выполнить более 800 анализов (в зависимости от образцов).

Анализатор содержания азота/белка по методу Дюма NDA 701, Velp Scientifica



NDA 701 – это высокопроизводительный анализатор по методу Дюма, способный выполнять до 120 анализов подряд (4 диска по 30 образцов каждый). Производящий точные определения за короткое время, он является отличным решением для лабораторий с высокой производительностью и дает уникальные преимущества, так как не нуждается в контроле.

NDA 701 полностью соответствует GLP. Более того, NDA 701 включает в себя преимущества инновационной технологии TEMS™, позволяющей значительно экономить время, энергию, деньги и пространство лаборатории, и приносит вклад VELP в защиту окружающей среды.

Анализатор общего углерода и общего азота/белка для твердых и жидких образцов Primacs SNC-100, Skalar Analytical



The Primacs SNC-100 – автоматический анализатор, оснащенный уникальным загрузочным устройством, предназначенный для определения в образцах азота (N)/протеина, общего углерода (TC), общего элементарного углерода (TEC), общего неорганического углерода (TIC) и общего органического углерода (TOC). Анализатор обеспечивает быстрый, надежный и точный анализ на низких уровнях концентрации общего углерода (TC) и общего азота (TN) в твердых образцах.

Область применения очень широка: почвы и растения, продукты питания и корма для животных, ил и осадочные породы, удобрения, солод и т. д. Primacs SNC-100 оснащен большим автосамплером на 100 образцов, покрытым прозрачной крышкой. Самплер может обрабатывать большое количество образцов ежедневно в одной партии. Штатив для образцов вынимается и в многоразовый кварцевый тигель загружаются твердые образцы весом до 3 г.

Особенностью прибора является возможность одновременного определения в образцах азота и углерода.

Комплексный экспресс-анализ зерна

Infratec Nova, FOSS



Анализатор цельного зерна для определения влаги, белка, клейковины, жира, крахмала и других параметров. Является преемником расширенной серии анализаторов **Infratec 1241**.

Преимущества: простой в управлении, работает без измельчения зерна, результат не зависит от температуры образца и окружающей среды, откалиброван для различных типов зерновых: пшеницы, ячменя, кукурузы, сои, риса, ржи, овса, рапса, гороха, тритикале и др., пыле-, водонепроницаемый. Infratec Nova на 30% меньше и на 20% быстрее, чем Infratec 1241.

Также прибор может быть доукомплектован модулем для определения натуры зерна.

Отличительной особенностью Infratec Nova является возможность перенесения калибровок с одного прибора на другой, а также копирование калибровок на приборы, подключенные к одной сети.

NIR-анализатор пищевой продукции SpectraStar 2500XL, Unity Scientific



SpectraStar 2500XL – сканирующий инфракрасный анализатор для быстрого и точного анализа разнообразного сырья растительного и животного происхождения, полуфабрикатов и готовой продукции пищевой промышленности и сельского хозяйства, зерновых культур, кормов и сырья, кондитерских изделий, соевых продуктов и т. д. Прибор предназначен для определения влажности, содержания белка, жира, углеводов (клетчатки, крахмала), зольности, фосфора и других показателей.

В пакет включены калибровки для анализа следующих продуктов:

- семян масличных культур и продуктов их переработки (жмых, шрот);
- зерновых культур;
- бобовых культур;
- кормов и ингредиентов для кормов;
- белковых продуктов животного происхождения.

ИК-анализатор зерна и кормов Спектран-119м



Экспресс-анализатор качества зерна, зернопродуктов и комбикормов.

- Анализ без химреактивов, пробоподготовки и взвешивания.
- Время анализа 1-2 минуты.
- Встроенный принтер для печати результатов на чековой ленте.
- Возможность подключения к ПК.
- Для проведения одного анализа требуется не более 20 г размолотого продукта.
- Наиболее экономичная модель на рынке среди аналогов.
- Широкий выбор калибровок, позволяющих определять влагу, белок, жир, клейковину, клетчатку, зольность и т. п. (в зависимости от культуры).

Для анализа необходима мельница для предварительного размола пробы.

Весовое оборудование

Аналитические и прецизионные весы Pioneer, OHAUS



Весы OHAUS Pioneer (PA) – аналитические и прецизионные весы базового уровня. Предназначены для выполнения ежедневных операций взвешивания в исследовательских, промышленных и учебных лабораториях. Интуитивно понятный интерфейс, исключительная простота и удобство делают их незаменимым помощником в работе.

Модели с внутренней калибровкой	Модели с внешней калибровкой	НПВ, г	Дискретность, г	Размер платформы, мм
PA64C	PA64	65	0,0001	90
PA114C	PA114	110		
PA214C	PA214	210		
PA213C	PA213	210	0,001	Ø 120
PA413C	PA413	410		
PA512C	PA512	510	0,01	Ø 180
PA2102C	PA2102	2100		
PA4102C	PA4102	4100		
PA4101C	PA4101	4100	0,1	

Портативные весы Scout Pro, OHAUS



Исключительно прочная и компактная конструкция. Большая весовая платформа. Система энергосбережения, автовыключение и индикация заряда батарей.

Модель	НПВ, г	Дискретность, г	Размер весовой чашки, мм	Калибровочные гири в комплекте, г
SPU123	120	0,001	Ø 90	100
SPS202F	200	0,01	Ø 120	200
SPS402F	400	0,01	Ø 120	200
SPS602F	600	0,01	Ø 120	300
SPS401F	400	0,1	Ø 120	200
SPS601F	600	0,1	Ø 120	300
SPS2001F	2000	0,1	165x142	-
SPS4001F	4000	0,1	165x142	-
SPS6001F	6000	0,1	165x142	-

Емкости для взвешивания, Kartell



Емкости ромбовидной (DS) и квадратной (SQ) формы были специально разработаны как удобное приспособление для точного взвешивания любых веществ. Они не загрязняются (изготовлены из высокопрочного полистирола с гидрофобной поверхностью); легко принимают форму воронки; антистатические.

Артикул	Емкость	Форма	Размеры, мм	Вес, г
11100/03	5	DS	31x53x5,3	0.3
11100/09	5	DS	31x55x4,6	0.3
11101/03	30	DS	56x85x14,5	1.00
11102/03	100	DS	96x134,5x18,5	2.9
11103	7	SQ	43x43x8	0.5
11104	100	SQ	78,5x78,5x23	2.3
11105	250	SQ	134x134x23	5.6

Водоподготовка и анализ воды

Дистилляторы



Дистиллированная вода находит широкое применение в любой лаборатории. Она используется для приготовления растворов, мытья посуды, питания лабораторного оборудования и пр. Дистилляторы позволяют производить дистиллированную воду, свободную от бактерий и пирогенов, с низким содержанием газов для общелабораторных применений.

Системы очистки воды от I до III класса и комбинированные системы



- Использование в системах всего комплекса технологий очистки воды: электродеионизация, обратный осмос, ионообменные смолы, активированный уголь, микрофильтрация, ультрафильтрация, УФ-облучение.
- Высочайшее гарантированное качество получаемой воды независимо от качества ее на входе.
- Возможность оснащения систем картриджами под специальные задачи клиента.
- Гибкость комплектации для оптимизации рабочего пространства.
- Различные модификации и широкий диапазон производительности.
- Удобство в использовании.

Контроль кислотности



pH-метры, кондуктометры и солемеры – от карманных тестеров до высокоточных лабораторных приборов – обеспечивают контроль параметров pH, проводимости и солесодержания как в полевых условиях, так и в вашей лаборатории.

Стационарные pH-метры и кондуктометры ориентированы на проведение рутинных измерений и обладают более высокой точностью и большим набором функций по сравнению с портативными аналогами.

Портативные и карманные устройства оснащены аккумуляторными источниками питания, что позволяет использовать их в полевых условиях.



	pH-метры	Кондуктометры	Солемеры
Диапазон	pH 0,000 ~ 14,000	0,00 ~ 500,0 мСм/см	0,00 ~ 400,0 г/л
Точность	pH 0,1 ~ 0,001	1% ~ 2% от полной шкалы	1% ~ 2% от полной шкалы

Растворы для калибровки pH-метров и кондуктометров

Для корректной работы pH-метра и кондуктометра необходимо проводить его периодическую калибровку.

Широкий выбор буферных (от 1,68 до 10,01) и кондуктометрических растворов (от 0 до 111 мS/cm).

Титратор автоматический TitroLine® TL 5000, SI Analytics



Автоматический титратор TitroLine® 5000 – новый компактный титратор для простых рутинных задач. Благодаря встроенным стандартным методикам нет необходимости в создании метода вручную. Нужно просто загрузить методику и нажать СТАРТ. Результаты с кривой титрования могут быть задокументированы на подсоединенном принтере (опция) или USB-карте памяти в соответствии с GLP.

Типы титрования:

- pH, мВ и мкА титрование до конечной точки (2 EP);
- динамическое или линейное титрование до точки перегиба (мВ или pH);
- ручное титрование с помощью контроллера;
- возможность дозирования.

Автоматические бюретки по Шиллингу 1-го класса



Предназначены для быстрого титрования жидкостей в лабораторных условиях.

Соответствуют бюреткам 1-го класса точности по ГОСТ 29253-91. Комплекуются полиэтиленовой емкостью для реактивов, с полосой Шелбаха.

- Бюретка, основанная на модульном принципе.
- С PTFE-краном.
- Объем бюретки: 5–50 мл.
- Поставляются вместе с пластиковым бутылем 500 мл.
- Быстро разбираются и легко чистятся.
- Простой ремонт – все детали заменяются по отдельности.
- Внесены в Госреестр средств измерительной техники Украины.

Артикул	Объем, мл	Цена деления, мл
1597AS/5мл	5	0,05
1597AS/10мл	10	0,05
1597AS/25мл	25	0,10

Бюретки титровальные Пеллета 1-го класса



Предназначены для быстрого титрования жидкостей в лабораторных условиях.

Соответствуют бюреткам 1-го класса точности по ГОСТ 29253-91.

Цвет градуировки – синий.

Производитель – Technosklo, Чехия.

Артикул	V, мл	Цена деления, мл
1580AS/10	10	0,02
1580AS/10	10	0,05
1580AS/25	25	0,05
1580AS/25	25	0,1
1580AS/50	50	0,1
1580AS/100	100	0,2

Спектрофотометр сканирующий POP, Optizen



OPTIZEN POP – сканирующий однолучевой спектрофотометр, работающий в УФ и видимом диапазонах длин волн.

Преимущества:

- Быстрое построение градуировочных кривых с последующим сохранением для всех типов фотометрических и колориметрических анализов.
- Удобный обмен данными с компьютером благодаря USB-выходам. Сохранение и отображение данных в формате Excel.

Отличительные особенности:

- Удобное построение.
- Цветной 7" LCD сенсорный экран.
- Высокая скорость сканирования: 4000 нм/мин.
- 4 USB-порта.
- Контроль температуры в процессе анализа.
- Надежная операционная система Windows CE с интуитивно понятным интерфейсом.
- 2 Гб встроенной памяти.

Спектрофотометр ULAB 102



Спектрофотометр ULAB 102 – удобный инструмент для аналитических лабораторий широкого профиля. ULAB 102 является аналогом КФК-3-01.

Отличительные особенности:

- Программная установка длины волны.
- Автоматическая установка темного тока при смене длины волны.
- Режим количественного анализа с построением градуировок по стандартным образцам или вводимым коэффициентам.
- Сохранение в памяти до 100 градуировочных кривых.

Параметр	OPTIZEN POP	ULAB 102
Рабочий диапазон волн, нм	190-1100	325-1000
Спектральная ширина щели, нм	1,8	4
Дисплей	Цветной сенсорный 7"	ЖК (128x64 пикселей)
Дифракционная решетка, штр./мм	1200	1200
Погрешность установки длины волны, нм	0,5	1,5
Погрешность изм. пропускания, %Т	0,5	1
Диапазон измерения	-3.0 ~ 3.0ABS, 0,1–100%Т; 0-9999С	-0.3 ~ 3.0ABS; 0,1–100%Т; 0-9999С
Кюветное отделение	поворотного типа на 8 ячеек	3-позиционный, стандарт КФК

Мультипараметровый фотометр MultiDirect (Lovibond, Великобритания)



Переносной фотометр с микропроцессорным управлением для анализа воды. Применяется для анализа химического состава воды: питьевой, сточной и технологической; проведения научных исследований, экологического и технологического контроля в лабораториях и непосредственно на производственных объектах.

В оптической системе фотометра MultiDirect в качестве источников света используются светодиоды. Интерференционные фильтры, входящие в систему, позволяют работать на шести длинах волн. Настройка прибора на нужную длину волны происходит автоматически при выборе методики измерения.

В зависимости от требований стандартной методики измерения реагенты Lovibond поставляются в нескольких вариантах:

- Таблетированные реагенты.
- Порошкообразные реагенты.
- Жидкие реагенты.
- Кюветные тесты.

Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02-5М»



Анализаторы серии «ФЛЮОРАТ®-02» предназначены для измерения массовой концентрации неорганических и органических соединений в воде, а также воздухе, почвах, технических материалах, пищевых продуктах и других объектах после перевода анализируемых веществ в раствор.

Особенности:

- низкие пределы определения;
- малый расход основных и вспомогательных реактивов;
- небольшое время анализа;
- высокая селективность;
- широкая номенклатура определяемых показателей;
- сохранение градуировок в энергонезависимой памяти;
- многофункциональность (флуориметр, хемиллюминиметр, прибор для измерения фосфоресценции, фотометр, нефелометр, флуориметрический детектор в составе жидкостного хроматографа «ЛЮ-МАХРОМ»).

Время измерения	не более 16 сек
Объем анализируемой пробы (в стандартной кювете К10)	до 3 см ³
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении коэффициента пропускания образцов в диапазоне 10-90%	2 %
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении массовой концентрации фенола в воде в диапазоне 0,01-25 мг/дм ³ вычисляется по формуле: (С-концентрация)	0,004+0,10*С мг/дм ³

Контроль качества воды с помощью анализатора жидкости «Флюорат-02-5М»

Показатели	Область применения	Диапазон измерений, мг/л		Точность	Воспроизводимость
		Природная вода	Питьевая вода		
Алюминий	×	×	×		0,01 – 50,0
АПAB	×	×	×		0,025 – 2,0
Бенз[а]пирен	×	×	×		0,0005 – 0,5 мкг/л (0,002 – 0,5 мкг/л для сточных вод)
Бериллий		×			0,0001 – 0,05
Бор	×	×	×		0,05 – 5
Ванадий	×	×	×		0,025 – 2,0
Железо общее	×	×	×		0,05 – 5,0
КПАВ	×	×	×		0,01 – 2,0
Марганец	×	×	×		0,01 – 2,5
Медь	×	×	×		0,0005 – 5
Молибден	×	×	×		0,025 – 0,25
Мутность	×	×			1,0 – 100 ЕМФ
Мышьяк		×			0,005 – 2,0
Нефтепродукты	×	×	×		0,005 – 50
Никель	×	×	×		0,01 – 4
Нитриты	×	×	×		0,005 – 5,0
Олово	×	×	×		0,01 – 1,0
Селен		×			0,0001 – 0,005
Токсичность (по хлорофиллу)	×	×	×		-
Уран	×	×	×		0,002 – 1,0
Фенолы	×	×	×		0,0005 – 25,0
Формальдегид	×	×	×		0,02 – 0,5
ХПК	×	×	×		5 – 16000
Хром	×	×			0,02 – 0,5
Цианиды	×	×	×		0,01 – 0,4
Цинк	×	×	×		0,005 – 2,0

Тест-наборы для анализа воды Merck



Предназначены для полуколичественного определения параметров воды и готовой продукции.

Каждый набор содержит все необходимые аксессуары и реагенты для проведения анализа. Для флаконов с жидкими реагентами разработаны специальные капельные дозаторы. Твердые реагенты можно легко отмерить, используя специальную ложечку, встроенную в закручивающуюся крышку флакона. Отличительная черта тестов – четкие и качественные цветовые карты сравнения, по которым легко определить диапазон концентрации определяемого параметра. Такие решения позволяют вам получать точные результаты в считанные минуты.

Преимущества:

- Возможность мобильного анализа.
- Подробные иллюстрированные инструкции.
- Специально подобранные диапазоны концентраций.

Параметры*	Градировка	Количество тестов	Номер для заказа	Метод	Тип
Жесткость, общ.	0.13 °е и 1 мг/л CaCO ₃	300 при 3.8 °е	1.08047.0001	Titriplex® III	TP
Кислород	0.1 мг/л O ₂	100 при 8.5 мг/л O ₂	1.11107.0001	модифицированный Метод Винклера	TP
Щелочность	0.1 ммоль/л	200 при 8.5 ммоль/л	1.11109.0001	Ацидиметрический	TP
Фосфаты	1.3-3.3-6.7-10-13.4 мг/л PO ₄	200	1.11138.0001	Фосфомолибденовый синий	CV
Сульфиты	0.5 мг/л Na ₂ SO ₃ (0.3 мг/л SO ₃)	200 при 40 мг/л Na ₂ SO ₃	1.11148.0001	Иодат/крахмал	TP
Железо	0.01-0.02-0.03-0.04-0.06-0.08-0.1-0.15-0.2 мг/л Fe	3000	1.14403.0001	Триазин	TL
Железо	0.25-0.5-1-2-3-5-7.5-10 - 15 мг/л Fe	300	1.14404.0001	2,2'-бипиридин	TS
Марганец	0.03-0.06-0.1-0.15 - 0.2 - 0.25-0.3-0.4-0.5 мг/л Mn	120	1.14406.0001	Формальдоксим	TL
Алюминий	0.07-0.12-0.2-0.35-0.5-0.65-0.8 мг/л Al	185	1.14413.0001	Хромазурол S	TS
Хлор	0.01-0.025-0.045-0.06-0.08-0.1-0.15-0.2-0.3 мг/л Cl ₂	400 на свободный хлор	1.14434.0001	ДПД	TL
Фосфаты	1.0-2.0-3.5-6.0-10-20-40 мг/л PO ₄ -P	190	1.14449.0001	Молибдат ванадия	TS
Марганец	0.3-0.7-1.3-2-3-4- 5-7-10 мг/л Mn	120	1.14768.0001	Формальдоксим	DC
Хлор	0.25-0.5-0.75-1-2- 4-7-10-15 мг/л Cl ₂	400 на свободный хлор 400 на общий хлор	1.14826.0001	ДПД	DC
Озон	0.007-0.017-0.03-0.04-0.055-0.07-0.1-0.14-0.2 мг/л O ₃	300	1.18755.0001	ДПД	TL

* Представлен ограниченный набор параметров, за расширенным списком обращайтесь к менеджеру по продажам.

TL – длинные пробирки

TS – короткие пробирки

DC – диск-компаратор

CV – сосуд-компаратор

TP – титрование, пипетка

Анализ готовой продукции

Контроль содержания углекислого газа в пиве. Афрометры

Афрометры предназначены для определения количества углекислого газа в напитках путем измерения внутреннего давления. Для поддержания постоянного качества и вкуса газированных напитков содержание CO_2 является критическим параметром.

Модернизированный афрометр Ш4-ВУЛ-М



Прибор для определения давления CO_2 в бутылках согласно ГОСТ 10117. Согласно закону Генри содержание растворенного CO_2 в напитке пропорционально давлению CO_2 .

Афрометр модели Ш4-ВУЛ-М заметно отличается от своего предшественника. Модифицированная модель имеет несколько ключевых особенностей:

- наличие рычага для удобства ввода иглы в бутылку;
- наличие нижнего держателя;
- наличие крана для плавного спуска газа;
- увеличенная максимальная высота бутылок до 400 мм.

Подпружиненный рычаг для удобства ввода иглы в бутылку имеет регулируемый ход и регулируемую начальную жесткость пружины.

Возможна поставка прибора с манометром другого типа.

Максимальная высота бутылки, мм	400
Максимальный диаметр бутылки, мм	95
Класс точности манометра	2,5
Диапазон измеряемых давлений, атм	0-6

Афрометры CO2EASY (AT2E, Франция)



Единицы давления	бар / МПа (2 шкалы)
Диапазон тестирования, бар	0 - 6
Цена деления, бар	0.1 / 0.01
Единицы измерения температуры	°C
Диапазон измерений температуры, °C	0 - 50
Цена деления, °C	0.1
Диапазон высот образцов, мм	50-330 (возможна модификация)
Максимальный диаметр образцов, мм	90 (возможна модификация)

Афрометры с автоматическим шейкером (AT2E, Франция)



Встряхивание бутылки способствует высвобождению растворенного углекислого газа, что позволяет получить наиболее достоверные результаты.

Для измерения бутылку с напитком необходимо поместить в защитный стакан, после этого крышка/пробка бутылки протыкается специальной иглой, стакан встряхивается.

При использовании аналогового афрометра с автоматическим шейкером CO2AA содержание CO_2 рассчитывается вручную исходя из показаний манометра и термометра, расположенных на приборе.

При использовании аналогового афрометра с автоматическим шейкером CO2DA содержание CO_2 автоматически рассчитывается и отображается на дисплее прибора.

Опционально прибор может быть дополнен измерителем воздуха для определения содержания воздуха в объеме свободного пространства или общего содержания воздуха в напитке.

Наименование	Аналоговый CO2AA	Цифровой CO2DA
Диапазон измерения CO_2	0-9.9 г/л (0-1.00 gew.%, 0-5.00 % V/V)	2.50-9.9 г/л (0.25-1.00 gew.%, 1.25-5.00 % V/V)
Диапазон измерения температуры, °C	0-50	от -10 до +60
Диапазон измерения давления, бар	0-6	от -1 до 6
Разрешение (для CO_2), г/л		± 0.01
Разрешение (для температуры), °C	± 0.1	± 0.2
Разрешение (для давления), бар	± 0.1	± 0.1
Объем бутылки:		
Максимальный диаметр, мм	120	120 (больше по запросу)
Максимальная высота, мм	360	360

Ареометры



Наименование	Применение	
Ареометры общего назначения	АОН-1, АОН-2, АОН-3, АОН-4, АОН-5	Для измерения плотностей жидкостей и растворов
Ареометры для сахара	АС-2, АС-3, АСТ-1, АСТ-2	Для измерения массовой доли сахара в водных растворах
Ареометры для спирта	АСП-1, АСП-2, АСП-3, АСП-Т	Для измерения объемной концентрации этилового спирта в водных растворах

Портативные рефрактометры

Основным преимуществом использования портативных рефрактометров является быстрое получение результата на месте. Легкость и компактность прибора дает возможность проводить измерения не только в лаборатории, но и брать пробы прямо на линии. Оперативное отслеживание отклонений и реагирование на внесение изменений в производственный процесс ведет к уменьшению затрат и снижению вероятности получения бракованной партии продукции.

Цифровые карманные рефрактометры серии PAL, Atago



Цифровые карманные рефрактометры серии PAL имеют следующие преимущества:

- поразительно компактные размеры; вес всего 100 грамм;
- измерение можно произвести, держа рефрактометр в одной руке; Платформа призмы разработана таким образом, чтобы не расплескать образец;
- процесс измерения длится 3 секунды;
- защита класса IP65 позволяет промывать платформу для образца под проточной водой;
- встроенная функция автоматической температурной компенсации (АТС);
- калибровка прибора выполняется дистиллированной или водопроводной водой;
- оснащен функцией ELI (вмешательство внешнего света).

Рефрактометры ручные серии MASTER, Atago



Серия MASTER – это ручные оптические рефрактометры. Они поставляются в 4-х модификациях: alpha, T, M и H.

Свойства/Серия	alpha	T	M	H
Класс защиты IP65 (защита от пыли и водяной струи)	+	-	-	+
Автоматическая температурная компенсация в диапазоне от 10 до 30 °C	+	+	-	+
Устойчивость к воздействию высоких температур до 100 °C	-	-	-	+

Также создана серия рефрактометров модификации «Р». Приборы выполнены из стойкого прочного пластика, что значительно снижает их вес. Кроме того, этот материал более стойкий к агрессивным средам. Диапазоны и модификации совпадают со всей серией ручных рефрактометров MASTER.

Существует большой спектр ручных рефрактометров Atago со специальными шкалами, заточенными под конкретные задачи.

Одновременное измерение плотности, экстракта, спирта и сула

Комбинация приборов RM/DM, Mettler Toledo



Комбинация приборов RM/DM состоит из рефрактометра RM50, подключенного к плотномеру DM45. Они позволяют одновременно провести измерения истинных экстрактивных веществ, видимых истинных экстрактивных веществ, спирта по весу, спирта по объему и сула в конечном продукте.

Образец помещается в оба прибора и измеряется одновременно. После измерения плотномер посылает значение плотности в RM50 и прибор RM50 выводит плотность и число Цейса на дисплей, а затем на принтер. Эти значения могут использоваться либо с номограммой (традиционный метод), либо в формуле МЕВАК для того, чтобы рассчитать количество содержащегося спирта, сула и т. д. Формула МЕВАК может быть введена в рефрактометр для того, чтобы рассчитывать и выводить различные значения (число Цейса, спирта, сула, и т. д.).

Комбинация RM/DM имеет следующие преимущества по сравнению с ручным методом:

- малое время измерения;
- меньше возможностей для совершения ошибок;
- высокая точность;
- независимые от оператора результаты;
- соответствие требованиям GLP;
- возможно анализа до 30 образцов с автоматической сменой образцов.

Комбинация RM/DM имеет следующие преимущества по сравнению с другими существующими анализаторами пива (SCABA, A.PAAR):

- SCABA и A.PAAR используют плотность как первый метод измерения, но не используют в качестве второго метода рефрактометрию: поэтому они не работают с номограммами.
- Комбинация RM/DM использует тот же метод измерения, что и ручной способ с номограммой. Фактически это является автоматизацией ручных измерений: плотность и показатель преломления измеряются автоматически; номограмма может быть заменена расчетами, запрограммированными в рефрактометре, используя формулы пива в соответствии с МЕВАК.

Термостат для пивной промышленности TFT (THIEMT, Германия)



Нагревающий/охлаждающий термостат для пивной промышленности для определения срока годности пива. Искусственное «старение» пива производится посредством программируемых циклов температуры до возникновения первых признаков помутнения.

Основное преимущество перед аналогами – большой объем бани – 150 л, что позволяет одновременно анализировать до 40 образцов объемом 0,5 л.

Особенности:

- Полностью изготовлен из нержавеющей стали.
- Большая водяная баня – 150л = высокий уровень производительности, до 40 бутылок 0,5л.
- Высокая холодопроизводительность = быстрое время охлаждения.
- Высокая теплоотдача = быстрый нагрев.
- Высокоэффективная циркуляция = температурная однородность.
- Индивидуальное программирование.
- Автоматическая регулировка уровня воды.
- Предупреждающие сообщения.
- Линейное (однородное) изменение температуры.
- Контролируемое по времени изменение температуры.

Колориметр автоматический PFXi-195/4, Lovibond®



Автоматический колориметр Lovibond® PFXi-195 позволяет получать объективную информацию о цветности в соответствии с большинством стандартных промышленных шкал.

Колориметр PFXi-195/4 специально разработан для пивных компаний, которым необходим контроль цвета пива, солода и карамели.

Данный колориметр работает со следующими основными шкалами измерений, применяемыми в пивной промышленности – EBC, ASBC, Серия 52 (Коричневая).

Также серия спектрофотометрических колориметров PFXi предлагает уникальный подход в спектрофотометрии – технологию RCMSi (удаленную калибровку и техническое обслуживание через интернет). Пользователи могут значительно сократить расходы на калибровку и обслуживание, а также задержки, связанные с ожиданием проведения работ.

Ручной компаратор AF 330, Lovibond®



Компараторы Lovibond® серии 2000 представляют собой гибкую модульную систему для визуального определения цветности.

Lovibond® AF 330 – это специальный комплект на основе компаратора Lovibond® серии 2000+ для визуального определения цветности в соответствии со шкалой цветности EBC (определение цветности пива, солода и карамели) в диапазоне 2-27.

Шкала EBC – это шкала цветности, разработанная совместно Институтом пивоварения и Европейской пивоваренной конвенции, которая является признанным методом для цветокоррекции пива, солода и карамели, а также жидкостей, имеющих аналогичные цвета. Она имеет диапазон от 2 до 27 визуальных единиц – от бледно-желтых для сусла и лагера в начале шкалы и до темно-желтого (янтарного) для темного сусла, пива и карамели в конце шкалы.

Заторные аппараты TMB, THIEMT, Германия



Заторный аппарат предназначен для лабораторий пивзаводов и солодовен и служит для определения экстрактивности солода. Экстрактивность солода выражается суммой экстрактивных веществ, которые при затирании стандартным настойным способом переходят в раствор. Для ее определения существует лабораторный стандартизованный метод затирания, называемый конгрессным (в соответствии с требованиями аналитического комитета Европейской пивоваренной конвенции), который дает возможность определить выход экстракта при переработке солода.

Заторные аппараты TMB идеально подходят для определения конечной ферментации пивного сусла в течение 3 часов.

Особенности:

- сенсорное управление;
- возможность подключения и работы с ПК;
- запрограммированные методики конгресс-анализа и всех Хартонг анализов;
- возможность внесения дополнительных программ (неограниченное количество);
- в индивидуальных методиках возможно поддержание температуры ниже 20 °C;
- 6 сенсорных клавиш для быстрого доступа к программам анализа;
- полностью изготовлены из нержавеющей стали;
- выпускаются в двух модификациях: с автоматическим добавлением воды (TMB plus) и без (TMB eco).

Спектрофотометры Spectroquant® Pharo со специализированным ПО и тест-наборами для анализа пива



Учитывая стандарты пивоваренной индустрии, Merck Millipore предлагает 21 метод для всеобъемлющего анализа процесса приготовления пива. Новое программное приложение для Spectroquant® Pharo «Методы анализа в пивоварении» дает возможность полного анализа на всех этапах пивоварения — от сырьевых материалов до конечного продукта.

Методики анализа соответствуют методам МЕВАК (Mittel-europäische Brautechnische Analysenkommision) или ЕВС (European Brewery Convention) и описаны в соответствующих руководствах, где приведены детальные инструкции по приготовлению реагентов, пробоподготовке и анализу. Для успешного проведения анализа и получения надежных результатов Merck Millipore предоставляет дополнительную информацию о стабильности и условиях хранения растворов, чего нет в стандартных описаниях методов МЕВАК.

Преимущества:

- Экономия времени и исключение ошибок благодаря установленной калибровке.
- Простое использование. Предложенные методы описаны доступно и четко, как в поваренной книге.
- Точные измерения с использованием методов, определяемых пользователем.

Метод	Тип образца	Pharo 100	Pharo 300
α-Кислоты	пиво и сусло	■	■
Антоцианогенез, метод Харриса и Рикеттса	пиво и сусло	■	■
Горечь, пиво (метод ЕВС)	пиво		■
Горечь, сусло (метод ЕВС)	сусло		■
Железо, спектрофотометрически (метод ЕВС)	пиво	■	■
Цветность, спектрофотометрически (метод ЕВС)	пиво и сусло	■	■
Флавоиды (метод ЕВС)	пиво	■	■
Азот amino-групп, свободный, нингидриновый метод, светлое пиво (метод ЕВС)	светлое пиво	■	■
Азот amino-групп, свободный, нингидриновый метод, светлое сусло (метод ЕВС)	светлое сусло	■	■
Азот amino-групп, свободный, нингидриновый метод, темное пиво (метод ЕВС)	темное пиво	■	■
Азот amino-групп, свободный, нингидриновый метод, темное сусло (метод ЕВС)	темное сусло	■	■
Углеводороды (метод ЕВС)	пиво	■	■
Полифенолы (метод ЕВС)	пиво и сусло	■	■
Iso-αα кислоты	пиво и сусло		■
Медь, купретоловый метод (метод ЕВС)	пиво	■	■
Никель (метод ЕВС)	пиво	■	■
Иод, фотометрически	пиво и сусло	■	■
Окисляемость, спектрофотометрически	пиво	■	■
Тиобарбитуровое число (TAN)	пиво, сусло и конгрессное сусло	■	■
Вициальные дикетоны (диацетил, 2,3-пентадион), спектрофотометрически (метод ЕВС)	пиво	■	■
Летучие фенолы	пиво и солод	■	■

Каталожные номера

Спектрофотометр Spectroquant® Pharo 100	1.00706.0001
Спектрофотометр Spectroquant® UV/VISPharo 300	1.00707.0001
Spectroquant® Програмное приложение «Методы анализа в пивоварении»	1.00703.0001
Реагенты и тест-наборы для анализа	По запросу

Отбор проб

Системы фильтрации EZ-Family, Millipore

Новое поколение систем для микробиологического анализа EZ-Family используются для вакуумной микробиологической фильтрации.



Новая гребенка EZ-Fit Manifold

- 1-, 3- и 6-местная.
- Сборка и разборка – без дополнительных инструментов.
- Легкий доступ к внутренним поверхностям для дезобработки.
- Все компоненты автоклавируемые.
- Универсальная – быстрозаменяемые адапторы для работы со всеми типами воронок (Microfil, Monitor 55+, Microfil V/S, Glass & SS funnels).
- Новое основание для воронок Microfil с выступом для быстрого снятия мембраны пинцетом.
- Клапан обратного хода, удобные ручки.
- Легкая.
- Возможность подсоединения вакуума с любой стороны.

Новый вакуумный насос для мембранной фильтрации EZ-Stream™

- Работает без приемной колбы – фильтрат направляется в слив.
- Прямое соединение упрощает операции.

Новый диспенсер мембран EZ-Pak

- Сенсорное включение.
- Простое и быстрое извлечение мембраны.
- Отсутствие шнура питания.

Микробиологические пробоотборники воздуха SAS SUPER ISO, PBI



Серия пробоотборников воздуха SAS SUPER ISO – новое поколение воздухозаборников SAS, соответствует ISO 14698-1 и USP, NF- 1116.

SAS SUPER ISO 100 и SAS SUPER ISO 180 обладают одинаковыми рабочими характеристиками, единственное различие заключается в скорости забора воздуха (100 и 180 л/мин соответственно).

SAS SUPER ISO 100 предназначен для помещений со стандартной загрязненностью воздуха.

SAS SUPER ISO 180 – для чистых комнат, операционных и других случаев, когда необходимо отобрать пробу быстро. В чистых комнатах проба воздуха должна быть большого объема, так как микробная обсемененность воздуха очень низка. В этом случае ISO 180 позволяет сократить время забора пробы.

Микробиологические пробоотборники воздуха для пищевой промышленности, Merck



MAS-100 Eco – компактный и лёгкий прибор, идеальный для мониторинга воздуха на производстве пищевых продуктов и напитков, а также систем кондиционирования и вентиляции.

- Скорость отбора 100 л/мин.
- Используются стандартные чашки Петри 90 мм.
- Низкие эксплуатационные расходы.

Система контроля сжатых газов, Merck



Система MAS-100 CG Ex предназначена для микробиологического анализа сжатых газов.

Используя два датчика — один для измерения массы потока и второй для давления — устройство отбирает пробы при давлении, под которым находится газ.

Система MAS-100 CG Ex производит отбор при двух постоянных скоростях, 100 л/мин и 50 л/мин, и в диапазоне давлений от 1,5 бар до 10 бар. Сжатый газ направляется через перфорированную пластину на 90 мм чашку Петри.

Совок LaboPlast и шпатель LaboPlast одноразовые, Burkle



Совок и шпатель одноразового использования LaboPlast из полистирола изготавливаются в чистой комнате класса 7 (10.000). Они собираются и раздельно упаковываются для одноразового использования.

Одноразовый совок LaboPlast – это идеальное решение для работы с порошками, гранулятами или пастами. Сразу же после отбора пробы совок снова закрывается прозрачной крышкой, обеспечивая отобранному материалу защиту от загрязнений.

Одноразовый шпатель LaboPlast обеспечивает возможность прокола тары, например, бумажного или полимерного мешка, благодаря длинной и устойчивой ручке эргономичной формы, а также острому лезвию. Шпатель одноразового использования представляет собой идеальное решение для отбора проб в виде порошка, гранулята или пасты.

Шпатель с прозрачным футляром можно закрыть сразу же после отбора проверяемого материала, защищая тем самым взятую пробу от внешних загрязнений.

- Полистирол, белый.
- Раздельная упаковка.
- Производство, сборка и упаковка согласно нормам чистой комнаты класса 7.
- Допуски по пищевым стандартам ЕС и FDA.

Пластиковые стерильные контейнеры для отбора проб



- Объемы: 60 мл, 150 мл, 200 мл.
- Стерильные.
- Производитель: Kartell, Италия

Пакеты для пробоподготовки «Вихрь», Nasco



Пакеты **ВИХРЬ®** – это универсальная система для отбора проб, то есть одну пробу можно использовать для любых анализов, необходимых для контроля качества, анализов содержимого и контроля соответствия требованиям законодательства. Подходят для отбора жидких, полужидких, сыпучих или твердых веществ.

Материал: Пакеты изготавливаются из полиэтилена низкой плотности без красителей. Толщина пленки от 0,057 до 0,102 мм в зависимости от размера и стиля. Благодаря высокому качеству полиэтилена, получаемого из расплава, для оптимальной прочности не требуется большая толщина пленки.

Пакеты **ВИХРЬ®** произведены с использованием системы управления качеством, сертифицированной ISO9001, и имеют Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарно-гигиеническим требованиям для материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

Пакеты вертикально стоящие «Вихрь-вертикаль»



Пакеты значительно облегчают манипуляции с пробами и проведение анализа, позволяя лаборанту использовать обе руки, так как могут стоять без поддержки. Для них не нужно штатива или подставки. При помещении пробы в пакет его дно уплощается, придавая устойчивость. Таким образом, пакет можно использовать как стакан или бутылку, но он дешевле, стерилен, не бьется и занимает очень мало места при хранении.

Пакеты выпускаются семи размеров и имеют удобное белое поле для надписей. Вертикальные пакеты объемом 532 (объем пробы 500 мл) полностью соответствует требованиям п. 3.2. МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды».

Пакеты для взятия смывов с поверхностей «Вихрь-губка»



Описание: Пакеты **ВИХРЬ-ГУБКА®** предназначены для взятия смывов с поверхности рабочих зон, оборудования, туш животных и любых других поверхностей для анализа на *Listeria*, *Salmonella*, *E.coli*, БГКП и других пищевых патогенных микроорганизмов, в том числе возбудителя сибирской язвы. Специальная сухая губка не содержит бектерицидных веществ и прошла испытание на отсутствие токсичности. Она стерилизуется вместе с пакетом. Ее размеры во влажном состоянии 3,8 x 7,6 x 1,5 см (приблизительно). Во избежание контаминации при взятии пробы положите губку в пакет и отправьте в лабораторию. Для качественного определения +/- можно добавить среду непосредственно в пакет и положить его на инкубацию или выжать губку, отобрать пипеткой жидкость и посеять на чашку.

Комплекты для взятия мазков



Представляет собой одноразовую стерильную пластиковую пробирку с колпачком, в которую помещена деревянная палочка с ватной намоткой.

Высота, мм	150
Диаметр, мм	12

Комплекты используются для оперативного взятия материала для микроскопического исследования.

Перчатки смотровые латексные



Перчатки латексные опудренные нестерильные гладкие применяются в таких отраслях промышленности: медицина, пищевая промышленность, грибное производство, утилизация отходов, обслуживание зданий и сооружений.

Пробки целлюлозные газопроницаемые



Пробки изготовлены из прессованной целлюлозы. Они существенно облегчают работу микробиолога.

- Надежно изолируют микробиологические образцы, бактериальные культуры, стерильные растворы и питательные среды во всех типах пробирок, колб и флаконов.
- Выпускаются различной формы (со сформированным перепадом диаметра, удлиненные и укороченные).
- Выдерживают многократную (более 50 раз) стерилизацию в сухожаровом шкафу при температуре до 180 °С или в автоклаве (3-4 раза) и практически не обгорают.
- Отлично проницаемы для воздуха и обеспечивают активное дыхание культуры.
- Отсутствуют характерные для ватно-марлевых тампонов ворсинки и хлопчатобумажная пыль.
- Экономят время и деньги, позволяя отказаться от ручного труда по изготовлению пробок.

Центрифугирование

Центрифуги Thermo Scientific



Компания Thermo Scientific является производителем полного ассортимента центрифуг – от базовых настольных моделей до самых сложных напольных, отличающихся высочайшим качеством и обеспечивающих достоверные результаты в течение долгих лет.

За последние несколько лет Thermo Scientific полностью обновила модельный ряд центрифуг с применением передовых технологий.

Центрифуги MPW Med. Instruments



Высокое качество, доступные цены, широкий модельный ряд, большой выбор роторов и других аксессуаров делает центрифуги MPW универсальным инструментом для решения любых аналитических задач.

Все модели оснащены надежным, не требующим ухода безщеточным двигателем.

Камеры центрифугирования выполнены из нержавеющей стали.

Система безопасности включает в себя защиту от дисбаланса, блокировку крышки во время вращения ротора, возможность экстренного открытия крышки.

Дозирующее оборудование и расходные материалы, Thermo Scientific



Одно- и многоканальные дозаторы Finnpiquette® серии F отличаются великолепной эргономикой и высокой воспроизводимостью.

Finnpiquette F1, Thermo Scientific

- Антибактериальная защита поверхности исключает возможность контаминации.

Thermo Scientific Finnpiquette F1-ClipTip **Новинка!**, Thermo Scientific

Почувствуйте абсолютную надежность с новой технологией ClipTip, благодаря которой наконечник остаётся зафиксированным до тех пор, пока вы не сбросите его.

Thermo Scientific Finnpiquette F2, Thermo Scientific

- Усовершенствованный механизм регулирования объема повышает точность и воспроизводимость.
- Операционная кнопка двойного действия для облегчения и упрощения процедуры установки объема.
- Легко разбираются для чистки поршня и проведения обслуживания.
- Полностью автоклавируемые.

Наборы дозаторов Finnpiquette, Thermo Scientific

Наборы дозаторов – идеальное решение для любой лаборатории. Приобретая дозаторы в наборе, вы получаете всё необходимое для работы.

- В комплекте четыре дозатора переменного объема 0,2-2μL, 2-20μL, 20-200μL, 4 штатива с наконечниками по 960 шт. соответствующих объемов, 6-местный штатив для дозаторов.

Диапазон	Шаг регул.	Объем, мкл	Погрешность
0,2-2 мкл	0,002 мкл	0,2	±0,024мкл±12,00%
2-20 мкл	0,02 мкл	2	±0,06 ±3,00
20-200 мкл	0,2 мкл	20	±0,36 ±1,80
100-1000 мкл	1 мкл	100	±1,0 ±1,00

Пипетка Пастера, Kartell



Одноразовые полиэтиленовые пипетки с насосом для всасывания и дозирования материала. Узкий кончик обеспечивает точный выпуск образца.

Стерилизованные пипетки поставляются в индивидуальной упаковке.

Артикул	V, мл	L, мм	Упаковка, шт.
329	капилляр	150	инд.
330	1	153	инд.
334	3	154	инд.
88335	капилляр	153	500
88336	1	153	500
88337	3	152	500
315	1,5	134	100
316	5,0	195	100

Пипетки серологические, Kartell



Изготовлены из прозрачного полистирола. Представляют собой цельную конструкцию (до объема 25 мл), отсутствие соединений позволяет избежать течи впускаемого воздуха и гарантирует более высокую точность и прочность.

Стерильные пипетки прошли обработку гамма-излучением, непирогенность, нецитотоксичность и гемолитичность подтверждаются сертификатами, разрешающими использование для производства тканей. Оборудованы маркировкой СЕ.

На изделиях имеется черная несмываемая градуировка, предусматривающая дополнительный объем для заполнения емкости. Начиная с объема 5 мл, изделия снабжены еще одной обратной градуировкой (восходящая и нисходящая).

Артикул	V, мл	Град., мл	Упаковка, шт.
2810	1	0,01	1
2811	1	0,01	25
2813	2	0,02	1
2814	2	0,02	25
2816	5	0,1	1
2817	5	0,1	25
2819	10	0,1	1
2820	10	0,1	25
2822	25	0,2	1
2823	25	0,2	10
2825	50	0,5	1

Пипетки пластиковые



Наименование	Объем, мл	Цена деления, мл	Примечание
Пипетка серологическая стерильная (полистирол ПС)	1	0,01	индивид. уп.
	2	0,02	
	5	0,1	
	10	0,1	
	25	0,2	
Пипетка Пастера (полиэтилен ПЭ)	1		стерильная / нестерильная индивид. уп./ 500 шт. в уп.
	2		
	3		

Пипетки 1-го (А) класса с одной отметкой, Technosklo

Внесены в Госреестр Украины.



Прямые

Каталожный номер	Объем, мл	Предел погрешности, мл	Общая длина, ±10мм
1595/A/1	1	±0,008	280 мм
1595/A/2	2	±0,01	280 мм

С расширением

Каталожный номер	Объем, мл	Предел погрешности, мл	Общая длина, ±10мм
1595AS/1	1	±0,008	325 мм
1595AS/2	2	±0,010	350 мм
1595AS/5	5	±0,015	410 мм
1595AS/10	10	±0,020	450 мм
1595AS/20	20	±0,030	520 мм
1595AS/25	25	±0,030	530 мм
1595AS/50	50	±0,050	550 мм
1595AS/100	100	±0,080	600 мм

Ламинарные боксы

Ламинарные боксы Class II Herasafe серии KS, Thermo Scientific



Шафы биобезопасности Herasafe KS Class II обеспечивают максимальную защиту, комфорт и удобство в работе.

- HEPA-фильтр категории H14 с фильтрационной способностью 99,995% для наиболее проникающих частиц (MPPS).
- Система негативного давления воздуха путем удержания частиц в фильтрах.
- Датчик давления обеспечивает надежный воздушный поток внутри рабочей камеры.
- Цифровая технология SmartFlow поддерживает постоянный воздушный поток при нормальной работе фильтра, а также при временном засорении фильтра.
- Цифровая система верификации немедленно оповещает о каких-либо препятствиях воздушному потоку.
- На дисплей выводятся следующие показатели: дата и время, нисходящий поток, общее время работы, таймер, время работы ламп ультрафиолетового света, сообщения о неисправности.
- Таймер для отложенного включения.

Шаф соответствует стандартам: EN 12469 и NSF/ANSI* 49.

Приборы для приготовления и разлива сред

Автоматический прибор для приготовления сред MP9, Awel



Автоматическая средоварка Awel MP9 применяется для приготовления стерильных питательных сред, растворов и бульонов, используя принцип пароварки. Характеризуется высокой эффективностью и простотой применения; используется как отдельно, так и в составе разливочных модулей для автоматического заполнения чашек Петри.

- Емкость: от 1 до 9 литров.
- Микропроцессорный контроль. Объем 0,37 м³.
- Температура стерилизации: от 95° до 125 °С.
- Время стерилизации: от 1 до 180 минут, давление воды от 1,2 бар.
- Температура разлива среды: от 25° до 80 °С.
- Точность: ±1°С.

Автоматический прибор для разлива сред AUTOMATED Pourer Stacker for Plate MD320/90, Awel



Приборы предназначены для розлива агаризованных или жидких сред в чашки Петри (d 90 мм) в автоматическом режиме; в ручном или полуавтоматическом режиме, с помощью встроенного или внешнего перистальтического насоса. Можно осуществлять розлив в посуду любой конфигурации объемом 1-1000 мл.

- Микропроцессорное управление, 40 программ.
- Система охлаждения чашек при розливе.
- Розлив осуществляется под УФ-лучами.
- Билетный принтер.
- Точность розлива – 0,25 мл (<20 мл), 2% (>20 мл).
- Объем дозирования, мл – 1–30.
- Емкость карусели (единовременная загрузка) – 320 чашек Петри.
- Скорость автоматического розлива по 14 мл, чашек Петри/час – 750.

Магнитная мешалка RCT standard safety control



Усовершенствованная модель магнитной мешалки с новыми функциями:

- Встроенный терморегулятор.
- Комплект включает РТ 1000 температурный датчик (РТ 1000.60).
- Цифровой дисплей, позволяющий точно устанавливать рабочую температуру и частоту вращения.

Технические характеристики:

- Макс. объем для одного места (H₂O): 20 л.
- Диапазон вращающего момента: 50-1500 об/мин.
- Диапазон температуры нагревания: 50-360 °С.

Электроплитка SLH-230, SI Analytics



- Новая лабораторная плитка от компании SI Analytics. Имеет платформу из нержавеющей стали с керамическим покрытием размером 190 x 190 мм.
- Без перемешивания, с диапазоном температур +5 °С от комнатной до 380 °С.
- Бесконтактное электронное управление.
- Мощность 500 Вт.
- Размеры: 205 x 260 x 110 мм.
- Вес нетто: 5 кг.

Бани водяные

Водяные бани, Labexpert

(собственное производство ООО «ХИМЛАБОРРЕАКТИВ»)



Бани предназначены для нагревания, выпаривания, высушивания, экстракции и других операций термической обработки проб.

- Точность поддержания температуры, °С: $\pm 0,5$.
- Стабильность температуры в объеме, °С: ± 1 .

Модель	Объем, л	Количество мест
1011.1	12	1
1012.1	16	2
1014.1	30	4
1016.1	44	6

Жидкостные бани WNB / WNE / WPE, Memmert



Самое последнее поколение водяных и масляных бань Memmert является комбинацией высококачественной нержавеющей стали и современной электроники. Для максимума функциональной безопасности, ещё большего удобства и лёгкости в работе. Сделано профессионалами для профессионалов. С разрешением по установке температуры в 0,1 °С, индицированием температуры с точностью 0,1 °С и таймером программирования задержки включения и времени выдержки с градацией в 1 минуту.

- Объем рабочей ванны: 7, 10, 14, 22, 29 и 45 л.
- Диапазон рабочих температур от комнатной до +95 °С, плюс режим кипячения.
- Два класса исполнения: Basic и Excellent.
- Точность установки температуры: 0,1 °С.
- Таймер программирования задержки включения.
- Разнообразие аксессуаров: различные виды крышек, держатели для колб, штативы для пробирок и детских бутылочек, встряхивающее устройство, охлаждающая система.

Скашиватели для пробирок



Скашиватель для пробирок обеспечивает наклон пробирок в количестве до 50 штук в диапазоне углов 0–55° относительно горизонтальной поверхности. Требуемый угол наклона достигается вращением ручек.

Автоклавирование Автоклавы паровые



Вертикальные и горизонтальные автоклавы новой серии D-line созданы для обеспечения надежной и воспроизводимой работы в широком спектре применений в современных лабораториях: исследовательских институтов, медицинских, фармацевтических, биотехнологических, пищевой и химической индустрии.

- Стерилизация жидкостей (с помощью гибкого датчика PT100) с различными опциями охлаждения.
- Стерилизация пипеток и стеклянной посуды.
- Стерилизация инструментов (упакованных и неупакованных).
- Стерилизация отходов и обеззараживание биологически опасных отходов.
- Подготовка сред.
- Возможность оснащения дополнительными опциями, необходимыми для качественной стерилизации, – быстрого охлаждения, эффективной сушки, стерилизации отходов и биологически опасных отходов.

Пакеты для автоклавирования



Используются при:

- утилизации отходов с биологическими загрязнениями методом «убивки», т. е. автоклавированием при +134 °С в течение 40 минут;
- инактивации загрязненных материалов;
- стерилизации чистых изделий при +121 °С.

Материал: полипропиленовая пленка.

Толщина: 50мкм.

Температурная устойчивость: до 134 °С.

Бутылки для реактивов с винтовой крышкой светлое стекло, SIMAX



Изготовлены из термостойкого стекла. Автоклавируемые, с градуировкой, синей герметичной прокладкой и винтовой крышкой, которые выдерживают 140 °С.

Каталожный номер	Объем, мл	Диаметр, мм	Высота, мм
2070/M/100	100	56	105
2070/M/250	250	70	143
2070/M/500	500	86	182
2070/M/1000	1000	101	203
2070/M/2000	2000	136	260
2070/M/5000	5000	186	330
2070/M/10000	10000	234	410
2070/M/20000	20000	299	505

Перчатки термозащитные



Идеальны для работ с горячими и острыми деталями в самых различных сферах, где необходима защита от высоких температур и механических воздействий.

Максимальный допустимый температурный порог 250 °С.

Вязаный манжет для плотного прилегания и обеспечения надежной защиты.

Биологические индикаторы стерилизации Sterikon® , Merck



Биоиндикатор Sterikon® плюс представляет собой ампулу с питательным бульоном, сахаром, индикатором pH и спорами непатогенного микроорганизма *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 (спорообразование оптимизировано), способными к росту.

Ампулы размещают в автоклаве среди предметов, подготовленных к обработке в нем. Эффективность стерилизации проверяется путем инкубирования ампул по окончании процесса.

Отсутствие роста *Geobacillus stearothermophilus* указывает на эффективную стерилизацию, а их рост – на недостаточную.

Химические индикаторы стерилизации



Индикаторы предназначены для оперативного визуального контроля соблюдения критических переменных паровой и воздушной стерилизации – температуры стерилизации, времени стерилизационной выдержки и наличия насыщенного водяного пара – в камере паровых стерилизаторов с удалением воздуха методом продувки паром и в камере воздушных стерилизаторов с предельным отклонением температуры $\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Хранение продуктов и реактивов

Лабораторные холодильники и морозильники Thermo Scientific



Предназначены для стандартной защиты образцов в условиях ограниченного пространства лаборатории.

Новые холодильные и морозильные камеры, а также комбинированные холодильники/морозильники – это идеальное решение для использования в ограниченном пространстве лаборатории.

Все модели обеспечивают защиту образцов, производительность, безопасность и качество, на которые вы можете рассчитывать.

- Встроенный контроллер.
- Цифровой дисплей.
- Сигналы тревоги по высокой и низкой температуре.
- Стандартные дверные замки.
- Низкий уровень энергопотребления*.
- Входные порты.
- Маркировка CE.
- Стандартное оснащение дверными замками.
- Простой в использовании встроенный цифровой контроллер серии ES с экраном температуры и функцией подачи сигналов тревоги по высокой/низкой температуре поддерживает ее необходимый уровень в блоке.



Выращивание и идентификация

Инкубаторы и термостаты

Термостаты / Инкубаторы Memmert



Активно используются для решения задач в различных областях науки и промышленности – микробиологии, фармацевтике, биотехнологиях и пищевой промышленности. Электронный PID регулятор процесса с системой самодиагностики для быстрейшего обнаружения неисправностей.

- Сенсорная панель для перехода между настройками.
- Программируемый таймер до 99 дней 23 ч.
- Цветной TFT-дисплей для отображения параметров инкубации.
- Механический ограничитель температуры (ТВ, класс 1).
- Оптический индикатор тревоги.
- Порт Ethernet на задней панели для протоколирования процесса сушки.
- Встроенная система протоколирования.

Однокамерные CO₂-инкубаторы Thermo Scientific



Новая серия CO₂-инкубаторов обеспечивают идеальные условия для культивирования *in vitro*: надежны и просты в использовании, защищают ценные образцы, обеспечивая оптимальные условия для роста.

Объем камеры	150 л
Диапазон регулирования температуры	Токр. ср. +3 °C до +55 °C
Точность поддержания температуры	±0,1 °C
Однородность температуры	±0,5 °C
Диапазон регулирования концентрации CO ₂	0-20%
Точность поддержания концентрации CO ₂	±0,1%
Диапазон поддержания относительной влажности	95±3%
Размеры камеры, мм	470x607x530
Габариты, мм	637x867x782

Создание анаэробных условий



116387 Анаэробный сосуд	Для культивирования анаэробных и микроаэрофильных микроорганизмов в определенных атмосферных условиях
113829 Газовые пакеты Anaerocult® A	Для создания анаэробной окружающей среды в специальном сосуде (объем содержимого 2,5 литра) для культивирования облигатных и факультативных анаэробов
115112 Индикаторные полоски Anaerotest®	Для обнаружения анаэробной атмосферы

Культивирование

Готовые к использованию питательные среды



- Готовы к использованию.
- Специальная упаковка позволяет хранить среды несколько месяцев без потери ростовых и селективных свойств.
- Добавки уже включены в состав.

Сухие питательные среды Merck



Предназначены для обогащения, культивирования, выделения и идентификации микроорганизмов.

- Среда производится и тестируется в соответствии с отраслевыми стандартами.
- Срок годности достигает 5 лет.
- Качественное сырье, используемое для производства, обеспечивает высокие ростовые качества, селективность и контрастность.
- Широкий ассортимент продукции позволяет решить практически любую задачу микробиолога.

Среды для пивоваренной индустрии

Название	Кат. номер	Назначение	Пивоваренный процесс	Enterobacteria	Enterococci	E.coli	L.monocytogenes	Дрожжи и грибы
Колиформный хромогенный агар	110426	Селективная среда				•		
Колиформный хромогенный агар с усиленной селективностью	100850	Селективная среда				•		
Хромогенный агар для энтерококков	100950	Селективная среда			•			
Хромогенный бульон для энтерококков	110294	Селективное обогащение			•			
Бульон Фрайзера	110398	Обнаружение/выделение					•	
Лаурил-сульфатный бульон	110266	Селективная среда				•		
Флуорогенный лаурил-сульфатный бульон	112588	Обнаружение				•		
Среда Левина	101342	Выделение/дифференциация						
Агар Сабуро с 4% глюкозы	105438	Выделение/дифференциация						•
Агар МакКонки	105465	Выделение/подсчет		•				
Бульон МакКонки	105396	Селективная среда				•		
Бульон с солодовым экстрактом	105397	Выделение/подсчет						•
Агар с солодовым экстрактом	105398	Культивация						•
Картофельный декстрозный агар	110130	Культивация/выделение/подсчет						•
Агар с дихлораном, бенгальским розовым и хлорамфениколом (DRBC)	100466	Селективная среда						•
Агар с бенгальским розовым и хлорамфениколом (RBC)	100467	Культивирование/селективное выделение						•
SIM-среда	105470	Идентификация/дифференциация		•		•		
Трёхсахарный железосодержащий агар (TSI)	103915	Идентификация/дифференциация		•		•		
Универсальный пивной агар	100445	Контроль ферментации	•					
Уреазная агаровая основа по КРИСТЕНСЕНУ	108492	Дифференциация		•				
Питательный агар WL	110866	Контроль ферментации	•					
Сусловый агар	105448	Культивация/подсчет						•
Сусловый бульон	105449	Подсчет						•

Чашки Петри



Предназначены для культивирования колоний микроорганизмов в микробиологии.

Пластиковые

Изготовлены из прозрачного полистирола, выпускаются различного диаметра, асептические и стерилизованные β-излучением, с вентиляционными отверстиями для газообмена и предотвращения конденсации и без них, в индивидуальной и групповой упаковках.

Стеклянные

Выдерживают химические и термические режимы стерилизации.

Петли микробиологические, Kartell



Петли (арт.2650,2651) поставляются в пакетах по 20 шт. Бесцветные изделия снабжены петлей 1 мкл, синие – 10 мкл. На другом конце у обеих моделей находится игла для инокуляции.

Петли (арт 2647,2648) предназначены для бактериологических исследований, Г-образная форма с углом наклона в 100 гарантирует удобство использования. Часто используются для нанесения полос на агаризованных почвах. Поставляются в индивидуальной упаковке либо по 5 штук в упаковке.

Артикул	Материал	V, мкл	Цвет	Стерильность	Кол-во шт. в уп.
2650	полистирол	1	бесцветные	стерильные	20
2651		10	голубой		20
2647	полистирол	1	белый	стерильные	1
2648		5	белый		5

Стерилизатор бактериологических петель Solaris, Schuett-biotec



Стерилизация бактериологических петель, пинцетов и мелких инструментов в течение нескольких секунд!

- Нет открытого пламени.
- Готов к использованию.
- Температура стерилизации 900 ... 1300 °C.
- ИК-сенсор, встроенный таймер.
- Стерилизатор Solaris является идеальным решением, если следует избегать открытого пламени или газовых баллонов.
- Достигает рабочей температуры в доли секунды. Отсутствует время для прогрева, нет избыточного тепла, нет потребления электроэнергии между циклами работы.
- Оптимален для использования в ламинарных шкафах.

Идентификация

Подтверждение и идентификация являются неотъемлемой частью микробиологических анализов. Продукты Мерск обеспечат надежность, удобство и простоту проведения подтверждающих тестов в вашей лаборатории.

Тесты для биохимического подтверждения, Merck

113303 Тестовый набор для быстрой идентификации <i>E.coli</i>	В набор входит 50 тестовых полосок для определения активности β-D-глюкуронидазы (характерный фермент для Enterobacteriaceae) и реагент Ковача на индол (идентификация <i>E.coli</i>)
109293 Реагент Ковача	Идентификация <i>E.coli</i>
113300 Окси-тест	Определение активности цитохромоксидазы
113306 Плазма кроличья сухая	Используется для проведения коагулазного теста

Иммунохроматографические тест-полоски



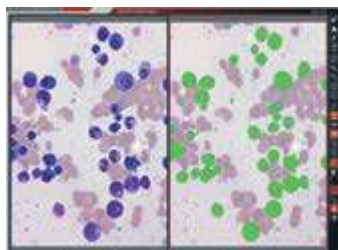
Инновационные иммунохроматографические тесты для выявления патогенных бактерий и токсинов, которые они вырабатывают, действуют как мини-лаборатории, выдавая окончательный результат через 20 минут после обогащения образца.

Для экспресс-обнаружения в пищевых продуктах:

- *Listeria monocytogenes*.
- *Salmonella*.
- *E.coli O157*.

Микроскопия

Микроскопы лабораторного класса для микробиологического контроля Leica



Микробиологический контроль производства пищевых продуктов теперь доступен не только в классической форме. Благодаря компьютеру со специализированным программным обеспечением Leica LAS исследование входного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции может быть упрощено и автоматизировано. Широкая линейка микроскопов, включая **прямые, инвертированные и стереоскопические**, а также камер для микроскопии позволяет достичь максимального результата в микробиологических исследованиях.

С помощью программного обеспечения Leica LAS возможно решение следующих задач:

- Автоматическое обнаружение грамотрицательных и грамположительных бактерий.
- Микроскопия каждого вида бифидобактерий по размеру, форме и расположению клеток.
- Автоматическое определение наличия кишечной палочки, болгарской палочки, дрожжей, стафилококков, плесени.
- Анализ окрашенных препаратов для характеристики микрофлоры кисломолочных продуктов.

Leica – надежный инструмент для лабораторных исследований и контроля качества сырья.

Высочайшее немецкое качество гарантировано!

Лабораторные и исследовательские микроскопы Ulab



Широкий спектр приборов позволяет подобрать микроскоп, оптимально подходящий для решения поставленной задачи. Большой выбор аксессуаров и дополнительных принадлежностей сделают работу максимально быстрой и эффективной.

Отличительная особенность – оптимальное сочетание высокого качества и приемлемой цены.

Стекла предметные и покровные

Применяются для проведения микроаналитических исследований в клиничко-диагностических, санитарно-гигиенических лабораториях.



Наименование	Код	Габаритные размеры, мм	Упаковка, шт.
Стекло покровное	CG7201	18*18	100
Стекло покровное	CG7201	24*24	100
Стекло покровное	CG7201	24*50	100
Стекло предметное со шлифованными гранями	MS7101	25,4*76,2	50
Стекло предметное	MS7102	25,4*76,2	50
Стекло предметное с одной лункой	MS7103	25,4*76,2	50
Стекло предметное с двумя лунками	MS7104	25,4*76,2	50
Стекло предметное с белым полем на одной стороне стекла	MS7105	25,4*76,2	50
Стекло предметное с двумя белыми полями на одной стороне стекла	MS7106	25,4*76,2	50
Стекло предметное с белым полем на обеих сторонах стекла	MS7107	25,4*76,2	50
Стекло предметное с двумя белыми полями на обеих сторонах стекла	MS7108	25,4*76,2	50

Салфетки прецизионные KIMTECH Scienc, Kimberly Clark



Специальные салфетки для применения в чувствительных областях электронной, оптической индустрии и индустрии точных приборов. Прочные, хорошо впитывающие. Мельчайшие частицы полностью удаляются с чувствительных поверхностей. 1-слойные, белые.

Подсчет результатов

Счетчик колоний ColonyStar, Funke Gerber



Предназначен для быстрого и эффективного подсчета количества колоний микроорганизмов на чашках Петри. Использование обычного фломастера значительно упрощает подсчет колоний: с его помощью соответствующая колония помечается, и электронный счетчик колоний автоматически переходит к следующей.

В удобный, легко чистящийся пластмассовый корпус счетчика колоний ColonyStar вмонтировано световое поле диаметром около 145 мм.

С помощью насадки, уменьшающей световое поле (входит в комплект поставки счетчика колоний), можно производить подсчет колоний на чашках Петри меньшего размера.

Счетчик колоний – ручка Counter-Pen™, Fisherbrand



Counter-Pen™ – это ручка в комбинации со счетчиком колоний, спроектированная специально для лабораторных исследований и промышленных предприятий.

При каждом нажиге на черный войлочный кончик ручки автоматически звучит сигнал и ЖК-дисплей ведет счет. Инструмент предназначен для подсчета колоний на чашках Петри, подсчета образцов и инвентаризации.

Прикосновение, звук и подсчет на дисплее происходит одновременно, что снижает вероятность ошибки до минимума.

Санитарный контроль

Контроль чистоты поверхностей

Экспресс-решения

Люминометр Lumitester PD-30, Kikkoman Corporation



Система предназначена для быстрого контроля за гигиеническими показателями чистоты на производстве в области санитарной микробиологии. Создана для упрощения работы по системе HACCP (контроля критических точек производственного процесса).

Система обеспечивает:

- быструю и простую проверку бактериальной контаминации;
- возможность легко проверить остаточное пищевое загрязнение производственной линии благодаря одновременному измерению АТФ и АМФ;
- тестирование на стерильность для исследуемых растворов.

Полоски чистоты HY-RiSE®, Merck



Полоски используются для экспресс-оценки загрязненности поверхности. В основе метода – оценка количества НАД. Тест-полоски обеспечивают большую чувствительность по сравнению с анализом на белок.

Преимущества:

- дешевая альтернатива люминестерам;
- минимальные требования знаний и опыта со стороны анализирующего;
- результат через 5 минут.

Контроль мойки и дезинфекции

Тест-полоски MQuant, Merck



Тест-полоски MQuant определяют остатки дезинфицирующих агентов (хлора, надуксусной кислоты, перекиси водорода и четвертичных аммониевых соединений).

Преимущества:

- Простота использования на месте.
- Качественные цветные шкалы для безошибочного анализа.
- Обеспечение безопасного анализа и получения качественной продукции.
- Получение результатов через минуту.

Кат. №	Наименование	Диапазон (мг/л)
117920	ЧАС (четвертичные аммониевые соединения)	10-25-50-100-250-500
110084	Надуксусная кислота	5-10-20-30-50
110001	Надуксусная кислота	100-150-200-250-300-400-500
110011	Перекись	0.5-2-5-10-25
110081	Перекись	1-3-10-30-100
110337	Перекись	100-200-400-600-800-1000
117924	Хлор	25-50-100-200-500
117925	Хлор	0.5-1-2-5-10-20

Утилизация

Сухожаровые шкафы



Сухожаровые шкафы представлены моделями с объемом от 60 л до 750 л с приточной или механической системой вентиляции.

- Низкое энергопотребление.
- Отличное соотношение занимаемой площади и объема. Возможность устанавливать приборы друг на друга.
- Внутренние камеры выполнены из устойчивой к коррозии нержавеющей стали со скругленными углами для облегчения чистки.
- Большой сенсорный дисплей с высокой контрастностью, простое в использовании меню.
- Микропроцессорное управление.
- Двери могут открываться на угол более 180°.
- Автоматическая система сигнализации при перегреве для защиты образцов.
- Существуют модификации с максимальной температурой нагрева до 250 °С, а также модификации с температурой 350 °С.

Дезинфекционно-моечная машина G7883, Miele



Машина для мойки и дезинфекции универсального применения в лаборатории. Используется для обработки лабораторного стекла в различных областях применения. Данное оборудование позволяет проводить весь цикл обработки лабораторного стекла в закрытой системе с применением тепловой обработки при температуре до 93 °С в течение 10 минут в первой фазе ополаскивания стекла с фунгицидным, антибактериальным и противовирусным действием.

- Корпус из нержавеющей стали.
- Электронное управление "Мультитроник Ново Плюс", 8 программ.
- Термическая дезинфекция при температуре 93 °С.
- Объем моечной камеры – 0,13 куб. м.
- Производительность циркуляционного насоса – 400 л/мин.
- Встроенная система смягчения воды, встроенная система фильтрации.
- Встроенный агрегат для сушки.
- Встроенный пароконденсатор, электрообогрев, 400в 50гц.
- Потребляемая мощность – 9,7 кВт.

Лабораторная посуда и приборы из стекла и пластика

Диспенсеры для отбора жидкостей, Schott Duran



Технические характеристики:

- Оптимальная точность дозирования до 0,5%.
 - Простое управление, даже одной рукой.
 - Модульная конструкция, которую легко демонтировать и очищать.
 - Применяемые при его изготовлении и имеющие контакт с рабочей средой материалы (PTFE, PFA, FEP, боросиликатное стекло) отличаются устойчивостью к воздействию большинства кислот, растворителей и щелочей.
 - Комплект из 3 адаптеров (GL 32, GL 38, S 40 или GL 28, GL 45, S 40).
 - Полностью автоклавируемы при 121 °C , 2 бар.
1. Плавная работа! Дозирующий поршень оснащен фторопластовым (PFA) уплотнителем для предотвращения кристаллизации растворов.
 2. Установка объема дозирования производится быстро и точно благодаря практичному винтовому механизму.
 3. Очень точный стеклянный цилиндр, защищенный полимерным покрытием.
 4. Дозатор свободно вращается на 360° относительно бутылки.
 5. Адаптеры для бутылок различной резьбы.
 6. Колпачек для защиты от протеканий.
 7. Только высококачественные материалы для внутреннего механизма (PTFE, PFA, FEP).
 8. Телескопическая всасывающая трубка.

Объем	Приращение	Резьба и адаптеры	Точность	Воспроизводимость
0,25–2,5 мл	0.05 мл	GL 32, GL 28, GL 45, S 40	0.6 %	0,1 %
0,5–5 мл	0.1 мл	GL 32, GL 28, GL 45, S 40	0.5 %	0,1 %
1-10 мл	0.2 мл	GL 32, GL 28, GL 45, S 40	0.5 %	0,1 %
2,5-25 мл	0.5 мл	GL 45, GL 32, GL 38, S 40	0.5 %	0,1 %
5-50 мл	1 мл	GL 45, GL 32, GL 38, S 40	0.5 %	0,1 %
10-100 мл	2.0 мл	GL 45, GL 32, GL 38, S 40	0.5 %	0,1 %

Термометры жидкостные



- Сельскохозяйственные (для измерения температуры в складских помещениях, парниках, холодильниках, буртах, инкубаторах); зерновые термометры).
- Технические ртутные и спиртовые.
- Электроконтактные к сушильным шкафам.
- Лабораторные.

Гигрометры психрометрические, индикаторы влажности



Используются для измерения относительной влажности воздуха и температуры.

Тип	Диапазон измерения температуры сухого термометра, °C
ВИТ-1	0...+25
ВИТ-2	+15...+40
ИВТ	+20...+70
ПБУ	0...+45

Бутылы с винтовой крышкой и градуировкой, светлое стекло



Изготовлены из термостойкого стекла. Автоклавируемые, с градуировкой, синей герметичной прокладкой и винтовой крышкой, выдерживают 140 °С.

Объем, мл	Диаметр, мм	Высота, мм
100	56	105
250	70	143
500	86	182
1000	101	203
2000	136	260
5000	186	355

Бутылы с винтовой крышкой и градуировкой, темное стекло



Изготовлены из термостойкого стекла. Автоклавируемые, с градуировкой, синей герметичной прокладкой и винтовой крышкой, выдерживают 140 °С.

Объем, мл	Диаметр, мм	Высота, мм
100	56	105
250	70	143
500	86	182
1000	101	203

Колбы конические узкогорлые с градуировкой, SIMAX



Изготовлены из боросиликатного стекла, имеют белую градуировку с указанием примерного объема. По техническим характеристикам соответствуют требованиям ГОСТ 25336-82.

Каталожный номер	Наименование	Вместимость, мл	Диаметр дна, мм	Внутренний диаметр горла, мм	Высота, мм
24/25	КН-2-25-22	25	42	22	70
24/50	КН-2-50-22	50	51	22	90
24/100	КН-2-100-22	100	64	22	105
24/200	КН-2-200-34	200	79	34	135
24/250	КН-2-250-34	250	85	34	145
24/300	КН-2-300-34	300	87	34	160
24/500	КН-2-500-34	500	105	34	180
24/1000	КН-2-1000-42	1000	131	42	220
24/2000	КН-2-2000-50	2000	166	50	280
24/3000	КН-2-3000-50	3000	187	50	310
24/5000	КН-2-5000-50	5000	220	50	365

Банки цилиндрические, Kartell

Материал: полиэтилен высокой плотности. Снабжены крышками с уплотнительными вкладышами. Благодаря широкому диаметру горла подходят для хранения порошков, твердых образцов, кремообразных и полутвердых веществ, кристаллических и гигроскопических субстанций. Пригодны для продуктов питания.



Каталожный номер	Объем, мл	Д горл., мм	Диаметр, мм	Высота, мм
1563	70	36	50	60
1564	120	36	56	71
1565	250	50	69	94
1566	500	70	86	107
1567	1000	85	111	128
1569	1500	87	111	182
1568	2000	87	111	235

Лотки, Kartell

Материал: полистирол противоударный. Подходят для пищевых продуктов и использования в лаборатории в различных целях.



Артикул	Размеры (внеш.)	Размеры (внутр.)	Артикул	Размеры (внеш.)	Размеры (внутр.)
5701	201x151x21	170x110x10	5709	202x151x81	140x90x70
5702	303x151x21	270x120x10	5710	303x151x81	240x90x70
5703	353x252x21	320x220x10	5711	352x252x81	290x190x70
5704	254x254x21	220x220x10	5712	252x252x82	200x200x70
5705	201x151x41	150x100x30	5713	408x300x21	380x270x10
5706	303x151x42	260x110x30	5714	409x300x42	360x250x30
5707	353x253x41	310x210x30	5715	408x299x81	340x240x70
5708	252x252x42	210x210x30			

Шпатель-ложки, Vochem



Артикул	Материал	Общая длина, мм	Лопатка, мм	Ложка, мм
3470	нержавеющая сталь	120	35x10	30x22
3471		150	40x10	30x22
3472		180	50x12	40x29
3473		210	50x12	40x29
3474		250	70x14	48x35
3475		300	70x14	48x35
3420	нержавеющая сталь	120	30x20	31x23
3421		150	32x22	38x27
3422		180	32x22	40x28
3423		210	32x22	40x28
3424		250	45x32	50x35
3425		300	50x37	55x41

Защита рук. Перчатки щелочекислотостойкие



Идеально подходят для обработки агрессивных, химических веществ на водной основе (кислоты и щелочи).

Удобная перчатка из натурального каучука сохраняет чувствительность пальцев и надежно защищает от химикатов.

Валик в основании манжеты предотвращает разрыв и облегчает одевание перчаток. Удлиненная манжета для большей защиты.

Пластиковая лабораторная посуда

Бутыли для отбора проб



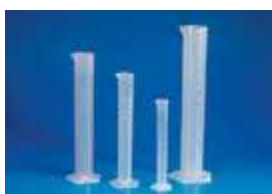
Бутыли представлены различными объемами:

- 50, 100, 250, 500, 1000, 2000 мл.

Материал: полипропилен, полиэтилен.

С узким и широким горлом.

Кружки, цилиндры, воронки, стаканы полипропиленовые



Измерение вращательного момента

Для предотвращения протечек, устранения трудностей при откручивании и закручивании тары, а также для идентификации оригинальной упаковки применяются приборы для определения крутящего момента – торк-тестеры.

Сенсорный электронный торк-тестер TMV5 (AT2E, Франция)



Общая характеристика:

- Сенсорный дисплей.
- Измерение в двух направлениях вращения.
- 3 измерительных режима (среднее, пиковое, пиковое + доп. инфо).
- Память 100 образцов с 4 лимитами.
- Текстовое и графическое отображение значений.
- Дисплей: название образца, имя оператора, номер партии, номер линии.

Диапазон тестирования	от 00.00 до 99.00 кгс.см;
Точность	0.5 % от верха диапазона измерений
Единицы измерений	кгс.см / фунт.дюйм / дН.см / Н.м / Н.см

Автоматический торк-тестер ADATMV5 (AT2E, Франция)



Общая характеристика:

- Управление с помощью сенсорного дисплея.
- Вращение в двух направлениях.
- 6 циклов измерений (в том числе и прокручивание крышки).
- Автоматическое обнуление перед началом цикла.
- Задаваемая высота колоны для всех образцов.
- Задаваемая скорость откручивания/закручивания.
- Память 30 продуктов.
- Дверца безопасности.
- Динамический дисплей: статистика, время, дата.
- Дисплей: название образца, имя оператора, номер партии, номер линии.

Диапазон тестирования	от 00.00 до 99.00 кгс.см;
Точность	0.5% от верха диапазона измерений
Единицы измерений	кгс.см / фунт.дюйм / дН.см / Н.м / Н.см

Тестеры герметичности упаковочной тары

Тестеры предназначены для поиска утечек в упаковках.

Вакуумный тестер утечек VLT-ST (AT2E, Франция)



Варианты камеры

Общая характеристика:

- Образцы для испытаний:
 - бутылки: стеклянные, ПЭТ, преформы;
 - крышки: алюминиевые, из других металлов, пластиковые;
 - банки: алюминиевые, другие.
- Цифровой дисплей или манометр:
 - оборудован вакуумным генератором;
 - надежный и простой в эксплуатации;
 - камера с размерами под заказ;
 - быстрая и простая калибровка.

Настраиваемый уровень вакуума	до -999 мбар
Точность	0.5% от измеренного значения

Тестер герметичности SSA-D (AT2E, Франция)



Применяется для испытания герметичности упаковок. Благодаря запатентованной компанией AT2E игле процесс пронзания образца и установки крепления простой и быстрый. Вакуумная технология и специальный дизайн позволяют игле самостоятельно удерживать образец. Также SSA-D может использоваться с другими иглами.

- Объекты испытаний: ПЭТ бутылки, преформы, банки.
- Специальная запатентованная игла.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Сенсорный дисплей.
- Задавание уровня давления.
- 2 уровня вакуума и времени выдержки.
- Стойкий к взрывам.
- Совместим с винтовыми иглами.

Диапазон тестирования	0 до 16.00 бар
Цена деления, бар	0.01
Точность	0.5 % от верха диапазона измерений
Единицы давления	бар / фунты/кв. дюйм

Измерение линейных размеров упаковочной тары

Высокоточный магнитный толщиномер стенок АМТГ-2 (AT2E, Франция)



Диапазон измерения и точность зависят от выбора шарика.

Диаметр шарика	Максимальный предел измерений	Погрешность
4.76 мм	6.35 мм	1% ±0.003
3.18 мм	4.57 мм	2%
1.59 мм	2.29 мм	3%

Портативный прибор для измерения толщины немагнитных материалов, таких как пластик, стекло, керамика, алюминий, медь титан и т. д. Форма измеряемых образцов не влияет на точность измерений.

В основе работы прибора лежит эффект Холла. Процесс измерения простой и быстрый:

- Положите стальной шарик с одной стороны образца, а датчик с противоположной.
- Выставьте образец в нужной для измерения точке, при этом шарик будет двигаться за счет магнитных сил.
- Датчик Холла измерит расстояние между кончиком зонда и шариком.

Преимущества:

- Неразрушающий метод контроля.
- Возможность получения достоверных результатов в углах, закруглениях малого радиуса, на образцах неправильной формы.
- Функция разности: отображение разности между предварительно заданным значением и измеренным.
- Функция «цикл»: запись максимального, минимально, среднего значения и графика за определенный отрезок времени.
- Функция отложенного старта и автоостановки позволяет освободить руки оператора от нажимания кнопок и повышает удобство измерения габаритных образцов.
- Функция оповещения: программируемая, оповещает о достижении высокого или низкого значения путем подачи звукового или визуального сигнала.

Дисплей	7" сенсорный высокого разрешения
Режим измерений	нормальный / высокой точности
Режим отображения	реального времени / минимум или максимум
Цена деления	0.01 мм или 0.001 мм (0.001" или 0.0001")
Единицы измерения	мм / дюймы
Калибровка	мультиточечная калибровка (до 13 точек)
Батарея	перезаряжаемая литиевая батарея. 2-3 часа интенсивной эксплуатации при полной зарядке

Толщиномер стенок стеклянной тары ВТG-D (АТ2Е, Франция)



Цифровой ручной прибор для измерения толщины стенок стеклянных бутылок.

Диапазон тестирования	0 до 16.00 бар
Единицы давления	бар / фунты / кв. дюйм

Тестер перпендикулярности ПЭТ бутылок РВРТ-1 (АТ2Е, Франция)



РВРТ-1 – прибор для измерения отклонения от перпендикулярности ПЭТ бутылок, являющийся стандартным прибором контроля качества бутылок. Прибор совместим с разными размерами ПЭТ бутылок благодаря своей системе фиксации и вращения образца.

Рассчитывает максимальное, минимальное, среднее отклонение от перпендикуляра.

Размеры образцов	до 120 мм в диаметре и до 350 мм высотой (другие размеры и формы по запросу)
Диапазон измерений, мм	0–10
Цена деления, мм	0.01

Испытания прочности бутылок на разрыв внутренним давлением

Тестер тары внутренним давлением РВВТ (АТ2Е, Франция)



Особенности:

- Мониторинг и запись температуры воды во время испытания.
- Подходит для различных размеров бутылок.
- Сенсорный дисплей управления.
- Функция калибровки.
- Подключение к компьютеру.
- Удобный и простой интерфейс программного обеспечения.
- Опция – циркуляционная система водоподготовки.

Диапазон давления	0–2 МПа (0–20 бар)
Точность	±0.02 МПа (±0.2 бар)
Единицы измерения давления	Psi, кг/см ² , бар, МПа (задается пользователем)
Единицы измерения удлинения	мл
Источник давления	рекомендуется сжатый азот (не входит в комплект поставки)
Источник воды	водопроводная вода (0.1–0.3 МПа)
Температура окружающей среды	0–50 °С
Питание	220/240В, 50 Гц
Макс. объемное расширение	2 л
Макс. объем контейнера	3 л (зависит от объемного расширения)

Тестеры стеклянной тары внутренним давлением GBVT-1 и GBVT-2 (AT2E, Франция)



Модель GBVT-1 – это тестер тары внутренним давлением, предназначенный для испытания стеклянных бутылок. Прибор создан в соответствии с международными стандартами. Во время тестирования происходит увеличение давления до заданной величины или до разрушения исследуемой тары.

Модель GBVT-2 – это модификация GBVT-1 с двумя испытательными секциями.

Особенности:

- Сенсорный дисплей.
- Пользовательский режим работы, в котором можно задать четыре величины давления и времени тестирования.
- Автоматический захват и наполнение тары.
- Простота эксплуатации.
- Корпус из нержавеющей стали обеспечивает долговечность прибора.
- Усиленная конструкция двери камеры, обеспечивающая безопасность оператора во время проведения теста.
- Специальный поддон для сбора осколков.

Диапазон измерений, бар	0–57
Цена деления, бар	0,1
Размер образцов	по запросу

Резак горячей проволокой

Ручной и автоматический резаки горячей проволокой HWBC-1 и HWBC-2 (AT2E, Франция)

Приборы оборудованы 4 проволоками, которые при накаливании позволят разрезать бутылку на 5 частей и получить чистые срезы без деформации. С помощью резака достигается необходимая точность и повторяемость результатов для проведения достоверных анализов секций на массу. Приборы обладают энергосберегающим дизайном, позволяют разрезать бутылки до 2 л.



HWBC-1 – простой и удобный помощник для проведения массового анализа секций бутылок. Управление прибора ручное.

Особенности:

- Быстрый нагрев проволоки.
- Энергосберегающий дизайн.
- Простой в эксплуатации.
- Опциональная защитная крышка.
- Режим предварительного нагрева / режим резки.
- Регулируемые держатели бутылки.
- Линейка со шкалой для точности позиционирования проволоки.

Объем бутылки:	
Длина	до 360 мм
Диаметр	до 110 мм
Конечный внутренний диаметр	12.7–53.3 мм



HWBC-2 – инновационный резак горячей проволокой – предлагает автоматический и сохраняющий средства способ проведения анализа массы секций бутылок.

С помощью HWBC-2 автоматический процесс резания начинается по нажатию кнопки. Благодаря вытяжке и закрывающейся дверце дым от плавленного пластика не будет попадать в помещение.

Особенности:

- Автоматический и точный процесс разрезания.
- Постоянное значение силы давления на бутылку.
- Мощность нагревания при резании / мощность при ожидании / скорость резки / скорость возврата / пауза – настраиваемые параметры.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Сенсорный дисплей и дружелюбный интерфейс.
- Дверца безопасности и вытяжка.
- Регулируемые ножки для поддержки бутылок.
- Линейка для удобства позиционирования проволоки.

Оборудование для контроля алюминиевой банки

Автоматический сканер шва банки SeamCheck (AT2E, Франция)

Качество шва – критический параметр контроля жестяных банок. Это наиболее часто проверяемый объект. SeamCheck производства AT2E обеспечивает удобный и полный анализ двойного шва. С помощью пилы для резания шва получают ровный и качественный срез.



Разрешение, мм	0.001
Точность, мм	0.005
Коэффициент увеличения	60 X
Коэффициент увеличения позиционирования линии	180 X
Вместимость платформы	Диаметром до 180 мм
Калибровочный образец	В комплекте

Особенности:

- Автоматическое позиционирование линий (функция автоизмерения), измерения делаются за 1 сек.
- Оборудован устройством захвата картинки, обеспечивающим высокое разрешение изображения.
- Сохранение результатов в базу данных для дальнейшего анализа и просмотра в любое время.
- 9 измеряемых параметров: высота шва, длина крюка тела банки, длина крюка крышки, длина пересекающейся части крюков, просвет между листами, процент перекрывания крюков, толщина двойного шва и др.
- Настраиваемый формат отчета для удобства пользователей.
- Предзадаваемые требования стандартов, автооценка и предупреждение, если результаты не попадают в нужный диапазон.
- Результаты измерений и линии сносков отображаются прямо на картинке.
- Функция статистики в виде диаграмм, автоматический анализ и сравнение результатов.
- Функция увеличения изображения.
- Возможность сохранить и распечатать изображение.
- Настраиваемая платформа.
- Регулируемая подсветка.

Наши возможности не ограничиваются рамками данного предложения.

Мы постоянно расширяем ассортимент новой продукции, поставляем и производим новые товары, исходя из потребностей наших клиентов и современных мировых тенденций развития рынка продуктов для лабораторий пивоваренной индустрии.



- Оборудование для контроля качества и системы углекислого газа для пивоварения, безалкогольных напитков, вина, биоэтанола и биогаза.



- Приборы для определения стойкости пены.
- Термостаты для пивной промышленности в сочетании с мутномером для определения срока годности пива методом «искусственного старения».



- Оборудование для контроля качества тары (ПЭТ, стекло, жестяная банка).



- Портативные многопараметровые фотометры, а также реагентные наборы для комплексного экспресс-анализа водных растворов от ведущих мировых производителей.

Julabo
The Temperature Control Specialist

Lavibond

LLG
Lab Logistics Group

HACH
Be Right®

THIEMT
Turnkey Laboratories

SKALAR

STEINFURTH
Electromechanical Measuring Systems

ccr analisi e sviluppo sistemi cibernetici

M maselli
measure

LOCHNER
LABOR - TECNICA - SIDA



решения для лабораторий

ООО «ХИМЛАБОРРЕАКТИВ»
ул. Щелковская, 8, Бровары,
Киевская обл., 07400, Украина
тел./факс: (44) 494 42 42 (call-центр)
sales@hhr.ua, www.hhr.ua