ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники

СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

№1(9) '13 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

КОМПЛЕКСНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА В ГЕМАТОЛОГИИ

РЕНАМ

МБООИ “Общество больных гемофилией”
Гематологический научный центр МЗ РФ

Продукция НПО РЕНАМ готова к применению:

на полностью автоматизированных открытых системах всех торговых марок.

для исследований на полуавтоматических коагулометрах:
– механического типа, оптического типа.

для мануальных исследований гемостаза (с помощью термобани и секундомера).

Оптическая прозрачность. Общепринятое время отсрочки старта измерений.

Широкий линейный диапазон измерений.

Плавная скорость реакции образования сгустка.

Воспроизводимость получаемых результатов.

ГЕМОГЛОБИНОМЕТРИЯ, ГЕМОСТАЗ, СКРИНИНГОВЫЕ ТЕСТЫ, ДИАГНОСТИКА ГЕМОФИЛИЙ, ТРОМБОФЛИБИИ
КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, РЕАГЕНТЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ТРОМБОЦИТОВ

125167, г. Москва, Новый Зыковский пр-д, 4
Гематологический научный центр МЗ РФ
Тел./факс: (495) 225-1261, (499) 707-7630
(495) 223-2261 (многоканальный)

8-800-200-9057
(звонок по России бесплатный)
E-mail: renam@blood.ru, info@renam.ru

LabTech

Компания «ЛабТэк Лтд»

АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИЛЕР КОМПАНИИ BECKMAN COULTER INT. S.A.

- Биохимические анализаторы
- Гематологические анализаторы
- Иммунохимические анализаторы
- Проточные цитофлуориметры
- Системы капиллярного электрофореза
- Центрифуги, pH-метры, спектрофотометры
- Счетчики клеток
- ДНК-секвенаторы

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ФИРМЫ SARSTEDT (ГЕРМАНИЯ)

- Системы взятия венозной крови S-Monovette
- Системы взятия капиллярной крови Microvette
- Пробирки
- Контейнеры для биологических образцов
- Расходные материалы для:
  - бактериологии
  - культивирования клеток
  - ПЦР-диагностики
- Наконечники для автоматических пипеток

ДИСТРИБЬЮТОР ФИРМЫ INSTRUMENTATION LABORATORY (США)

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ЛАБОРАТОРИЙ

- Автоматические анализаторы газов крови и электролитов
- Анализаторы для исследования системы гемостаза
- Реагенты для коагулометрии

ООО «ЛабТэк Лтд»
Передовые лабораторные технологии
191186, г. Санкт-Петербург, а/я 238
Тел.: (812) 313-02-03; факс: (812) 313-02-04
www.labtech.su

BECKMAN COULTER

Оборудование Beckman Coulter для клинической лабораторной диагностики и медико-биологических научных исследований

- Биохимические анализаторы
- Гематологические анализаторы
- Иммунохимические анализаторы
- Проточные цитофлуориметры
- Системы капиллярного электрофореза
- Центрифуги, pH-метры, спектрофотометры
- Счетчики клеток и частиц
- ДНК-секвенаторы

ООО «ЛабТэк Лтд»
Авторизованный дилер компании Beckman Coulter Int. S.A.
191186, г. Санкт-Петербург, а/я 238
тел.: (812) 313-02-03;
факс: (812) 313-02-04
www.labtech.su

LabTech

Иммунотэкс
медицинские диагностические системы

НПО "ИММУНОТЭКС" - ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ.

- Количественное определение уровня общего иммуноглобулина IgE;
- Полуколичественный анализ аллергенспецифических IgE, IgG-антител;
- Бесприборная экспресс диагностика аллергии;
- Выявление возбудителей урогенитальных инфекций и определение их чувствительности к антибиотикам;
- Диагностика респираторного микоплазмоза и определение резистентности к антибактериальным средствам;
- Мультимикротесты для идентификации энтеробактерий.

355008, г. Ставрополь, ул. Гражданская, 9, оф.110, а/я 1006
Телефон/факс: (8652) 28-34-60, 28-26-89. Факс доп. 28-24-60
E-mail: market@immunotex.ru, sales@immunotex.ru, immunotex@mail.ru
QIP# 640730592.

ЛАМИНАРНЫЕ СИСТЕМЫ
LAMSYSTEMS

БОКСЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (БМБ) – ПЕРВИЧНЫЙ БАРЬЕР ВАШЕЙ ЗАЩИТЫ

I класс

Защита оператора и окружающей среды при работе с патогенными агентами и микроорганизмами согласно СП 1.3.2322-08 и СП 1.3.2518-09. Нестерильная работа, нет защиты продукта от внешних загрязнений.

ВАЖНО! Не путайте ламинарное укрытие с боксом микробиологической безопасности.

Ламинарные укрытия защищают ТОЛЬКО продукт от внешних загрязнений и перекрестной контаминации и не являются средством защиты персонала от распространения вредных веществ и патогенных микроорганизмов.

II класс

Защита оператора и окружающей среды при работе с патогенными агентами и микроорганизмами согласно СП 1.3.2322-08, СП 1.3.2518-09 и СП 1.3.1285-03.

Защита продукта от внешнего загрязнения и перекрестной контаминации.

ВАЖНО! Правильно устанавливайте боксы микробиологической безопасности.

Наличие рядом дверей, окон, зон интенсивного передвижения персонала, работающих вентиляторов, кондиционеров и т.п. может влиять на скорость воздушного потока, снижая защитные свойства бокса.

III класс

Обеспечивает максимальный первичный уровень защиты персонала и окружающей среды при работе с патогенными агентами и микроорганизмами согласно СП 1.3.1285-03.

ВАЖНО! Проводите ежегодную проверку ваших боксов микробиологической безопасности.

Настоятельно рекомендуется приглашать аккредитованных специалистов по сертификации для проверки БМБ.

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ • ЧИСТЫЕ ЗОНЫ • ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ • ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОДЕЖДА

Россия, 456300, Челябинская обл., г.Миасс, Тургоякское шоссе, 2/4
Телефон/факс: (3513) 544-744, 544-755
sale@lamsys.ru
Представитель в Москве: тел./факс: 8 (925) 508-71-26, 8 (901) 547-84-03
www.lamsys.ru

РЕАГЕНТЫ производства для Super GL, BioSen и Eco

ЭКО СЕРВИС

- Системные и гемолизирующие растворы
- Калибровочные растворы глюкозы и лактата
- Контрольные растворы глюкозы и лактата
- Все растворы выпускаются как во флаконах, так и в микропробирках

Реагенты зарегистрированы в МЗ РФ.

199034 Санкт-Петербург,
Университетская наб., 7/9
Тел./факс (812) 450-67-79, 70-210-44
Тел. (921) 77-525-88
E-mail: market@ecoservice-spb.ru
www.ecoservice-spb.ru

«Современная лабораторная диагностика» № 1 (9) 2013

СОВРЕМЕННАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

Учредитель — ЗАО «ОТРАСЛЕВЫЕ СПРАВОЧНИКИ»

Адрес: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 31/1

Издание «Современная лабораторная диагностика» зарегистрировано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области.
Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78-00829 от 14.03.2011.

ИЗДАТЕЛЬ, РЕДАКЦИЯ —
ЗАО фармацевтическое издательство «Фарос-Плюс»
Лицензия – ЛР № 065484 от 31 окт. 1997 г.

Адрес: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д.31/1
Тел./факс: (812) 320-06-23, 320-06-22, 320-06-24, 324-73-50

Почтовый адрес: ЗАО «Фарос Плюс», 190103, Санкт-Петербург–103, а/я 168.

E-mail: info@farosplus.ru
Internet: www.medreestr.ru, www.farosplus.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР, главный редактор — Зелик Н.Н.
Тел. (812) 320-31-18
E-mail: zelyk@farosplus.ru

Коммерческий директор – Алабышева В.А.
E-mail: reklama2@farosplus.ru
Тел./факс: (812) 320-06-23

ОТДЕЛ ПО РАБОТЕ С ВЫСТАВКАМИ
PR-менеджер — Фролова Т.Е.
Тел./факс: (812) 320-06-22
E-mail: expo@farosplus.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ –
Вещева О.Г., тел./факс (812) 320-06-24
E-mail: reklama1@farosplus.ru
Грибач Н.В., тел. (812) 320-06-26
E-mail: reklama3@farosplus.ru
Лебедева А. тел. (812) 320-06-23
E-mail: reklama@farosplus.ru
Савватина Е.С., тел./факс (812) 322-65-61
E-mail: reklama4@farosplus.ru

ОТДЕЛ ПОДПИСКИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ —
Тел. (812) 320-31-18
E-mail: dmail@farosplus.ru

ДИЗАЙН-ЦЕНТР
Верстка – Прокофьева М.Л.
Дизайн – Пермовский С.О.

Отпечатано в типографии ООО «АКРОС».
Адрес: 192102, Санкт-Петербург, ул.Самойловой, д. 5

Установочный тираж 5000 экз.
Заказ № 0879-13
Подписано в печать 13.03.2013 г.
Время сдачи по графику 16 часов 00 минут.
Сдано фактически 16 часов 00 минут.

Электронная версия издания в открытом доступе на сайтах:

WWW.MEDREESTR.RU, WWW.FAROSPLUS.RU

Статьи

Т.И. Долгих

ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

(с. 10)

Статьи

Е.В. Щетинин, М.В. Батурина, В.А. Батурин

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

(с. 16)

Статьи

Н.В. Свежова, В.Е. Шаркова, Д.Б. Громов, В.А. Головаченко, Д.Г. Полынцев

МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ИММУНОФЕРМЕНТНОМ АНАЛИЗЕ

(с. 23)

Официальная информация

ПРИКАЗ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

(с. 59)

Товары и услуги, подлежащие обязательному лицензированию и сертификации, должны иметь необходимые документы.
Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель.
Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.
Перепечатка материалов только с согласия редакции.

Распространение
Издание распространяется по собственной базе данных медицинских лабораторий, многопрофильных ЛПУ, медцентров и на специализированных выставках.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники

СОДЕРЖАНИЕ

Алфавитный указатель 5
Новости лабораторной медицины 7
Статьи 10
Т.И. Долгих. Иммуноферментный анализ в комплексной диагностике герпесвирусных инфекций 10
С.А. Коньков, А.Н. Гершт. Об отечественных реагентах для анализаторов глюкозы и лактата: светлые перспективы и существующие препоны 14
Е.В. Щетинин, М.В. Батурина, В.А. Батурин. Современные подходы к лабораторной диагностике респираторных инфекций 16
Е.П. Турова, Г.С. Шитикова, М.В. Дулатова. ОВАДИЛ диагностикум эритроцитарный овальбуминовый иммуноглобулиновый – препарат для определения количественного содержания овальбумина в вакцине против гриппа 19
Автоматы окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР: АФОМК8-Г-01, АФОМК8-В-01, АФОМК-6, АФОМК-13-ПАП – технические характеристики и технологические возможности 20
С.Г. Марданлы, Н.Н. Шершнева. Исследование клинической эффективности наборов для диагностики герпетической и цитомегаловирусной инфекции у женщин с акушеро-гинекологичексой патологией и лиц с парентеральными гепатитами 22
Н.В. Свежова, В.Е. Шаркова, Д.Б. Громов, В.А. Головаченко, Д.Г. Полынцев. Методы математической обработки данных в иммуноферментном анализе 23
Адресный реестр компаний-рекламодателей номера 30
Модульная реклама компаний 34
Сводный прайс-лист производителей и поставщиков 38
Красители, реагенты и тест-системы 38
Прочие реагенты и тест-системы 38
Реагенты и тест-системы для биохимических исследований 38
Реагенты и тест-системы для гематологических исследований 40
Реагенты и тест-системы для иммунологических исследований 40
Реагенты и тест-системы для исследования параметров системы гемостаза 40
Стандартные образцы, контрольные материалы и калибраторы 44
Лабораторная мебель и сейфы 45
Общелабораторное оборудование 46
Вспомогательное общелабораторное оборудование 46
Ламинарные камеры и ПЦР-боксы 46
Оборудование для термостатирования и инкубации 47
Оборудование холодильное (специальное) 47
Устройства дозирующие 47
Принадлежности для лабораторной диагностики 50
Посуда лабораторная 50
Принадлежности для других видов лабораторного оборудования 55
Принадлежности для других видов лабораторных исследований 55
Принадлежности для забора и транспортировки проб 56
Принадлежности и средства для дезинфекции и стерилизации 56
Специальное лабораторное оборудование 56
Анализаторы биохимические 56
Анализаторы гематологические 57
Анализаторы иммунохимические 57
Анализаторы мочи 58
Анализаторы параметров системы гемостаза 58
Анализаторы электролитов и газов крови 58
Официальная информация 59
Календарь выставок, конференций, семинаров 2013 года 64
Выставки 65

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ЛПУ, ПОЛИКЛИНИК И МЕДЦЕНТРОВ

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Алфавитный указатель

Н

Helena D-dimer 40

М

Microvette CB 200 ЭДТА....56

А

Автоматическая мойка микропланшетная ImmunoChem 2600....57
Авто Синий D-dimer 400 40
Агрескрин-тест 40
Адреналин 40
АлАТ-11-ВИТАЛ 38
Анализатор биохимический BioChem SA....56
Анализатор биохимический Mini Screen P....56
Анализатор биохимический REFLOTRON Plus....56
Анализатор биохимический Screen Master....56
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-200....56
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-360....56
Анализатор биохимический автоматический EOS-Bravo ...56
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2900 (T)....56
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2902 (+)....56
Анализатор биохимический полуавтомат. BS3000P....56
Анализатор биохимический полуавтомат. CLIMA Plus....56
Анализатор биохимический полуавтомат. HUMALLYZER 2000....56
Анализатор биохимический полуавтомат. HUMALYZER 3000....56
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 1904+....56
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 3300....56
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 4500 Plus....56
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 4500....56
Анализатор биохимический полуавтоматомат. CLIMA MC-15....56
Анализатор газов и электролитов крови EasyStat....58
Анализатор газов и электролитов крови Opti CCA....58
Анализатор газов и электролитов крови ЭЦ-60Э....58
Анализатор газов крови EasyBloodGas) 58
Анализатор газов крови ЭЦ-60....58
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR 57
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR B....57
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR B VET....57
Анализатор гематологический автоматический ABX Micros 60....57
Анализатор гематологический автоматический ABX Micros ES60....57
Анализатор гематологический автоматический BC 2300 57
Анализатор гематологический автоматический Hema-Screen 18 57
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-18 57
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20Plus 57
Анализатор гематологический автоматический PCE-210....57
Анализатор гематологический полуавтоматический двухканальный Hema-Screen 13....57
Анализатор глюкозы «Eco» модель EcoTwenty 46
Анализатор глюкозы и лактата BIOSEN C-line....46
Анализатор глюкозы и лактата Super GL Easy....46
Анализатор иммуноферментный ImmunoChem 2100....57
Анализатор иммуноферментный Stat Fax 303+ 57
Анализатор иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (E)....57
Анализатор иммуноферментный планшетный HUMAREADER HC....57
Анализатор иммуноферментный планшетный Plate Screen ..57
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 2100 57
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 3200 57
Анализатор иммуноферментный стриповый HUMAREADER Single Plus....57
Анализатор мочи CL-50....58
Анализатор мочи CL-500....58
Анализатор мочи Clinitek Advantus....58
Анализатор мочи Clinitek Status 58
Анализатор мочи Combilyzer 13 58
Анализатор мочи DocUReader....58
Анализатор мочи H-100....58
Анализатор мочи H-300....58
Анализатор мочи HandUReader 58
Анализатор мочи LabUReader 58
Анализатор мочи URISCAN OPTIMA....58
Анализатор мочи URISCAN PRO 58
Анализатор мочи URISYS 1100 Roche Diagnostics 58
Анализатор электролитов EasyLyte Na/K 58
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl 58
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl/Ca/pH 58
Анализатор электролитов OPTI LION 58
Анализатор электролитов АЭК-01 (Na, K) 58
Анцистрон....40
АПТВ/АЧТВ-тест 40
АПТВ-Эл-тест....41
АПТВ-Эл-тест....40
АЧТВ/АПТВ-тест 41

Б

Бакпечатка однократного применения....50
Банка 100 мл 50
Банка 250 мл 50
Банка 500 мл 50
Банка 1000 мл 50
Биостер воздух 180/60 56
Биостер пар 132/20....56
БМ-контроль – ПГК + глюкоза и pH 45
БМ-контроль – ПГК....38, 44
БМ-контроль – ССК + глюкоза и pH....45
БМ-контроль – ССК + глюкоза и pH с калибратором....45
БМ-контроль – ССК....45
БМ-контроль – ССК с калибратором....45
БМ-набор-ССК 38
Бокс БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» 1020x600x800 46
Бокс ламинарный БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 «vis-a-vis»...46
Бокс ламинарный БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,2 46
Бокс ламинарный БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,5 «vis-a-vis»...46
Бокс ламинарный БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,5 46
Бокс ламинарный БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 «vis-a-vis»...46
Бокс ламинарный БАВнп-01-«Ламинар-С»-1,8 46
Бокс микробиологической безопасности III класса БАВ-«Ламинар-С»-"Protect" исполнение «vis-a-vis» 47
Бокс микробиологической безопасности III класса БАВ-«Ламинар-С»-"Protect" 47
Бокс микробиологической безопасности III класса БАВ-«Ламинар-С»-"Protect" 47
Бокс микробиологической безопасности II класса БАВп-01-«Ламинар-С» исполнение «vis-a-vis» 47
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-01-«Ламинар-С»-0,9 47
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-01-«Ламинар-С»-1,2 47
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-01-«Ламинар-С»-1,5 47
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-01-«Ламинар-С»-1,8 47
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип В2/ БАВп-01-«Ламинар-С»-1,2 47
Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С»-1,2 46
Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С» -1,5 46
Бокс микробиологической безопасности I класса для косметологических манипуляций БАВ-«Ламинар-С»-«Phytolam» 46
Буфер-трис HCl (pH 7.4, конц. 20:1) 41
Буфер-трис HCl с гепарином 41

В

Вакуумная фильтр сист. 150 мл 50
Вакуумная фильтр сист., 250 мл 50
Вакуумные системы для забора крови "Green Vac-Tube"38
Ванночка для многоканальных пипеток, 50 мл 50
Ванночка для многокан пипеток 150 мл....50
Ванночка для многокан пипеток, V-25 мл 50
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» 45
Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С» 45
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» 45
Вытяжной шкаф ШВ-1,6-«Ламинар-С» «All-Химик» 46
Вытяжной шкаф ШВ-1,8-«Ламинар-С» «All-Химик» 46

Г

ГБ-набор 38
Гематологический контроль 14-8 45
Гематологический контроль 14-8 45
Гемоглобинометр МиниГЕМ-523....57
Гемоглобинометр МиниГЕМ-540....57
ГЕМОКОНТ....45
Гемолизин-2 40
Гепарин-тест. 41
Гепасорб-1....41
Глюкоза 10х50 мл 38
Груша пипет. 2 мл....50

Д

Д-Димер....41
Дефицитная плазма по фактору IX плазма. 41
Дефицитная плазма по фактору VIII плазма....41
Диагностические наборы "HUMAN"....38
Диагностические наборы "Vital Diagnostics" 38
Диализный мешок Т3....55
Диализный мешок Т1....55

Ж

ЖСВ-контроль 45
ЖСГ-контроль 45
ЖСП-контроль....45
Журнал регистрации движения медицинских иммунобиологических препаратов (МИБП)....47

З

Зажим для диализного мешка, длина 46 мм 55
Зажим для диализного мешка, длина 65 мм 55
Зажим для диализного мешка, длина 105 мм 55
Зонд-тампон. 55

И

Изотонический разбавитель Isotonac 3....40
Изотонический разбавитель Дилюент 40
Инкубатор CO2 ИЛМ-170 47

К

Калибровочный р-р ЭкоСоло II....45
Кальция хлорид 41
Камера Горяева 50
Каолин (легкая фракция)....41
Капилляры 20 мкл для ЭкоСоло II....38
Капилляры ЭкоСоло II....38
Карбонатно-бикарбонатного буфера таблетки 55
Кефалин. 41
КМ-контроль-БХ 45
КМ-контроль-ТП 45
Коагулометр CL 4....58
Коагулометр Clot....58
Коагулометр HUMACLOT DUO Plus....58
Коагулометр HUMACLOT Junior 58
Коагулометр THROMBOSTAT 1 58
Коагулометр Thrombotimer 1....58
Коагулометр TS 4000....58
Коллаген....41
Контейнер 3 л для колюще-режущих инструментов....50
Контейнер 25 мл 50
Контейнер 30 мл 50
Контейнер 40 мл 50
Контейнер 60 мл 50
Контейнер 100-120 мл 50
Контейнер 120 мл 50
Контейнер 140 мл 50
Контейнер 150 мл 50
Контейнер 240 мл 50
Контрольная плазма N норма ORKE 41 41
Контрольный материал Humatrol N №13511....45
Контрольный р-р для глюкозы I ур/II ур. 45
Концентрат сист/р-ра глюкозы ЭкоТвенти....38
Коробка для хранения 100 предм. стекол 51
Коробка для хранения предметных стекол 51
Коробка с крышкой для криопробирок....51
Коробка с крышкой для хранения криопробирок на 2 мл. ...51
Криопробирка 1 мл 51
Криопробирка круглодонная 4,5 мл....51

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

Криопробирка на 0,5 мл 51
Криопробирка на 1,5 мл 51
Криопробирка на 1,8 мл 51
Криопробирка на 5 мл 51
Кровь контрольная CBC-3D 45
Кювета для спектрофотометра, 1,5 мл....51
Кювета для спектрофотометра, 4,5 мл....51
Кювета для УФ-спектрофот., 2,5 мл....51
Кювета для УФ-спектрофот., прозр., 4,5 мл 51

Л

Лабораторный пластик для ПЦР "Axygen" 38
Ланцет автоматич Acti-lance 1,5 мм, игла 28G. 55
Лебетокс 41
Лизирующий раствор (Dialyse-NK-Diff)....40
Л-КОНТРОЛЬ 45
Люминисцентные тест-планшеты 96-лун. 51
Люпус-тест....41

М

Мембрана керамическая GOD для ЭкоСоло 2 38
Мембрана керамическая для ЭкоТвенти....38
Методические указания МУ 3.3.2.2437-09....47
Микропробирка 0,2 мл....51
Микропробирка 0,5 мл, для ПЦР 51
Микропробирка 0,5 мл, типа эппендорф 51
Микропробирка 0,5 мл, тонкостенная 51
Микропробирка 1,8 мл, конич. дно с юбкой 51
Микропробирка типа «Эппендорф» 1,5 мл....51
Микропробирка центрифужная 1,5 мл 51
МультиТех - Фибриноген (100-200 опр.)
(для автоматических коагулометров) 41
МультиТех - Фибриноген (100-200 опр.)
(для полуавтоматических коагулометров)....41

Н

Набор для определения ацетилнейраминовой кислоты
«Сиалотест-80»....38
Набор калибраторов для определения гемоглобина 45
Набор контрольной крови Para 12 Extend, 3 фл х 2,5 мл ...57
Наборы биохимических реагентов DiaSys Diagnostic
Systems GmbH (ДиаСис) и ДИАКОН-ДиаСис (ДДС) 57
Наборы биохимических реагентов компании HTI 57
Наконечник 5-10 мкл, Eppendorf совместимый 51
Наконечник 5-200 мкл, типа Gilson....52
Наконечник 10-200 мкл, типа Gilson....51
Наконечник 10 мкл....51
Наконечник 200-1000 мкл....51
Наконечник 200 мкл, Eppendorf совместимый 51
Наконечник 1000 мкл....51
Наконечники 200 мкл, 51 мм Optifit....47
Наконечник универс. 0,1-10 мкл 52
Наконечник универс. 1-200 мкл. 52
Наконечник универс. 5-230 мкл 52
Наконечник универс. 100-1000 мкл 52
Наконечник универс. 200 мкл 52
Наконечник универс. 1000 мкл 52
Наконечник универсал 0,5-250 мкл....52
Наконечник универсальный 1-кан 47
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 150 мл 52
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 250 мл 52
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 500 мл 52
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 1000 мл 52
Насадка фильтр шприц. GyroDisc, 0,45 мкм,....52
Насадка фильтр шприцевая GyroDisc, 0,2 мкм....52
Насадка шприцев. фильтрующ. PTFE, d 25 mm 52
Насадка шприц. фильтр, 13 мм 52
Насадка шприц фильтр 30 мм 52
Насадка шприц. фильтр 30 мм 52

О

Одиночные кюветы. Расходные материалы
для коагулометра "Helena C-1"....41
Очищающий раствор 0,25 л....40

П

Пакет «Вирл-Пэк» 60 мл 52
Пакет «Вирл-Пэк» 540 мл 52
Пакет «Вирл-Пэк» 720 мл 52
Пакет «Вирл-Пэк» 1080 мл 52
Пакет «Вирл-Пэк» 1650 мл 52
Пакет для автоклавирования 30х60см....52
Пакет для автоклавирования 40х75см....52
Пакет для автоклавирования 48х61см....52
Пакет для автоклавирования 60х75см....52
Пакет для автоклавирования 65х91см....52
Пакет для автоклавирования 78х96см....52
Пакеты с растворами Na/K для анализаторов
EASYLYTE № 2120 40
Парус-тест....41
Пастеровская трансфер пипетка 1,5 мл 52
Пастеровская трансфер пипетка 5 мл 52
Пастеровская трансф пипетка 3 мл 52
Патромтин SL OQGS 29....41
Перчатки SFM нитриловые синтетические,....55
Перчатки латексные текстурированные неопудренные....56
Перчатки микротекс голубые....56
Петля микробиологическая 1 мкл. 52
Петля микробиологическая 10 мкл 52
Пипетка Пастера стекл....53
Пипетка Пастера стекл....53
Пипетка серологическая 1 мл....53
Пипетка серологическая 2 мл....53
Пипетка серологическая 5 мл....53
Пипетка серологическая 10 мл....53
Пипетка серологическая 25 мл....53
Пипетка серологическая 50 мл....53
Пипеттор, электрон. дозатор для серол. пипеток 53
Плазма-контроль 41
Плазма контрольная 41
Плазма Н 41
Плазма-РНП 41
Плазма стандартная человеческая ORKL 13 41
Планшет 12-лун 53
Планшет 96-лун для к/к....53
Планшет 96-лун для культур клеток 53
Планшет 96-лун для микротитр. 53
Планшет 96-лун серол. плоскод.....53
Планшет для ИФА 96-лун 53
Планшет иммунологич. однократн. примен., 96-лун. 53
Планшет культуральный 96-лун....53
Покровное стекло 18х18....53
Предметные стекла 76х26 мм 53
Пробирка 5 мл....54
Пробирка 15 мл....53
Пробирка 50 мл....54
Пробирка для мазков, 12х75 мм....54
Пробирка для мазков, 13х150 мм....54
Пробирка для мазков, зонд PS-вискоза....54
Пробирка для мазков, зонд PS-хлопок54
Пробирка для мазков, с пластмассовым зондом....54
Пробирка к/кл, со скош. дном, 5,5 см, 2,3 мл....54
Пробирка со средой Кери-Блера, 13х165 мм 54
Пробирка со средой Эймса, без угля....54
Пробирка со средой Эймса, с углем 54
Пробирка центрифужная 50 ml....54
Пробирка ц/ф 50 мл....54
Промывалка 500 мл....54
Промывающий раствор....40

Р

Разбавитель крови 40
Раствор глюкоза/лактат системный....40
Реагент со сливной емкостью для ЭкоСоло II....40
Ренампластин МИЧ 1.1-1.2....41
Ристомицин....41
РНП-плазма....41
РФМК-тест....41

С

Салфетка безворсовая 40
Сенсор глюкозы и лактата для Super GL,
Super GL Ambulance....45
Система для хранения предметных стекол 54
Система фильрац. вакуумн. 1000 мл....54
Система фильрацион. вакуумн. 150 мл....54
Система фильтрац. вакуум. 500 мл 54
Система фильтрацион. вакуумн. 250 мл 54
Системы забора капиллярной крови с ЭДТА 200 мкл....57
Спиртовка СЛ-1 КШ-19/17 54
Стекло для камеры Горяева....54
Стрептокиназа....44
Счетчик форменных элементов крови СФК-«МИНИЛАБ»...57

Т

Термоиндикатор капиллярный одноразовый....47
Термоиндикатор химический одноразовый....47
Термоиндикатор электронный....47
Термо-шейкер ImmunoChem 2200-2 57
Тест-полоски Aution Sticks 10EA....38
Тест-полоски Combina 13....38
Тест-полоски Combur 10-Test UX 100 tests....38
Тест-полоски DIRUI A10 38
Тест-полоски DIRUI H10....38
Тест-полоски LabStrip U11+ 38
Тест-полоски Multistix 10 SG 38
Тест-полоски UrineRS A10....38
Тест-полоски UrineRS H10....38
Тест-полоски URISCAN 11 38
Тест-полоски UroColor 10....38
Тест-полоски URS-10....38
Тест-системы для ИФА "EUROIMMUN" 40
Тест-системы для ИФА "Вектор Бест" 40
Тест-системы для ИФА "Диагностические системы" 40
Тест-системы ПЦР "AmpliSens"....40
Тех-Антитромбин - тест....44
Техпластин-тест....44
Техпластин - тест (К) 44
Тех-Полимер™ - тест 44
Тех-фактор IX - тест....44
Тех-Фактор VIII - тест....44
Тех-Фибриноген - тест 44
Трансфер пипетка 1 мл....54
Трансфер пипетка 3 мл....54
Тр-КОНТРОЛЬ....45
Тромбин....44
Тромбопластин с кальцием растворимый....44
Тромборель S – человеческий тромбопластин OUHP 29....44
Тромбо-тест (50-100 опр.)....44
Тромбо-тест (400-800 опр.) 44
Тромбоциты человека....44
Тропонин I, 25 тестов 40
Трубка для пер/насоса для ЭкоТвенти 40

Ф

Фактор V-PC - тест....44
Фибриноген - Калибратор 44
Фибриноген человека....44
Фибринолиз-тест....44
Флакон 75 см2, 250 мл 54
Флакон к/кл 25 мл 54
Флакон к/кл 25 см2, 50 мл. 54
Флакон к/кл 50 мл 55
Флакон к/кл 150 см2....54
Флакон к/кл 250 мл 54
Флакон к/кл 600 мл 55
Флакон культуральный 150 мл 55
Фосфатно-солевого буфера таблетки 56
Фосфатно-цитратного буфера таблетки....56

Х

Хлорида натрия таблетки 56
ХромоТех-Антитромбин 44
ХромоТех-Плазминоген. 44

Ц

Цитрат натрия....44

Ч

Чашечки для образцов 2 мл для ЭкоТвенти 40
Чашка Петри 40 мм....55
Чашка Петри 40х10 мм....55
Чашка Петри 60х15 мм....55
Чашка Петри 90х15мм....55
Чашка Петри 100 мм....55
Чашка Петри 100х22 мм....55
Чашки Петри 90х17 мм....55

Ш

Штатив двустор. для микропробирок 1,5 мл 55
Штатив для микропробирок 0,5 мл....55
Штатив для микропробирок 1,5/2 мл....55
Штатив для микропробирок 1,5 мл....55
Штатив для пробирок 55
Штатив для центриф. пробирок (50 мл, 15 мл) 55
Штатив для центриф. пробирок на 15 мл 55

Щ

Щелочной промывающий раствор для анализатора
Сапфир 500 мл № SP 2208....40

Э

Экспресс-Люпус-тест....44
Эпштейна-Барр вирус профиль 2....40
Эр-КОНТРОЛЬ 45
Эхитокс....44

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

НОВОСТИ

KDL открыла лабораторию в Ростове

Группа клинико-диагностических лабораторий KDL открыла первую лабораторию и два медицинских офиса в Ростове, сообщила пресс-служба компании. Лаборатория в Ростове стала второй лабораторией KDL, в которой установлена лабораторно-информационная система нового поколения Molisvt, разработанная компанией Vision4health в Германии. Аббревиатура vt расшифровывается как visionary technology – перспективная технология. Партнерское соглашение между KDL и Vision4health было подписано в 2009 году. Благодаря этому соглашению, лаборатории KDL получили право первыми внедрять новую систему Molisvt в России.

KDL – это группа клинико-диагностических лабораторий, которая специализируется на выполнении медицинской лабораторной диагностики. Компания создана в 2003 году. На данный момент KDL, по оценке самой компании, – третий по величине игрок российского рынка медицинской лабораторной диагностики. Компания управляет семью лабораториями в Москве, Перми, Омске, Краснодаре, Казани, Астрахани, Волгограде и 32 медицинским офисом.

Kommersant.ru

В стационаре городской больницы Мариинска открылась централизованная клиническая лаборатория

Она оснащена современными модульными автоматическими лабораторными анализаторами, которые позволяют проводить более тысячи лабораторных тестов в час.

Кроме того, на оборудовании есть возможность выполнять более полутора сотен различных видов лабораторно-диагностических исследований в области диагностики инфекционных заболеваний, онкологии, нарушений функции печени, почек, сердца, диагностика гормональных нарушений, репродуктивной функции. Чувствительность, точность и другие важнейшие аналитические характеристики тестов, выполняемых на новой медицинской технике, соответствуют существующим мировым стандартам в области лабораторной медицины.

Как сообщает областной департамент здравоохранения, за счёт высокого уровня автоматизации производства анализов минимизируется влияние «человеческого фактора» на результат анализа, а производительность оборудования позволяет в кратчайшие сроки предоставлять результаты лабораторных исследований, что в итоге приводит к значительному увеличению доступности и качества медицинской помощи населению.

Стоимость анализаторов и вспомогательного оборудования, размещённого в лаборатории – 30 млн руб.

Sibdepo.ru

Мед и фарм компании вошли в Топ-100 работодателей России

Компании «3М» (рынок медоборудования), Procter & Gamble, сеть клиник «ЛИНЛАЙН», Независимая лаборатория «ИНВИТРО», фармкомпании Sanofi, Astellas Pharma Europe B.V., Novartis Pharma, а также сеть аптек «Старый Лекарь» и «03Аптека» вошли в рейтинг лучших работодателей России 2012 г., составленный компанией HeadHunter в сотрудничестве с «Экопси Консалтинг» и PwC, пишет «ФП».

Первое место рейтинга заняла компания Google, вернув себе лидерство, упущенное в прошлом году, второе место у «МТС», третью строчку рейтинга заняла компания Microsoft.

Как пояснили организаторы, при подготовке рейтинга составители использовали мировую практику и подошли к оценке компаний с трех сторон, учитывая:

– мнение общественности – соискателей, ищущих работу или работающих в других компаниях. Они выбирали компании, в которых хотели бы работать;

– мнение профессионалов – HR-специалисты заполняли профессиональную анкету, оценивая уровень работы с персоналом и эффективность HR-функции;

– мнение сотрудников компаний – была изучена вовлеченность в работу минимум 10% сотрудников компаний-участников с точки зрения трех параметров – удовлетворенности, лояльности и поддержки инициативы.

Как отмечает Юрий Вировец, председатель совета директоров HeadHunter, «количество участников рейтинга значительно выросло по сравнению с прошлым годом, а значит, компании серьезно озабочены привлечением лучших кадров, и это хороший знак».

Pharmvestnik.ru

В Сколково прошла конференция по регенеративной медицине

14 февраля 2013 года в здании Гиперкуб Инновационного центра Сколково состоялась научно-популярная конференция «Регенеративная медицина в России», посвященная вопросам развития и применения 3D биопринтинга – технологии создания прототипов органов и эффективных способов тканезамещения, говорится в сообщении Фонда. Организаторами конференции выступили кластер биомедицинских технологий Фонда «Сколково» и компания «3D биопринтинг солюшенс».

Генеральный партнер – компания «ИНВИТРО. Клинические исследования». Конференцию и круглые столы посетили свыше 200 человек. На сайте Фонда «Сколково» – www.sk.ru велась прямая трансляция мероприятия.

В мероприятии приняли участие директор по медицинским программам Фонда «Сколково» Гелена Лившиц, представители компании «3D биопринтинг солюшенс» – генеральный директор, председатель Совета директоров группы компаний «ИНВИТРО» Александр Островский, научный руководитель Владимир Миронов и заведующий исследовательской лабораторией Сергей Новоселов. Кроме того, участниками мероприятия стали ведущие российские и зарубежные ученые

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

и специалисты отрасли: Александр Потапов, вице-президент Всемирной федерации нейрохирургических обществ, заместитель директора НИИ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко; Сюэцзюнь Вэнь, профессор кафедры химии и прикладной биоинженерии William H. Goodwin Государственного Университета штата Вирджиния; Натан Кац, исполнительный директор «JoinTechLab Inc.»; Паоло Маккиарини, профессор регенеративной хирургии, директор Центра ACTREG (Advanced Center for Regenerative Medicine) Каролинского Института и другие.

В ходе мероприятия эксперты рассказали о современном состоянии и перспективах развития регенеративной медицины в России и в мире, обсудили возможности 3D биопринтинга как одной из эффективных технологий создания прототипов органов и способов тканезамещения. Директор по медицинским программам Фонда «Сколково» Гелена Лившиц проинформировала журналистов о роли инновационного центра в формировании условий для исследовательской работы ученых в данной отрасли: «Во многих областях науки наблюдается переход от линейного к экспоненциальному росту знаний и технологий. То же самое происходит в регенеративной медицине. Особое значение приобретают такие технологии, как биопринтинг, находящиеся на пересечении биомедицины и IT. Для «Сколково» в этом вопросе важно, прежде всего, то, что именно в России появляется интеллектуальная собственность, которая имеет международное значение».

В рамках тематических сессий специалисты, присутствовавшие на конференции, обсудили основные направления развития регенеративной медицины, а также рассмотрели особенности инвестирования в данные проекты. Отдельная сессия конференции была посвящена технологии трехмерной печати. Выступая на панельной дискуссии, научный руководитель компании «3D биопринтинг солюшенс» Владимир Миронов особо подчеркнул: «Приятно видеть, что внимание к 3D биопринтингу в последнее время растет. У этой технологии большое будущее. И хотя ее только в прошлом году впервые включили в список 200 перспективных технологий, находящихся на стыке IT и медицины, мы работаем над этим уже около 10 лет. Сверхзадачей наших исследований является построение человеческих органов, подходящих для имплантации, и мы используем 3D биопринтинг как путь для достижения этой амбициозной цели».

Remedium.ru

Новая лаборатория – больше возможностей

Семнадцать видов исследования крови проводят специалисты иммунологической лаборатории Областной больницы №11. Это стало возможным благодаря новому модульному зданию лаборатории.

Работы над проектированием и возведением этого сооружения велись в течение двух лет. Чертежи разрабатывали сами, с учетом специфики. Предусмотрели изолированные боксы для проведения анализов, ординаторскую и процедурный кабинет. Лаборатория укомплектована современным оборудованием. Это позволило не только ускорить проведение исследований, но и значительно расширить их перечень.

– Раньше мы проводили исследования по трем методикам, все остальные анализы направлялись в иммунологические лаборатории Ишима или Тюмени. Сейчас мы способны сделать это на собственной базе. Кроме того, теперь кровь на анализ к нам везут и из Аромашевского района. В год мы проводим до 19 тысяч исследований, – рассказал главный врач Областной больницы №11 Виктор Вихлянцев.

На основе анализа крови здесь способны выявить ВИЧ, гепатиты, онкомаркеры и установить наличие заболеваний различной природы. Проведением исследований вместе с заведующим лабораторией занимается биолог. В прошлом году Анастасия Березнева окончила биологический факультет ТГУ и успешно прошла специализацию.

– К нам поступают пробы крови из отделений, мы ее раскладываем на составляющие и проводим необходимые исследования. Я делаю анализы на ВИЧ. Также проводим обследование беременных: это реакция на цитоплазмоз, краснуху, хламидии и прочие инфекции, – говорит биолог иммунологической лаборатории Анастасия Березнева.

Перечень методик исследования крови планируют расширить. В течение года в распоряжение медиков поступит дополнительное оборудование. Сейчас на учете в Областной больнице №11 стоят 66 ВИЧ-инфицированных. В 2012 году ВИЧ выявлен у четверых мужчин и четырёх женщин. Заражение инфекцией во всех случаях произошло во время половых контактов. В прошлом году от инфицированных матерей родилось трое малышей. Детей обследуют и оставляют на учёте до полутора лет. Всего же детей у ВИЧ-инфицированных матерей за последние годы, когда начали выявлять ВИЧ-инфекцию, в Голышмановском районе родилось 25.

Здание иммунологической лаборатории – не последнее модульное сооружение на территории больницы. В планах руководства – установить патологоанатомический корпус. Сейчас разрабатываются чертежи. В здании будет предусмотрен траурный зал и необходимые помещения для проведения экспертизы.

Tyumedia.ru

Новое приложение для смартфонов может выявлять болезни

Разработчики представили новое приложение для смартфонов, которое способно выявлять болезни и делать медицинские анализы. Когда авторов попросили на состоявшейся технологической конференции TED («Технологии, Образование, Дизайн») тут же продемонстрировать «вживую» возможности своей новинки, они стеснительно отказались. Однако заверили, что их разработка действительно может сделать анализ мочи и диагностировать ряд заболеваний.

«Ряд» – это еще слишком скромно сказано. Приложение Uchek может проверить человека на наличие симптомов 25 различных болезней. И что особенно ценно, оно окажется незаменимым в развивающихся странах, где сейчас все чаще говорят об использовании мобильных телефонов для спасения жизни людей.

Приложение Uchek придумал изобретатель Ингавале. «Я хочу, чтобы пользователи смартфонов могли сами проводить диагностику», – сказал он.

Мочу можно будет проверить на наличие 10 веществ, среди которых глюкоза, белки и нитриты. Приложение также поможет выявить сахарный диабет, заражение мочевых путей, рак, проблемы с печенью. Оно также будет предоставлять общую информацию о состоянии здоровья пользователя.

Помимо мобильного устройства пользователям также будут предоставляться специальные тест-полоски. Для проведения исследования тест-полоску надо будет погрузить в исследуемую жидкость. В зависимости от химического состава индикатор окрасится в определенный цвет. Достаточно будет запустить приложение, направить камеру на полоску, и коммуникатор считает с нее информацию.

Помимо индивидуальных пользователей приложение будут использовать в одной из больниц в индийском городе Мумбаи, где его точность будут сравнивать с приборами в лабораториях.

«Если приложение будет исправно работать, мы сможем его использовать в «клиниках на колесах». Вместо того, чтобы покупать специальные медицинские аппараты за 10 тыс. долларов, врачи смогут использовать свои смартфоны», – считает Ингавале.

В настоящее время Uchek доступен только для пользователей iPhone, но скоро будет версия и для новой операционной системы Андроид, говорит изобретатель. Он надеется, что в скором будущем смартфоны станут дешевле и будут доступны для большего числа людей, передает ИТАР-ТАСС.

Rus.ruvr.ru

ООО «ВитаЛаб» **ИНДИКАТОРЫ** для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий. (812) 740-71-04, 740-71-05 www.vita-lab.spb.ru www.farosplus.ru

Весенняя акция в ИНВИТРО «Диабет. Узнай вовремя»

С 1 марта по 30 апреля 2013 года Независимая лаборатория ИНВИТРО, крупнейшая частная компания на российском рынке лабораторной диагностики, предлагает гражданам России бесплатно проверить уровень глюкозы в крови в рамках акции «Диабет. Узнай вовремя»*. Акция уже во второй раз проходит в партнёрстве с компанией Johnson&Johnson.

Главная цель проекта ИНВИТРО – увеличить среди населения выявляемость сахарного диабета на ранних стадиях, чтобы предотвратить проявление негативных последствий заболевания.

Проверить уровень глюкозы в крови можно в любом из медицинских офисов сети ИНВИТРО. Одно из важных условий акции – она предназначена только для людей, у которых не поставлен диагноз «сахарный диабет». Пациенту, у которого результаты обследования будут выходить за пределы нормы, дополнительно предложат бесплатно сдать кровь для лабораторного исследования «Гликированный гемоглобин», которое отражает среднее содержание глюкозы в крови за длительный период (до трех месяцев).

На момент действия акции работает телефон горячей линии 8-800-200-83-53 и промо-сайт diabet.invitro.ru, где можно получить полную информацию о проекте.

ИНВИТРО всегда с большим вниманием относится к медико-социальным проблемам в стране. И этой весной вновь компания ставит перед собой задачу – привлечь внимание соотечественников к такому опасному и коварному заболеванию как сахарный диабет.

**Исследование по тесту «Экспресс-измерение уровня глюкозы в крови». Информацию об организаторах акции, сроках и правилах ее проведения, призовом фонде, адресах мест нахождения медицинских офисов можно узнать в правилах, на сайте diabet.invitro.ru или по телефону 8-800-200-83-53.*

Invitro.ru

Возможность самостоятельно контролировать МНО обсуждается на самом высоком уровне

В британском парламенте состоялось обсуждение проблемы, которая, казалось бы, относится к специфически медицинским – контроль протромбинового времени. Об этом сообщил портал Medical News Today.

Речь идет о важном показателе, говорящем о свертываемости крови. Люди, длительное время принимающие варфарин, препарат, останавливающий образование тромбов, должны регулярно следить за коагуляцией («густотой») крови.

В Великобритании 1,2 миллиона человек принимают варфарин. Из них только 2% контролируют протромбиновое время (или «международное нормализованное отношение», МНО) самостоятельно. Для этого используются портативные коагулометры. Достаточно капли капиллярной крови, чтобы узнать МНО. Это позволяет скорректировать дозу препарата и предотвратить главную опасность приема варфорина – внутреннее кровотечение.

Членам Палаты общин представили расчеты, говорящие о том, что бесплатная раздача коагулометров обойдется государству дешевле, чем ныне существующая система, при которой пациенты должны регулярно посещать клинику для сдачи анализа. Кроме того, доказано, что самостоятельный мониторинг коагуляции в два раза снижает риск тяжелых осложнений у принимающих варфарин.

Психологически самоконтроль предпочтительнее, потому что он дает человеку большую степень свободы. Во-первых, не надо подстраивать личное расписание под график работы клиники. Во-вторых, обученный пациент сможет сам корректировать дозу варфарина.

Прокомментировал новость главный врач Лабораторной службы Хеликс д.м.н. Михаил Дерюгин: «Если при назначении варфарина доза была подобрана правильно, то частого контроля МНО не требуется. Корректировать дозу бывает необходимо в тех случаях, когда у человека резко изменяется образ жизни – возрастают физические нагрузки, меняется место жительства, используется новая диета и т.п. В этом случае самостоятельное определение МНО может быть очень нужным. Но если портативный прибор покажет серьезные нарушения, эти показания обязательно нужно проверить в лаборатории. Такая же проверка требуется и при смене набора тест-полосок в коагулометрах».

Напомним, что во всем мире широко используется генетический тест, позволяющий определить начальную дозу варфарина для каждого пациента еще до того, как начат прием препарата. Такой тест значительно снижает вероятность ошибок и тяжелых осложнений при дальнейшем определении оптимальной дозы.

Helix.ru

Скрининг на ВИЧ поможет замедлить распространение вируса

Минздрав США склоняется к тому, чтобы сделать скрининг на ВИЧ обязательным для всех американцев. Хотя «New England Journal of Medicine» напоминает о том, что эффективность обязательных скринингов в последнее время часто ставится под сомнение.

Скрининг на ВИЧ несколько лет назад обсуждался в социально-психологическом контексте. Эксперты решили, что обязательное тестирование на ВИЧ слишком многих испугает. Людей страшит перспектива стать изгоями и жертвами агрессивных невежд.

В 2013 году польза обязательного тестирования может перевесить его риски. Каждый год в США 56 тысяч человек заражаются ВИЧ. Из них 25% проживут в неведении годы, пока не сдадут анализ на ВИЧ. При этом доказано, что рано начатая антиретровирусная терапия не только улучшает качество жизни, но и снижает риск передачи вируса половым путем. Так как носители ВИЧ, узнав о своей болезни, далеко не всегда изменяют стиль жизни, терапия поможет уменьшить число новых заражений. В связи с этим в США может быть введен общеобязательный тест на ВИЧ. Психологические травмы отдельных граждан не так страшны для общества, как эпидемия СПИДа.

В России в 2011 году зафиксированы 62 тысячи новых заражений ВИЧ. Хотя эти данные явно хуже, чем в США, российское правительство не планирует пока вводить обязательный скрининг. Впрочем, это не мешает любому россиянину самостоятельно сдать анализ на антитела к вирусу иммунодефицита человека.

Ситилаб.рф

Тест на определение уровня магния в крови

С 1 марта по 30 июня 2013 г. Ассоциация СИТИЛАБ предлагает уникальную возможность пройти тест в Лаборатории СИТИЛАБ на определение уровня магния в крови совершенно БЕСПЛАТНО! Магний является одним из основных минералов, необходимых человеку в достаточно больших количествах. Прежде всего, этот микроэлемент участвует в важнейших обменных процессах – энергетическом, белковом, углеводном и жировом. Магний очень важен для нормальной работы клеток, мышц, всей нервной системы и органов.

Если Вы замечаете симптомы нехватки магния (пониженный тонус, раздражительность, ПМС, головные боли и высокое давление, нарушение работы мышц), необходимо вовремя воспользоваться услугами лабораторной диагностики! Пройти бесплатное исследование на определение уровня магния в крови в Центрах СИТИЛАБ можно в следующих городах: Москва, Санкт-Петербург, Казань, Самара, Екатеринбург, Новосибирск. Перед проведением исследования необходимо заполнить Анкету участника, которую предоставит Администратор.

Подробную информацию об организаторе акции, о правилах проведения, сроках, месте и порядке получения бесплатного обследования можно узнать по телефону Центров обследования пациентов СИТИЛАБ и Единой справочной службы СИТИЛАБ 8-800-100-363-0.

Ситилаб.рф

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ В КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Т.И. Долгих – заведующая Центральной научно-исследовательской лабораторией, руководитель Академического центра лабораторной диагностики ОмГМА, доктор медицинских наук, профессор.
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Омская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

На фоне роста иммунодефицитов, аллергических и аутоиммунных заболеваний наблюдается герпесвирусных инфекций, способных формировать тяжелую патологию различных органов и систем, приводить к инвалидизации и быть причиной летального исхода. Среди данной группы инфекций наиболее значимыми являются герпетическая (ВПГ-инфекция) и цитомегаловирусная инфекции (ЦМВ-инфекция), а также инфекция, вызываемая вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ-инфекция). Учитывая широкую распространенность этих возбудителей и сходную клиническую картину, актуальным становится вопрос об оптимальном алгоритме диагностики.

Для выбора тактики ведения пациента принципиально важно установить фазу инфекционного процесса и оценить адекватность иммунного ответа макроорганизма на воздействие патогенов. Тактика врачей по выявлению оппортунистических инфекций зачастую отличается односторонним подходом и нередко базируется на определении специфических антител классов IgG и IgM (в отдельных лабораториях дается лишь качественная оценка суммарных антител), что нередко «загоняет» врача в «серологический тупик» и приводит к гипо- или гипердиагностике.

Несмотря на относительно высокую стоимость анализов, использование комплекса лабораторных тестов вполне оправданно, так как этиологическая расшифровка диагноза принципиально влияет на тактику ведения пациента, определяет необходимость этиотропной и иммуномодулирующей терапии, а в отдельных случаях позволяет прогнозировать исход. Рациональное использование тест-систем на основе предложенных принципов на отдельных этапах обследования пациента позволяет избежать ненужных многократных исследований.

Наряду с полимеразной цепной реакцией (ПЦР), направленной на детекцию генетического материала потенциального возбудителя, по-прежнему повсеместно используют иммуноферментный анализ (ИФА). Он направлен на выявление антител различных классов (IgM, IgA, Ig) в сыворотке крови, плазме, спинномозговой жидкости. Определение суммарных антител при диагностике герпесвирусных инфекций имеет низкую диагностическую ценность, дает лишь предварительную информацию о наличии инфекции и требует дальнейшего лабораторного уточнения.

Для подтверждения диагноза и мониторинга все чаще используют иммуноблот (Western-blot, Line-blot), направленный на выявление антител к отдельным антигенам возбудителей герпесвирусных и других инфекций.

Классы иммуноглобулинов

IgM – наиболее «ранние» антитела, поскольку образуются на ранних стадиях инфекционного процесса. Они способны агглютинировать бактерии, нейтрализовывать вирусы, активировать комплемент и играют важную роль в элиминации возбудителя из кровеносного русла. Не проникают через плаценту, синтезируются еще у плода и относятся к собственным антителам новорожденных. Их наличие указывает на заражение (в том числе и внутриутробное), свидетельствует об активном процессе. Уровень IgM-антител может повышаться при реактивации, реинфицировании или суперинфицировании.

IgG – играют основополагающую роль в гуморальном иммунитете при инфекционных заболеваниях, вызывая гибель возбудителя с участием комплемента и опсонизируя фагоцитарные клетки. Наибольшее значение в противоинфекционной защите имеет субкласс IgG2. IgG проникают через плаценту и формируют антиинфекционный иммунитет у новорожденных.

В последние годы появилась возможность определения так называемых «ранних» специфических IgG, которые обладают низкой авидностью и указывают на первичную инфекцию (данный тест используется при диагностике ЦМВ-инфекции, ВПГ-инфекции). Высокоавидные антитела являются показателем давнего инфицирования и ранее перенесенной инфекции. Авидность антител в сыворотках оценивают по индексу авидности (ИА), который выражают в %. Выявление ДНК или антигенов («ранних белков») возбудителя на фоне высокоавидных антител указывает на персистирующую инфекцию и свидетельствует в пользу активности инфекционного процесса.

IgA – существует в двух формах: секреторной и сывороточной. Он не проходит через плаценту. Секреторный IgA содержится в молоке, молозиве, слюне, в слезном, бронхиальном и желудочно-кишечном секрете, желчи, моче. Это основной вид иммуноглобулинов, участвующих в местном иммунитете. Синтез сывороточных IgA начинается с конца первого месяца заболевания и продолжается до тех пор, пока антиген доступен иммунокомпетентным клеткам. Его обнаружение свидетельствует об остром или подостром процессе, реактивации и суперинфекции. Тест показателен при диагностике врожденных форм инфекций, поскольку IgA не проходят через плаценту, а нарабатываются в организме ребенка в ответ на воздействие инфекционного агента. Целесообразно его использование для определения активности инфекционного процесса при ЦМВ-, ВПГ- и ВЭБ-инфекции.

Причины ложно-положительных результатов ИФА

Как и при других реакциях, при ИФА возможен ложно-положительный результат. Причины ложно-положительных реакций следует разделить на следующие группы:

- ошибки на преаналитическом этапе, связанные с нарушением правил взятия биоматериала (рекомендуется проводить забор крови в пластиковые пробирки, предназначенные для сыворотки, лучше со свертывателем крови), гемолиз, бактериальное обсеменение крови или сыворотки (имеет место в случае нарушения температурного режима при хранении или транспортировки) пробирок с биоматериалом;
- ошибки на аналитическом этапе при нарушении технологического процесса, а также зависящие от качества тест-систем и квалификации персонала;
- ошибки на постаналитическом этапе (зависят от ответственности и квалификации персонала).

Особо следует выделить причины ложно-положительных результатов, не зависящие от сотрудников лаборатории. Наиболее часто неправильный встречается при определении специфических антител класса IgM и может быть обусловлен наличием ревматоидного фактора, гиперпродукцией IgM при беременности, перекрестной реакцией с антигенами других возбудителей, аутоиммунным процессом, нарушением обмена веществ, липидемией и др. В данном случае использование ряда лабораторных приемов позволяют получить достоверный результат анализа. К ним в первую очередь следует отнести: удаление ревматоидного фактора из сыворотки, использование на первом этапе постановки или в качестве подтверждающих тестов высокоспецифичных тест-систем зарубежного производства, повторное исследование сыворотки, применение в качестве подтверждающего теста иммуноблота-IgM (или лайн-блота), направленного на выявление антител именно класса IgM к отдельным антигенам возбудителя. Наряду с этим, следует помнить, что IgM являются показателем острого и активного инфекционного процесса. Обнаружение ДНК возбудителя или его антигенов прямыми методами или появление антител других классов в результате переключение синтеза антител в динамике позволяют верифицировать диагноз.

При детекции IgG-антител может быть получен ложно-положительный результат, связанный прежде всего с перекрестным реагированием

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

антигенов (например, между ЦМВ и ВПГ) и напрямую зависящий от специфичности тест-систем. Для уточнения лабораторного диагноза и исключения ложнопозитивного результата следует применять иммуноблот (Westernblot-IgG, Line-blot), предназначенный для обнаружения IgG к отдельным высокоспецифичным белкам патогена. Line-blot отличается тем, что на нитроцеллюлозную мембрану нанесены или ими усилены специфические белки, обладающие высокой диагностической информативностью.

Метод иммуноблота (Westernblot, Line-blot, recom-Line) – новое поколение референтных методов, высокоспецифичных и высокочувствительных, подтверждающих (или исключающих) диагноз при подозрении на инфекции в случае получения положительных или сомнительных (неопределенных) результатов при исследовании сыворотки крови или ликвора в ИФА. Позволяет определять антитела к отдельным антигенам возбудителя. Представляет собой индивидуальный оценочный шаблон (нитроцеллюлозную мембрану) с нанесенными раздельными белками (антигенами). Имеет возможность автоматизации исследования. Для оценки сигнала принимают во внимание положение и интенсивность окрашивания полос.

При ЦМВ-, ВПГ- и ВЭБ-инфекциях для установления активности инфекционного процесса следует: 1) принимать во внимание особенности формирования иммунного ответа пациентов различных возрастных групп; 2) учитывать диагностически значимую динамику (нарастание показателей на 2-3 порядка), если это позволяет временной фактор и не требуется оперативной диагностики (!); 3) использовать комплекс лабораторных тестов в зависимости от цели и задачи исследования, включая (особенно в случае необходимости быстрой диагностики выявление антител класса IgA, низкоавидных IgG (при первичном выявлении) и IgG в спинномозговой жидкости (при поражении ЦНС); 4) исключить сочетанное инфицирование герпесвирусами; 4) у беременных определить наличие факторов риска инфицирования плода.

Особенности лабораторной диагностики внутриутробной инфекции (ВУИ)

При подозрении у ребенка ВУИ чаще всего проводят исследования на наличие маркеров герпесвирусных инфекций. Обследование матери во время беременности в большинстве случаев позволяет исключить те инфекции, на которые получены отрицательные результаты, и вести прицельное обследование ребенка. Однако надо помнить о возможности заражения женщины в поздние сроки беременности, что в условиях хронической фетоплацентарной недостаточности и вторичного иммунодефицита (в том числе ВИЧ-инфекции) приводит к заражениию плода или новорожденного.

Если мать не была ранее обследована, то для оперативной и более достоверной диагностики ВУИ рекомендуется проводить параллельное исследование крови матери и ребенка. При этом возможны разные ситуации, вызывающие у врачей затруднения по интерпретации результатов.

Именно в диагностике неонатальной патологии наибольшее диагностическое значение имеют дополнительные тесты (определение низкоавидных антител, IgA, антигенов и (или) ДНК возбудителя). Выявление только IgG является малоинформативным ввиду циркуляции материнских антител, полученных ребенком трансплацентарно («иммунный вклад беременной женщины»). Рекомендуется определение IgM, IgA, ДНК или антигенов возбудителя, оценка клинических данных, сопоставление результатов общеклинического и функционального обследования.

Следует помнить, что при обследовании новорожденных на ВУИ может быть получен ложноотрицательный результат серологического исследования в результате влияния высокой концентрации материнских антител класса IgG (маскируют наличие IgM у ребенка) или иммунологической толерантности, поэтому предпочтительно использовать прямые методы диагностики, направленные на обнаружение антигенов возбудителя (РИФ) и его нуклеиновой кислоты (ПЦР) в крови или спинномозговой жидкости (при условии проведения спинальной пункции по медицинским показаниям). Под иммунологической толерантностью понимают неспособность организма к иммунному ответу на определенный антиген. Сроки ее формирования варьируют от нескольких часов до нескольких суток; длительность зависит от персистенции антигена в организме и скорости образования иммунокомпетентных клеток из их предшественников; индукции толерантности способствует неспецифическая иммунодепрессия (в том числе под влиянием лекарственных препаратов). Толерантность может возникнуть при антигенной перегрузке; она не носит постоянного характера, ее продолжительность может увеличиваться периодическим попаданием антигена. Выход из состояния толерантности может быть спонтанным или индуцированным.

Обнаружение специфических антител класса IgM и/или IgA у детей раннего возраста однозначно указывает на инфицированность ребенка (через плаценту IgM и IgA не передаются и являются собственными антителами, нарабатываемыми в присутствии антигенов возбудителя). Полученные нами данные свидетельствуют о сложности диагностики врожденной формы оппортунистических инфекций и редком обнаружении IgM у новорожденных и детей раннего возраста. При преобладании неврологической симптоматики уровень специфических антител IgG в сыворотке крови может не определяться или быть невысоким. В данном случае наибольшее диагностическое значение имеет исследование спинномозговой жидкости на наличие специфических антител или антигенов возбудителя.

Причинами ложноотрицательного серологического исследования могут быть: 1) иммунологическая толерантность (чаще); 2) влияние высокой концентрации материнских антител класса IgG (маскируют наличие IgM и собственных IgG у ребенка), причем у серонегативных детей с врожденной инфекцией IgM, IgA и IgG могут появиться в более позднем возрасте (на 6-8 мес. жизни); 3) усиленная антигенная стимуляция иммунной системы, что имеет место при сочетанном инфицировании, особенно в случае активной вирусной инфекции (цитомегаловирусной или герпетической).

Наиболее тяжелые последствия для плода и новорожденного возникают при сочетанном инфицировании токсоплазмами и ЦМВ или ВПГ, причем такие сочетания нередки (возможно обнаружение у мертворожденного обоих внутриклеточных организмов в альвеолярных и интраальвеолярных макрофагах: включения токсоплазм обнаруживались в цитоплазме, а ЦМВ – в ядрах).

Лабораторная диагностика поражения ЦНС при ЦМВ-, ВПГ и ВЭБ-инфекции

Поражение мозга в виде менингита, менингоэнцефалита или энцефалита, вызванное герпесвирусами, происходит у лиц с иммунодефицитами. Высокий риск заболевания отмечен у ВИЧ-инфицированных пациентов.

У новорожденных детей и детей раннего возраста наряду с выраженной патологией со стороны мозга может наблюдаться микро- или гидроцефалия, при нейросонографии выявляться признаки гидроцефального синдрома.

Для верификации диагноза и адекватной терапии исследование спинномозговой жидкости с целью этиологической расшифровки имеет принципиальное значение. При поражении мозга рекомендуется использовать специальные тест-системы (производства фирмы «EUROIMMUN», Германия), предназначенные для выявления методом ИФА специфических антител в спинномозговой жидкости (с параллельным исследованием сыворотки крови).Они содержат дополнительные калибраторы для спинномозговой жидкости и позволяют дифференцировать антитела, продуцируемые интратекально, от антител, проникших из крови в спинномозговую жидкость через гематоэнцефалический барьер в результате повышения его проницаемости. Обязательно параллельное исследование сыворотки крови. Определяется соотношение IgG в ликворе и сыворотке крови и концентрация в обеих биологических жидкостях альбумина. Известно, что в случае поражения ЦНС токсоплазмами или вирусами в ликворе накапливаются специфические антитела в большом количестве. При локальном поражении мозга их уровень в ликворе значительно превышает содержание антител в сыворотке крови. Рассчитав индекс LSQ относит., можно подтвердить (или исключить) поражение мозга токсоплазмами или вирусами. Индекс более 1,5 указывает на интратекальную продукцию антител к данному возбудителю. При прогрессирующем поражении мозга этот коэффициент будет возрастать, что имеет важное диагностическое и прогностическое значение.

Ввиду продукции антител в ЦНС при различных патологических состояниях (при множественной миеломе или при рассеянном склерозе) для уточнения интратекальной продукции специфических IgG пользуются диаграммой Рейбера (1991 г.) с определением индекса CSQ, при расчете которого учитывается концентрация

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

альбумина, который нарабатываются только в печени, но не интратекально.

Поскольку в случае микст-инфекции при повреждении гемато-энцефалического барьера в спинномозговой жидкости могут оказаться антитела разных патогенов, то использование данных тестов позволит определить ведущего агента, ответственного за прогрессирующее поражение мозга.

Интерпретация результатов исследований на цитомегаловирусную инфекцию

Специфические антитела отвечают за лизис внутриклеточного вируса, а также ингибируют его внутриклеточную репликацию или распространение от клетки к клетке. Сыворотки пациентов после первичной инфекции содержат антитела, реагирующие с внутренними протеинами ЦМВ (p28, p65, p72). К высокоспецифичным белкам относится p130. В сыворотке выздоровевших содержатся в основном антитела, реагирующие с гликопротеинами оболочки.

Наибольшее диагностическое значение имеет детекция IgM, как показателя активности процесса, что может свидетельствовать об остром заболевании, реинфекции, суперинфекции или реактивации. Выявление IgG у ранее серонегативных лиц также позволяет определить первичную ЦМВ-инфекцию, проводить наблюдение в динамике за лицами с клиническими проявлениями инфекции и оказывает существенную помощь при ретроспективной диагностике. Следует помнить, что у многих пациентов с выраженным иммунодефицитом (в том числе при СПИДе) и тяжелой ЦМВ-инфекции, а также у беременных и детей раннего возраста выработка антител к ЦМВ замедлена. Это проявляется обнаружением специфических антител в низкой концентрации или отсутствием положительной динамики антител. В данном случае решающее значение имеет детекция IgA, «ранних» IgG-антител (низкоавидных антител) и/или «ранних» антигенов или ДНК ЦМВ. Показатель авидности менее 40% указывает на наличие первичной ЦМВ-инфекции.

После лечения этиотропными и иммуномодулирующими препаратами при контрольных анализах, как правило, отмечается значительный подъем уровня антител IgG, при этом ИА может снижаться, что следует оценивать как положительный фактор и не спешить с назначением повторного курса. Настораживает появление в последнее время случаев с отрицательными результатами контрольных исследований на ЦМВ-инфекции на фоне персистенции ЦМВ. Это может свидетельствовать о негативной активации В-лимфоцитов после применения химических иммуномодуляторов.

Иммуноблот (Westernblot) – уникальный тест, который позволяет раздельно детектировать IgM и IgG к отдельным белкам ЦМВ, следить в динамике за сменой белков, что имеет высокое диагностическое и прогностическое значение. Антигены ЦМВ подразделяют на три категории:

1) перекрестно-реагирующий антиген с молекулярной массой 65 кДа и неопределенные антигены;

2) низко специфичный антиген с молекулярными массами 55 кДа, 52 кДа и 38 кДа;

3) высоко специфичные антигены с молекулярными массами 130 кДа и 28 кДа.

Наличие высокоспецифичных антигенов подтверждает формирование иммунного ответа к ЦМВ, а наличие хотя бы одной полосы категории 3 (pp 130 и p28) свидетельствует о положительном результате. Присутствие pp65 (предранний белок) расценивается как маркер первичной (острой) инфекции или реактивации. Не исключена его наработка при суперинфекции. По мере развития инфекционного процесса появляется p28.

Опыт работы свидетельствует о возможности использования иммуноблота как при диагностике врожденной ЦМВ-инфекции, так и приобретенной формы, в том числе у лиц с выраженным иммунодефицитом (при ограничении синтеза антител или при их поликлональной наработке).

Использование данного теста при обследовании детей, родившихся с признаками внутриутробной инфекцией или от матерей, у которых в период беременности были клинические и/или лабораторные признаки активной инфекции, позволяет установить (исключить) внутриутробную (перинатальную) инфекцию. Если в период новорожденности РИФ (ПЦР) дают отрицательные результаты при исследовании крови, а выявление IgG (материнские антитела) не позволяет выставить ЦМВ-инфекцию, то рекомендуется провести повторное обследование через 1,5-2 месяца. В случае инфицирования появляются антитела класса IgM к «ранним» белкам (p65, p28) и/или IgG к ним, что нередко коррелирует с позитивными результатами РИФ и/или ПЦР и нарастанием клинических симптомов (прежде всего со стороны ЦНС).

Интерпретация результатов исследований на герпетическую инфекцию

Выявление ДНК или ранних белков ВПГ-1 и ВПГ-2 в лейкоцитах крови свидетельствует о репликации вируса. ИФА используется для определения антител классов IgM, IgG, IgA и авидности IgG к ВПГ. Наибольшее диагностическое значение имеет детекция IgM, как показателя активности процесса, что может свидетельствовать об остром заболевании, реинфекции, суперинфекции или реактивации. Однако в клинически выраженных случаях, в том числе при типичном течении неонатального герпеса, специфические IgM выявляются редко. У многих пациентов с выраженным иммунодефицитом и тяжелой герпетической инфекцией (генитальный герпес), а также у беременных и детей раннего возраста выработка антител к ВПГ замедлена. Это проявляется ограниченным синтезом специфических антител (они обнаруживаются в низкой концентрации) или отсутствием положительной динамики антител. В данном случае решающее значение в диагностическом плане имеет выявление ВПГ-IgA и/или «ранних» антигенов ВПГ. Следует отметить, что индекс авидности менее 40% указывает на наличие первичной герпетической инфекции, однако такие случаи выявляются редко и встречаются преимущественно у детей. В дальнейшем на фоне рецидивов чаще всего ИА остается на высоких цифрах, в связи с чем данный тест имеет более низкую диагностическую и прогностическую информацию, чем при ЦМВ-инфекции.

Имеющийся опыт работы с тест-системами, направленными на выявление IgA к ВПГ-1 и 2, показал целесообразность его использования не только с целью диагностики, но и с целью прогнозирования течения заболевания, оценки эффективности противовирусной терапии и мониторинга. Особо важное значение тест имеет для диагностики врожденной формы герпетической инфекции, поскольку IgA относится к тем иммуноглобулинам, которые не проходят через плаценту, и его обнаружение свидетельствует о заражении. Появление IgA к ВПГ в сыворотке крови в большом количестве при наличии (или отсутствии) клинических проявлений косвенно указывает на активацию вируса и обосновывает даже при отсутствии клинических проявлений проведение иммунореабилитационных мероприятий (метод «упреждающей терапии»).

Иммуноблот (Westernblot, Line-blot) – позволяет дифференцировать в одном тесте белки, характерные для активации ВПГ 1 и 2 типов, раздельно детектировать IgM и IgG к отдельным белкам, следить в динамике за их сменой, что имеет высокое диагностическое и прогностическое значение. Источником антигенов является полный комплекс антигенов ВПГ-1 типа и гликопротеин G-2 ВПГ-2 типа, очищенный аффинной хроматографией. На нитроцеллюлозную мембрану стрипов методом прерывистого электрофореза перенесены отдельные вирусные белки предварительно культивируемого ВПГ-1, затем стрипы покрываются мембранным чипом, содержащим очищенный гликопротеин G-2 ВПГ-2.

Специфичность антигенов на стрипе

Полоса на стрипе	Антиген	Описание	Категория
130 кДа	pp 130	Фосфопротеиновый антиген: UL57	3
65 кДа	pp 65	Тегументный фосфопротеиновый антиген (протеин оболочки): UL83	1
55 кДа	p 55	Гликопротеин B антиген gB: UL55	2
52 кДа	pp 52	Фосфопротеиновый антиген: UL44	2
38 кДа	p 38		2
28 кДа	p 28	Капсидный протеиновый антиген: UL99	3

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Опыт работы свидетельствует о возможности его использования как при диагностике врожденного, так и приобретенного герпеса. Данный тест в сочетании с методами РИФ или ПЦР представляет весьма ценную для врача информацию, особенно при мониторинге врожденных и приобретенных форм, в том числе генитального герпеса, однако требует определенного опыта и знаний в интерпретации результатов. При выдаче заключения следует учитывать, с какой целью и на каком этапе обследуется пациент (с целью диагностики, на этапе наблюдения или проводится оценка эффективности лечения).

Интерпретация результатов исследований на эпштейна-барр-вирусную инфекцию

ВЭБ является основным вирусом, вызывающем в большинстве случаев острое заболевание – инфекционный мононуклеоз, проявляющийся лихорадкой, лимфаденопатией, воспалительными заболеваниями носоглотки, увеличением печени и селезенки, иногда только сыпью или только лихорадкой, и характерными изменениями гемограммы в виде мононуклеарной реакции. При инфекционном мононуклеозе возможны высыпания на коже полиморфного характера и поражение ЦНС в виде менингита, менингоэнцефалита, энцефаломиелита; нередко появляется желтуха. Следует отметить следующие особенности инфекционного мононуклеоза на современном этапе:

1) возросло число атипичных и тяжелых форм;

2) заболевание стало часто регистрироваться у лиц молодого возраста (от 15 лет до 30 лет);

3) участились случаи лимфаденопатии и субфебрилитета, в том числе и у беременных женщин, связанные с активацией ВЭБ при отсутствии (или позднем появлении) в гемограмме атипичных мононуклеаров;

4) часто стали отмечаться у детей и лиц молодого возраста осложнения после перенесенной типичной формы инфекционного мононуклеоза в виде персистирующей инфекции, паратонзиллярного абсцесса, фурункулеза;

5) доказана роль ВЭБ в формировании патологии эмбриона (плода) и новорожденного, нередко с поражением ЦНС.

Диагностика основывается на клинических, эпидемиологических и лабораторных данных. В связи с полиморфизмом клинических проявлений большое диагностическое значение имеет правильная оценка изменений в периферической крови. Для подтверждения диагноза используются различные серологические методы и ПЦР. Наибольшее значение имеет обнаружение ДНК и/или антител класса IgM и (или) IgA к вирусному капсиду и «ранних» IgG. IgM появляются с началом болезни и сохраняются 1-2 месяца, в дальнейшем идет переключение синтеза на IgA (чаще свидетельствуют о реактивации). Антитела к ядерным антигенам вируса IgG появляются лишь через 3-6 недель от начала болезни и сохраняются в течение всей жизни. Их определение имеет ретроспективное значение.

Выявление атипичных мононуклеаров при световой микроскопии – является основным методом, доступным любой клинико-диагностической лаборатории. Они обычно появляются с первых дней заболевания и наиболее выражены в период разгара болезни. Иногда они появляются позднее. Диагностическое значение имеет обнаружение широкоплазменных атипичных мононуклеаров при увеличении общего числа лимфоцитов. В процессе лечения на фоне иммуномодуляции у пациентов, у которых отсутствовали атипичные мононуклеары или имелись единичные, возможно их появление (увеличение).

ИФА используется на первом этапе диагностического процесса и для мониторинга, позволяет определить в сыворотке крови специфические антитела IgM, IgA и IgG («ранние» и «поздние»). Для диагностики и установления активности инфекционного процесса важно выявить IgM, IgA и/или «ранние» IgG. Наблюдение в динамике за специфическим иммунным ответом позволяет оценить эффективность проводимой терапии. Длительное или периодически положительные результаты на наличие «ранних» IgG свидетельствуют о персистирующей форме и возможной периодической реактивации вируса. Дополнительную информацию дает метод иммуноблота.

Иммуноблот (Westernblot) – позволяет раздельно определять IgM и IgG к отдельным белкам (наборы фирмы «EUROIMMUN», Германия), поскольку на одном стрипе нанесен полный набор антигенов. Это позволяет надежно выявлять стадию инфекции, что чрезвычайно важно не только для диагностики, но и для клинико-иммунологического мониторинга, особенно у переболевших типичной формой инфекционного мононуклеоза с учетом высокой частоты персистенции вируса. Выявление белка VCA 125 указывает на раннюю фазу инфекции. В разгаре болезни и на этапе завершения острого процесса появляются VCA 19. О поздней фазе свидетельствует высокоспецифичный маркер VCA 22, который выявляется самостоятельно или совместно с EBNA-1 (p79). Последний белок длительно присутствует о переболевших и свидетельствует о перенесенной инфекции. При проведении клинико-иммунологического мониторинга нами показано, что отсутствие антител к p79 у детей после перенесенного инфекционного мононуклеоза (тяжелая форма) коррелирует с наличием ДНК данного вируса в соскобах со слизистой зева и (или) в лейкоцитарной взвеси и клинически сопровождается частыми рецидивами ангин.

При выявлении ДНК вируса в лейкоцитарной взвеси или из очага инфекции (соскоб со слизистой носоглоточного кольца) целесообразно провести серологические исследования для установления факта первичной инфекции или рецидива заболевания. При наличии IgM можно делать заключение об острой инфекции, в случае выявления IgA либо «ранних» IgG – о реактивации, а «поздних» белков – о персистенции.

Таким образом, возможности лаборатории вполне достаточны для диагностики герпесвирусных инфекций с учетом принципа рациональности и экономической и клинической целесообразности.

Специфичность антигенов на стрипе

Полоса	Молекулярная масса	Антиген	Специфичность
gC-1	130 кДа	Гликопротеин C-1 (gC-1) ВПГ-1	Высокоспецифичен для вируса простого герпеса 1 типа
gB-1	120 кДа	Гликопротеин B-1 (gB -1) ВПГ-1	Специфичен для вирусов простого герпеса
gD-1	60 кДа	Гликопротеин D-1 (gD -1) ВПГ-1	Специфичен для вирусов простого герпеса
gG-2		Гликопротеин G-2 (gG-2) ВПГ-2	Высокоспецифичен для вируса простого герпеса 2 типа

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанова Е.А., Новикова С.В., Малиновская В.В. и др. К вопросу о диагностике и лечебной тактике у беременных с герпесвирусной инфекцией // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2011. – № 4. – С. 56-58.

2. Агаркова Л. А., Бухарина И. Ю., Габитова Н. А. Опыт использования современных алгоритмов диагностики и лечения перинатально значимых инфекций у женщин с невынашиванием беременности // Сибирский медицинский журнал. – 2008. – № 4. – С. 11-14.

3. Буданов П.В., Стрижаков А.Н. Этиология, патогенез, диагностика и лечение внутриутробной инфекции. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2010. – Т. 9, № 3. – С. 61-71.

4. Гервазиева В. Б., Самойликов П. В. Взаимодействие вирусов семейства Herpesviridae с иммунной системой человека // Аллергология и иммунология. – 2010. – Т. 11, № 1. – С. 31-41.

5. Долгих Т.И. Лабораторная диагностика – основа информационного обеспечения диагностического процесса при оппортунистических инфекциях // Клиническая лабораторная диагностика. – 2008. – № 1. – С. 49 – 51.

6. Долгих Т.И, Шелев М.В., Минакова Е.Ю. Современная стратегия лабораторной диагностики герпесвирусных инфекций // Современная лабораторная диагностика. – 2011. – № 3. – С. 19-22.

7. Кудин А. П., Германенко И. Г., Астапов А. А. Роль Herpes simplex в патологии человека // Медицинские новости. – 2004. – № 5. – С. 11-14.

8. Подколзова Н.М., Скворцова М.Ю., Мельникова Н.И., Острейков И.Ф. Внутриутробная инфекция: современное состояние проблемы // Акушерство и гинекология. – 2009. – № 3. – С. 27-32.

9. Anzivino E., Fioriti D., Mischitelli M. et al. Herpes Simplex Virus Infections in pregnancy and in neonate: status of art of epidemiology, diagnosis, therapy and prevention //Virology J. – 2009. – 40 (6). – P. 1-11.

10. Cimolai N., Thomas E.E., Tan R., Hill A. Utilization of herpes simplex PSA assays for cerebrospinal fluid in a pediatric health care setting. // Can. J. Microbiol. – 2001. – 47 (5). – P. 392-396.

11. Kimberlin David W. Herpes Simplex Virus Infections of Newborn // Curr. Probl. Pediatr. Adolesc Health Care. – 2009. – № 39. – P. 7-23.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники

(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru

ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.

ООО «ВитаЛаб»

ОБ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ РЕАГЕНТАХ ДЛЯ АНАЛИЗАТОРОВ ГЛЮКОЗЫ И ЛАКТАТА: СВЕТЛЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРЕПОНЫ

С.А. Коньков, к.фарм.н., зав. лабораторией
А.Н. Гершт, нач. отдела маркетинга
Научно-производственный центр «Эко-Сервис»

Глюкоза является одним из основных метаболитов углеводного обмена и поставщиком энергии для протекающих в организме биохимических процессов. Концентрация глюкозы в крови отражает состояние углеводного обмена, что делает определение её содержания одним из основных лабораторных тестов. Очень важным показателем является и уровень лактата в крови больных, находящихся в критическом состоянии. Быстрый анализ лактата необходим, в первую очередь, в отделениях реанимации, отделениях скорой помощи, хирургии, травматологии, роддомах и перинатальных центрах, в эндокринологических отделениях, а также в спортивной медицине.

Измерение концентрации глюкозы и лактата удобно выполнять на приборах, работа которых основана на амперометрическом принципе измерения, при помощи специальных ферментных датчиков – биосенсоров. В измерительной ячейке, сконструированной как проточная, находится измерительная камера, с одной стороны ограниченная многослойной мембраной с иммобилизированным ферментом глюкозооксидазой или лактатоксидазой. С другой стороны мембраны к ней прижимается платиновый электрод.

Проба сыворотки или цельной крови (обычно 20 мкл) разводится буферным раствором с гемолизирующими свойствами (эритроциты разрушаются), после чего подается по магистрали в проточную ячейку. Глюкоза (лактат) подвергается окислению под воздействием фермента, находящегося на мембране, с выделением эквимолярного количества H_2O_2. Далее перекись водорода диффундирует через мембрану и окисляется в каталитической реакции под действием платины. Формируется дополнительный ток, пропорциональный числу молекул H_2O_2, сила которого и измеряется. Для пересчета силы тока в концентрацию прибор калибруется по калибратору с известным содержанием глюкозы и лактата.

Использование сменных сенсоров делает эксплуатацию анализаторов этого типа простой и удобной. В процессе работы сенсоры не нуждаются в каком-либо обслуживании, на их замену требуется менее одной минуты.

При реализации национального проекта «Здоровье» несколько тысяч лечебно-профилактических учреждений были оснащены автоматическими анализаторами глюкозы и лактата.

В НПЦ «Эко-Сервис» давно уже освоено производство расходных материалов для «Эксана». В 2011 году начат выпуск расходных материалов для анализаторов глюкозы серии Super GL и Biosen. Как видно из приведённых сравнительных таблиц, нами воспроизведены все реагенты для проведения анализа и контроля качества, предлагаемые производителями оборудования, причём, в аналогичных упаковках, вплоть до повторения цветов пробирок. Реагенты полностью взаимозаменяемы, так что переход с «родных» реактивов на наши и – при желании – обратно не потребует ни специальных приготовлений, ни времени на освоение.

Взаимозаменяемость расходных реагентов для анализаторов глюкозы и лактата серии Super GL

Расходные материалы для анализаторов глюкозы и лактата серии Super GL РУ № ФСЗ 2007/00102 («Dr. Muller Geratebau GmbH», Германия)	**Набор расходных реагентов для анализаторов глюкозы и лактата, основанных на энзиматическом амперометрическом методе измерения «КлиниТест-SGL» РУ № ФСР 2011/10387 («Эко-Сервис»)**
Системный гемолизирующий раствор «ДДС»	Системный гемолизирующий раствор
Калибровочный раствор «ДДС» для калибровки анализаторов серии Super GL Глюкоза – 12 ммоль/л Лактат – 10 ммоль/л	Калибровочный раствор глюкозы и лактата: Глюкоза – 12 ммоль/л Лактат – 10 ммоль/л
Контрольные растворы «ДДС»: глюкоза / лактат № 1: 4 ммоль/л / 2 ммоль/л № 2: 12 ммоль/л / 10 ммоль/л № 3: 30 ммоль/л / 25 ммоль/л	Контрольные растворы: глюкоза / лактат № 1: 4 ммоль/л / 2 ммоль/л № 2: 12 ммоль/л / 10 ммоль/л № 3: 30 ммоль/л / 25 ммоль/л

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Взаимозаменяемость расходных реагентов для анализаторов глюкозы и лактата Biosen

Материалы расходные и принадлежности к анализаторам глюкозы и лактата Biosen РУ № ФСЗ 2010/07433 («EKF-diagnostic GmbH», Германия)	Набор расходных реагентов и материалов для анализаторов глюкозы и лактата, основанных на энзиматическом амперометрическом методе измерения «КлиниТест-BS» РУ № ФСР 2011/11919 («Эко-Сервис»)
Раствор глюкоза/лактат системный	Реагент 1: Системный раствор
Раствор глюкоза/лактат гемолизирующий	Реагент 2: Гемолизирующий раствор
Раствор мультистандарт 12 ммоль/л (красные пробирки): Глюкоза – 12 ммоль/л Лактат – 12 ммоль/л	Реагент 3: Калибровочный раствор глюкозы и лактата (красные пробирки): Глюкоза – 12 ммоль/л Лактат – 12 ммоль/л
Раствор РедиКонНорм для глюкозы и лактата, готовый к использованию, в пробирках (желтый цвет)	Реагент 4: Контрольный раствор «Норма», готовый к использованию, в пробирках (желтый цвет)
Раствор РедиКонПат для глюкозы и лактата, готовый к использованию, в пробирках (коричневый цвет)	Реагент 5: Контрольный раствор «Патология», готовый к использованию, в пробирках (коричневый цвет)
Трёхуровневый контроль на глюкозу и лактат	Реагент 6: Контрольные растворы глюкозы и лактата для проверки линейности, 3 уровня
Раствор сенсора глюкоза/лактат проверочный	Реагент 7: Контрольный раствор глюкозы и лактата для проверки сенсора

Очевидные достоинства отечественных реагентов для лабораторного оборудования – оперативность поставок (всегда есть на складе) и сравнительно низкие цены. Разумеется, здесь и далее речь только о реагентах надлежащего качества, которое подтверждено регистрационными удостоверениями Росздравнадзора. Главное препятствие в распространении и использовании отечественных реагентов – искусственные ограничения, создаваемые недобросовестными поставщиками оборудования и расходных материалов к нему.

Бытует миф, что анализаторы глюкозы и лактата – закрытые системы. Это, безусловно, миф. «Закрытыми» их стараются представить упомянутые недобросовестные поставщики анализаторов и расходных материалов. Методы при этом используются разные. Например, прибор модифицируется таким образом, что может работать только с «чипом», прилагаемым к реактивам, и реактивы уже нельзя купить ни у кого другого. Или биосенсор не продаётся без комплекта реагентов на весь срок годности сенсора. Обосновывается это тем, что отечественные реагенты, якобы, «губят» сенсоры и чуть ли не разъедают прибор изнутри. В подтверждение демонстрируются фотоснимки изувеченных приборов, разумеется, без каких-либо доказательств, что причина именно в «не тех» реактивах. «Всё это было бы смешно, когда бы не было так грустно» (Лермонтов), поскольку оборачивается немалыми излишними тратами. В нашей практике был случай, когда разница в стоимости немецких и отечественных реактивов, участвовавших в тендере, была сравнима со стоимостью анализатора, для которого закупались расходные материалы.

Парадоксально, но система конкурсного отбора поставщиков для бюджетных учреждений здравоохранения, призванная экономить бюджетные средства, приводит к ровно обратному результату. Ибо фирмы, участвующие в конкурсе, не могут предложить отечественные реагенты для анализаторов глюкозы и лактата. Потому что одновременно, как правило, требуются и сенсоры. А поставщики анализаторов и расходных материалов отказываются продавать сенсоры, если одновременно не покупаются «родные» импортные дорогие реагенты. Такое поведение явным образом нарушает ряд положений Закона «О защите конкуренции», в частности, ст. 10 и ст. 14. Отсутствие реакции на эти нарушения со стороны Федеральной антимонопольной службы связано, очевидно, с отсутствием обращений в неё.

Будем надеяться, что дискриминирующие действия эксклюзивных дистрибьюторов анализаторов глюкозы прекратятся и обращаться в ФАС не потребуется. Надеемся также, что сведения, почерпнутые из этой статьи, окажутся полезными как для специалистов по лабораторной диагностике, так и для организаторов здравоохранения.

Научно-производственный центр «Эко-Сервис»
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9
Тел./факс (812) 450-67-79, 702-10-44 • Тел. 8 (921) 775-25-88
E-mail: market@ecoservice-spb.ru • www.ecoservice-spb.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники (812) 740-71-04, 740-71-05 www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Е.В. Щетинин – заведующий кафедрой патологической физиологии, д.м.н.,
М.В. Батурина – научный сотрудник,
В.А. Батурин – заведующий кафедрой клинической фармакологии, д.м.н., профессор
ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ,
ООО «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии», г. Ставрополь, Россия

Адекватный выбор антибактериального препарата при инфекционных процессах реализуется при наличии объективной информации о составе возбудителей и их чувствительности к противомикробным препаратам (ПМП). Обязательное проведение бактериологических исследований позволяет не только накапливать подобную информацию, но и решать вопросы о выборе терапии или ее смене при неэффективности. Приоритетным направлением современного здравоохранения в области диагностики можно считать приближение микробиологического диагностического комплекса к пациенту с применением воспроизводимых методов [2,5].

Учитывая распространенность и значимость микоплазменных инфекций, проведен анализ 10-летнего опыта работы «Центра клинической фармакологии и фармакотерапии» в г. Ставрополе по контролю за возбудителями инфекций респираторного тракта с оценкой роли различных микроорганизмов, включая Mycoplasma pneumoniae, в общей структуре возбудителей.

Материалы и методы

С 2000 года обследовано более 20000 пациентов с внебольничными инфекциями респираторного тракта обратившихся в поликлиники, а также госпитализированных в стационары г. Ставрополя, после лечения в условиях поликлиники. Исследовались мазки из зева, носа, пунктаты пазух носа, мокрота. Получение, сбор и транспортировку патологического биологического материала от пациентов, посев первичного материала, выделение чистой культуры микроорганизмов и определение чувствительности к ПМП диско-диффузионным и иными методами производили в соответствии с установленными правилами [1,4,7,8]. Кроме того, в первые же сутки клинический материал исследовался методом прямой иммунофлюоресценции с использованием антимикоплазменных антител (ООО «Ниармедик плюс», Россия). При положительном результате, материал от пациента подвергался дальнейшему исследованию с помощью тест-систем для выделения и определения чувствительности к ПМП Mycoplasma pneumoniae («Пневмо-тест» НПО «Иммунотэкс», Россия). Метод позволяет в сроки от 48 до 72 часов выявить ферментативную активность жизнеспособных форм Mycoplasma pneumoniae и получить результат по оценке резистентности респираторных микоплазм к эритромицину, кларитромицину, азитромицину, тетрациклину, доксициклину, ципрофлоксацину, офлоксацину с использованием значений МПК и фармакокинетических/фармакодинамических характеристик препаратов.

Для проведения бактериологических исследований использовались расходные материалы производства «Becton Dickinson», США; «Sigma», США; «bioMerieux», Франция; «COPAN», Италия; «Аквапаст», Россия; ООО «Ниармедик плюс», Россия; ООО НПО «Иммунотэкс», Россия.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием методов параметрической и непараметрической статистики, реализованных в пакете программы Excel для Windows XP (Microsoft Co). Для оценки достоверности различий в связанных выборках применялся критерий Фишера. Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты

Тонзиллиты, фарингиты. При острых тонзиллитах/фарингитах (обследовано 5678 больных) Streptococcus pyogenes выделен в 20% случаев. При рецидивирующих формах заболевания (всего 668 больных) диагноз бактериологически подтвержден у 425 (63,6%) обследованных, при этом выделено 523 штамма микроорганизмов. Стрептококковый процесс выявлен у 37% обследованных больных, что составило 45% от числа пациентов, у которых диагноз был подтвержден бактериологическими методами. В 24,5% случаев выделена Mycoplasma pneumoniae (таблица 1). В ассоциациях с микоплазмами или стрептококками у 98 пациентов были идентифицированы Staphylococcus aureus и/или представители Enterobacteriaceae spp.

За весь период исследований не было выделено ни одного штамма Streptococcus pyogenes, резистентного к беталактамным антибиотикам, ванкомицину и левофлоксацину. Количество

Таблица 1

Структура возбудителей обострений хронического рецидивирующего тонзиллита/фарингита

Возбудитель	% от общего числа больных, с бактериологически подтвержденным диагнозом (n-425)
Streptococcus pyogenes	45,2%
Streptococcus pneumoniae	7,8%
Enterococcus faecalis	3,5%
Staphylococcus aureus	26,8%
Enterobacteriaceae spp.	15,3%
Mycoplasma pneumoniae	24,5%

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

резистентных к эритромицину стрептококков группы А за 10 лет увеличилось с 6,2% в 2001 году до 12,4% – в 2010 году. К левомицетину резистентность осталась на прежнем уровне: 35-38% во все периоды исследования.

Синуситы. При синуситах диагноз бактериологически был подтвержден у 380 пациентов из 710 обследованных. Результаты свидетельствуют, что в пунктатах чаще всего определяются Streptococcus pneumoniae, H.influenzae, Staphylococcus aureus и энтеробактерии. Достаточно часто обнаруживалась и Mycoplasma pneumoniae. Вместе с тем, доля отдельных микроорганизмов в общей структуре отличалась в разных возрастных категориях обследованных (таблица 2). В частности, у старших пациентов уменьшается доля выделяемых пневмококков, а вероятность выявления в пунктатах ассоциаций микроорганизмов увеличивается. В частности, в возрастной группе до 35 лет часто сочетаются пневмококки и гемофильные палочки со стафилококками. У пациентов старше 35 лет повышается вероятность ассоциации с Mycoplasma pneumoniae.

Внебольничные инфекции нижних отделов респираторного тракта. При инфекционных заболеваниях нижних отделов респираторного тракта в амбулаторной практике структура выделяемых микроорганизмов зависела от установленного диагноза, возраста пациента, а также антибактериального анамнеза, предшествовавшего бактериологическому исследованию. Streptococcus pneumoniae и Mycoplasma pneumoniae определялись наиболее часто (таблица 3). Гемофильные палочки в 2-3 раза чаще выделялись из мокроты больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и хроническим необструктивным бронхитом, чем у больных с внебольничной пневмонией (ВП). Mycoplasma pneumoniae заметно реже обнаруживалась в мокроте больных с хроническими формами патологии.

С возрастом, независимо от диагноза, увеличивалась доля пневмококков, гемофильных палочек и различных представителей семейства Enterobacteriaceae. Роль Mycoplasma pneumoniae значительно снижалась. Вместе с тем, даже у пациентов старше 60 лет микоплазмы занимали существенную долю в общей структуре возбудителей (до 10%), что требует обязательного микробиологического мониторинга с выделением данного микроорганизма, особенно при ХОБЛ.

Таблица 2

Общая структура возбудителей острых синуситов в зависимости от возраста обследованных

Возбудитель	Всего (n-380)	До 7 лет (n-89)	7-35 лет (n-230)	Старше 35 лет (n-61)
Streptococcus pneumoniae	48,2%	73%	42,6%*	32,8%*
Staphylococcus aureus	18,9%	9%	23,9%*	14,8%
H.influenzae	19,7%	10,1%	23,9%*	18%
Enterobacteriaceae spp.	5,3%	6,7%	3,1%	11,4%
Mycoplasma pneumoniae	7,9%	1,2%	6,5%*	23%*

** – p<0,05 в сравнении с показателями группы больных в возрасте до 7 лет.*

Таблица 3

Структура микроорганизмов, выделяемых при внебольничных инфекциях респираторного тракта в поликлиниках г. Ставрополя, с учетом диагноза (% от общего числа выделенных штаммов)

Возбудитель	Пневмония (n-811)	Хронический бронхит (n-1418)	ХОБЛ (n-661)
Streptococcus pneumoniae	42,8%	37,8%*	45%
Staphylococcus spp.	3,3%	6,6%*	8,9%*
H.influenzae	5%	15,6%*	8,9%
Enterobacteriaceae spp.	14,4%	21,2%	21,8%
Pseudomonas aeruginosa	0%	2,8%*	2,4%
Mycoplasma pneumoniae	34,5%	16%*	13%*

** – p<0,05 в сравнении с данными, полученными в группе больных с ВП.*

Таблица 4

Количество резистентных к ПМП штаммов Streptococcus pneumoniae, выделенных в разные годы исследования

Годы исследования	2001/02 (n-259)	2003/04 (n-333)	2005/06 (n-369)	2007/08 (n-365)	2009/10 (n-327)
Оксациллин	2,8%	4,2%	4,8%	8,4%*	8,0%*
Эритромицин	12,4%	14,6%	17,5%	16,3%	18,4%*
Левомицетин	9,6%	8,4%	10,3%	9,6%	10,4%
Тетрациклин	20,6%	19,4%	23,4%	26,8%	29,3%*
Ко-тримоксазол	31,4%	33,6%	38,4%*	39,6%*	44,2%*
Клиндамицин	4,3%	2,4%	6,0%	4,8%	6,3%

** – p<0,05 в сравнении с данными, полученными в 2001/02 г.г.*

Чувствительность основных возбудителей к ПМП.

Streptococcus pneumoniae. Выделено 1653 штамма пневмококков. Динамика нарастания резистентности к часто используемым ПМП представлена в таблице 4. Наиболее существенными следует признать увеличение доли резистентных к пенициллинам штаммов пневмококков за весь период наблюдений практически в 3 раза. Резистентность Streptococcus pneumoniae к макролидам ежегодно имеет тенденцию к нарастанию – за 10 лет количество

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

Таблица 5

Количество резистентных к ПМП штаммов Mycoplasma pneumoniae, выделенных в разные годы исследования

Годы исследования	2005/06 (n-39)	2007/08 (n-36)	2009/10 (n-56)
Ципрофлоксацин	7,7%	5,6%	5,7%
Офлоксацин	12,8%	16,3%	16,1%
Эритромицин	20,5%	33,3%	53,6%*
Азитромицин	18%	19,4%	50%*
Кларитромицин	12,8%	19,4%	33,9%*
Тетрациклин	5,1%	8,3%	13,9%
Доксициклин	5,1%	8,3%	13,9%

** – p<0,05 в сравнении с данными, полученными в 2005/06 г.г.*

штаммов, нечувствительных к эритромицину увеличилось в 1,5 раза. Сохранялась высокой устойчивость пневмококков к тетрациклину и ко-тримоксазолу.

Mycoplasma pneumoniae. Бактериологическую диагностику микоплазмозов начали проводить с 2005 года. Проводили оценку чувствительности к ПМП микоплазм, выделенных от пациентов, проходивших лечение в стационаре. Интересным можно считать отсутствие нарастания резистентности у выделяемых штаммов Mycoplasma pneumoniae только к фторхинолоновым препаратам (таблица 5). Макролидные препараты значительно снизили свою активность в отношении микоплазм.

Таким образом, в структуре возбудителей инфекций верхних и нижних отделов респираторного тракта Mycoplasma pneumoniae занимает 2-3 место по частоте выявления. Обнаруженное нарастание резистентности микоплазм к ПМП, по всей видимости, связано с характером потребления препаратов в амбулаторной практике и селекцией пациентов, когда в стационар попадали лишь те, у которых стартовая антиботикотерапия была мало эффективна [3]. Поскольку чаще всего лечение начиналось, согласно стандартам терапии, с применения беталактамных антибиотиков, становится понятной высокая доля обнаружения Mycoplasma pneumoniae. Нарастающее применение макролидов, в свою очередь, видимо, определяет выявление значительного количества резистентных к этим антибиотикам микоплазм.

Полученные результаты согласуются с выявленными фактами нарастания резистентности Mycoplasma pneumoniae [6] в Японии. Учитывая, что в период с 2002 по 2006 год в Японии выявлено нарастание доли макролид-резистентных штаммов респираторных микоплазм (до 30,6%), выделенных у детей с внебольничной пневмонией, предложенный метод скрининга микоплазм, позволивший выявить подобную же тенденцию в нашем исследовании можно рекомендовать в практику работы бактериологических лабораторий.

Выводы

1. Наиболее часто при внебольничных инфекциях респираторного тракта выделяются в ходе бактериологического исследования Streptococcus pyogenes (тонзиллиты/фарингиты), Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae.

2. Анализ результатов микробиологического мониторинга за последние 10 лет показал нарастание резистентности Mycoplasma pneumoniae к макролидным антибиотикам.

3. Лабораторные методы, используемые в ходе постановки диагноза и определения тактики терапии, должны включать методики быстрой детекции микроорганизмов с оценкой их чувствительности к используемым в практике ПМП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зубков М.Н. Сбор, транспортировка биологического материала и трактовка результатов микробиологических исследований.// Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2004.- Т.6, №2.- С.143-154.

2. Щетинин Е.В., Батурин В.А., Алиева Е.В. Стандартизация антибактериальной терапии: региональный опыт и проблемы. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2012. - №3-4. - С 28-32.

3. Щетинин Е.В., Батурин В.А., Батурина М.В. Респираторный микоплазмоз. Есть ли необходимость в оценке распространенности и эффективности противомикробных препаратов? // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2012. - №1-2. - С 47-50.

4. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам (Методические указания МУК 4.2.1890-04).// Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2004.- Т.6, №4.- С.306-357.

5. Mera R.M., Miller L.A., Daniels J.J., Weil J.G., White A.R. Increasing prevalence of multidrug-resistant Streptococcus pneumoniae in the United States over 10-year period: Alexander project. //DiagnMicrobiol Infect Dis 2005; 51(3): 195-200.

6. Morozumi M., Iwata S., Hasegawa K., Chiba N., Takayanagi R. et al. Increased Macrolide Resistance ofMycoplasma pneumoniae in Pediatric Patients with Community-Acquired Pneumonia. // Antimicrobial agents and chemotherapy, 2008, Vol. 52, No. 1,p. 348–350

7. NCCLS Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. Ninth Informational Supplement. NCCLS document M100-S0. - 1999. - 19(1).

8. NCCLS Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. Eleventh Informational Supplement, M100-S11. - 2001. - 21(1).

ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, ООО «Центр клинической фармакологии и фармакотерапии», г. Ставрополь, Россия

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ОВАДИЛ ДИАГНОСТИКУМ ЭРИТРОЦИТАРНЫЙ ОВАЛЬБУМИНОВЫЙ ИММУНОГЛОБУЛИНОВЫЙ – ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОВАЛЬБУМИНА В ВАКЦИНЕ ПРОТИВ ГРИППА

Е.П. Турова, Г.С. Шитикова, М.В. Дулатова
СПбНИИВС ФМБА России, Санкт–Петербург, Россия

Вакцина против гриппа представляет собой препарат, полученный из вируссодержащей аллантоисной жидкости куриного эмбриона, очищенный, концентрированный и инактивированный. Одним из противопоказаний при вакцинации гриппозной вакциной является аллергия к белку куриного яйца. В связи с этим проводится строгий контроль количественного содержания примесей овальбумина в препаратах вакцин против гриппа. Для этой цели применяется диагностический препарат «ОВАДИЛ».

Препарат «ОВАДИЛ» диагностикум эритроцитарный овальбуминовый иммуноглобулиновый был разработан сотрудниками СПбНИИВС в 2008 году. Предназначен для определения количественного содержания примесей овальбумина (ОА) в вакцине против гриппа путем постановки реакции непрямой гемагглютинации (РНГА) микрометодом.

В состав набора входят 4 реагента:

• Диагностикум эритроцитарный сухой;

• Иммунная антиовальбуминовая кроличья сыворотка сухая для контроля специфичности в реакции торможения непрямой гемагглютинации (РТНГА);

• Нормальная кроличья сыворотка сухая для постановки РНГА;

• Овальбумин – стандартный антиген для постановки РНГА и РТНГА.

Диагностикум эритроцитарный овальбуминовый иммуноглобулиновый получают путем сенсибилизации иммуноглобулином формалинизированных эритроцитов барана, обработанных танином. Иммуноглобулин выделяют из гипериммунной кроличьей сыворотки,полученной после иммунизации кроликов 0,1% раствором овальбумина. 3% взвесь диагностикума лиофилизируют в стабилизирующем растворе.

Активность диагностикума эритроцитарного овальбуминового иммуноглобулинового «ОВАДИЛ» определяли в РНГА с рабочим разведением стандартного раствора ОА (1 мкг/мл)

Специфичность диагностикума эритроцитарного овальбуминового иммуноглобулинового оценивали в РТНГА по снижению титра стандартного раствора ОА после добавления иммунной сыворотки по сравнению с титром этого раствора в РНГА. Добавление иммунной сыворотки приводило к полному торможению РНГА, что подтверждает специфичность данного препарата.

По разработанной технологии в период с 2008 по 2012 год было изготовлено 10 экспериментальных и 6 производственных серий диагностикума эритроцитарного овальбуминового иммуноглобулинового «ОВАДИЛ», которые были отконтролированы в отделе контроля качества биологической продукции и полностью соответствуют ТУ №9388-035-01895016-08. Специфичность изготовленных серий контролировали также в РНГА с гетерологичными белками, которые не вызывали агглютинацию в контроле.

Проведен контроль 22 коммерческих серий вакцины «Гриппол», использованных для вакцинации населения в эпидсезон 2011–2012 гг. Производственные серии препарата «ОВАДИЛ» использовали для количественного определения примесей ОА в сериях вакцины против гриппа путем постановки РНГА. Уровень содержания примесей ОА в вакцине выявляли в концентрации от 0,008 мкг/0,5 мл до 0,03 мкг/0,5 мл, что находится в пределах допустимой нормы (не более 0,05 мкг/0,5 мл). Превышения допустимого уровня содержания примесей ОА в вакцине против гриппа не установлено, специфичность реакции подтверждена в 100% контролей.

Выводы

Диагностический препарат «ОВАДИЛ» обладает высокой разрешающей способностью, специфичностью, воспроизводимостью, прост в использовании и рекомендуется для количественного определения содержания примесей ОА в вакцинах против гриппа и других медицинских иммунобиологических препаратах, изготовленных с использованием куриных эмбрионов, путем постановки РНГА микрометодом.

ЛИТЕРАТУРА

1. ТУ-№9388-035-01895016-08 «Овадил» – диагностикум эритроцитарный овальбуминовый иммуноглобулиновый// Москва, 2009 г.

2. Дулатова М.В. и др. «Овадил» – препарат для определения количественного содержания овальбумина в гриппозной вакцине/М.В. Дулатова, Г.Ф.Шпилюк, Г.С. Шитикова // Материалы X1X Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – М., 2012 – С. 432.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники (812) 740-71-04, 740-71-05 www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

АВТОМАТЫ ОКРАСКИ МАЗКОВ ЭМКОСТЕЙНЕР: АФОМК8-Г-01, АФОМК8-В-01, АФОМК-6, АФОМК-13-ПАП – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Морфологический анализ окрашенных препаратов – один из основных инструментов диагностики. Для повышения производительности работы, обеспечения однотипных результатов окраски препаратов с высоким качеством, для обеспечения безопасности работы лаборантов, целесообразно применение автоматического окрашивания.

В России до недавнего времени не выпускалось универсальных автоматических приборов для окраски мазков и гистологических препаратов. В 2010 году были зарегистрированы автоматы ЭМКОСТЕЙНЕР с восемью станциями : АФОМК8-В-01 и АФОМК8-Г-01 (РУ ФСР № 2010/06863), их можно использовать практически для любых методик, но, из-за недостаточного количества станций, окраску по Папаниколау возможно реализовать только в сокращённом варианте. С другой стороны, для лабораторий, которые красят небольшое количество стёкол по ограниченному количеству методик, возможности этих автоматов избыточны.

Для более полного удовлетворения потребности широкого круга лабораторий, были разработаны новые приборы (РУ ФСР № 2012/13845) с унифицированной конструкцией ряда узлов: малогабаритный автомат АФОМК-6 с шестью технологическими станциями и реализацией основных методик окраски и автомат АФОМК-13-ПАП с тринадцатью станциями, на котором можно выполнять самые сложные методики, в частности, различные варианты окраски по Папаниколау.

Принципы работы и особенности функционирования автоматов

Автоматы ЭМКОСТЕЙНЕР проводят окраску мазков групповым методом с размещением предметных стёкол с мазками в штативах с горизонтальным (АФОМК8-Г-01) или вертикальным (АФОМК8-В-01, АФОМК-6 и АФОМК-13-ПАП) расположением стёкол.

Окрашивание мазков в автоматах производится путём последовательного программируемого перемещения штативов с предметными стёклами из исходных парковочных станций* с поддонами, куда штативы со стёклами помещаются лаборантом, в технологические станции, где размещаются ванны с реагентами и проводится обработка препаратов (фиксация, окраска, промывка, сушка и пр.) в соответствии с заданной технологической программой. Завершает технологический процесс окрашивания сушка в потоке тёплого воздуха и возврат штатива со стёклами на исходную парковочную станцию. Работа автомата может быть кратковременно приостановлена – обработанные штативы можно вынуть, а на их место поставить необработанные.

В рабочей камере автоматов АФОМК8-В/Г-01 по восемь станций, а АФОМК-13-ПАП тринадцать станций, расположенных по кругу, в рабочей камере автомата АФОМК-6 шесть станций, расположенных по дуге окружности.

Станция № 1 у АФОМК-6, АФОМК8-В-01, АФОМК8-Г-01 и станции № 1, 2 у АФОМК-13-ПАП оснащены тепловентилятором с регулированием температуры и предназначены для сушки стёкол.

Станция № 2 у АФОМК-6, АФОМК8-В-01, АФОМК8-Г-01 и станция № 3 у АФОМК-13-ПАП предназначены для промывки препаратов проточной водопроводной водой, с регулировкой давления поступающей воды и датчиком предотвращения перелива.

Остальные станции автоматов – комбинированные (могут использоваться как для технологических операций, так и для загрузки штативов). Это даёт возможность гибко использовать возможности приборов и реализовывать различные конфигурации в зависимости от применяемой методики.

В процессе выполнения технологической программы состояние станций и ход технологической обработки отображаются на экране прибора и с помощью светодиодов на датчиках присутствия каждой комбинированной станции.

Рис.1 Внешний вид автоматов ЭМКОСТЕЙНЕР

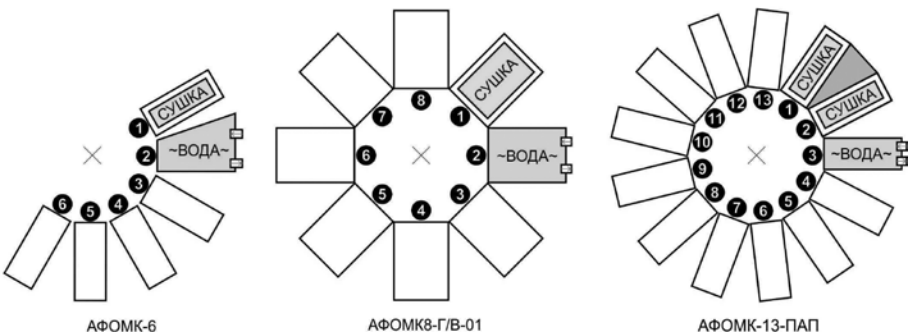

Рис. 2 Схемы расположения станций автоматов ЭМКОСТЕЙНЕР*

** Станциями называются участки рабочего стола прибора, предназначенные для размещения ванн с технологическими жидкостями и поддонов, на которые устанавливаются штатив со стёклами.*

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Управление и программирование осуществляется с помощью сенсорного экрана. Возможно программирование технологического процесса до 19 шагов, запоминание 20 технологических программ и 50 названий технологических жидкостей, ввод цифровой и буквенной информации. Автоматы поставляются с библиотекой программ, но пользователь может и самостоятельно запрограммировать прибор. Автомат контролирует состояние систем устройства, соответствие конфигурации выбранной программе, по запросу выдаёт подсказки.

Важной особенностью автоматов является возможность программирования режимов технологических обработок и перемещения штатива (например, активация – движение штатива вверх-вниз в технологической жидкости для интенсификации процесса промывки или окраски; или задержка штатива в верхнем положении и встряхивание его для облегчения стекания со стекол излишков технологической жидкости), а также длительности каждой технологической операции. Это даёт возможность осуществлять различные методические приёмы, часть из которых применяется и при ручной окраске препаратов.

Основные достоинства автоматов ЭМКОСТЕЙНЕР

Методики окраски. Реализованы все самые распространенные методики: окраска по Паппенгейму, Лейшману, Маю-Грюнвальду, Нохту, Граму, Папаниколау (ПАП тест), возможна окраска по Цилю-Нильсену холодным методом. Пользователь может запрограммировать свой вариант методики.

Открытая система. Автоматы являются открытыми системами как по применяемым реагентам, так и по используемым методикам окраски. Могут использоваться технологические жидкости любых производителей.

Доступность и экономичность. Цена автоматов окраски в 2-3 раза ниже зарубежных аналогов. Затраты на обработку одного препарата не превышают затраты при «ручной» окраске.

Высокая производительность. Максимальная разовая загрузка автоматов зависит от используемой методики и типа штативов. При окраске по Паппенгейму максимальная разовая загрузка составляет 50 стёкол для АФОМК-6, 100 стёкол для АФОМК8-Г-01, 200 стёкол для АФОМК8-В-01 и АФОМК-13-ПАП. При окраске гематологических мазков по Паппенгейму возможна окраска со скоростью 100-150 стёкол в час для АФОМК-6, ~250 стёкол в час для АФОМК8-Г-01 и ~ 500 стёкол в час – для АФОМК8-В-01 и АФОМК-13-ПАП.

Функциональность и удобство эксплуатации. Быстрый старт автомата – начало работы прибора через 30 секунд после включения. Автоматы легко адаптируются под конкретную методику, уже применяемую в Вашей лаборатории. В приборах могут использоваться стёкла различной толщины и качества, включая отечественные предметные стекла, автомат не нуждается в периодическом техническом обслуживании и регулировке.

Глубокая автоматизация. Лаборант устанавливает в рабочую камеру штативы со стёклами и ванны с реагентами, автомат определяет их наличие (появление) и обрабатывает без вмешательства пользователя. Реализована возможность дозагрузки и выгрузки штативов с окрашенными стёклами во время работы автомата. Автоматы имеют дополнительные программируемые режимы обработки штативов со стеклами: активация (полоскание штатива в ванне), окунание, задержка и встряхивание (для удаления остатков технологических жидкостей).

Безопасность. Рабочая камера автоматов замкнутая и находится под небольшим разрежением, что исключает выброс паров метанола (или других вредных веществ) в рабочее помещение лаборатории. Имеются электронные блокировки от разлива жидкости, от работы с незакрытой крышкой, противопожарные блокировки и пр.

Выбор модели автомата окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР

Линейка автоматов ЭМКОСТЕЙНЕР, позволяет удовлетворить потребности лаборатории ЛПУ различного уровня, даёт возможность высокопроизводительной и безопасной работы.

Различные модификации автоматов ЭМКОСТЕЙНЕР можно рекомендовать как:

АФОМК-6 – гематология, микробиология, цитология (только окраска по Романовскому). Малогабаритный автомат для небольших лабораторий.

АФОМК8-В-01 – гематология; микробиология; цитология (окраска по Романовскому и сокращённая окраска по Папаниколау). Высокая производительность со штативами на 50 и 40 стёкол.

АФОМК8-Г-01 – гематология, микробиология, цитология (окраска по Романовскому и сокращённая окраска по Папаниколау). Использование автомата с горизонтальным расположением стёкол в штативах целесообразно при необходимости полностью погружать стекло в технологические жидкости (для обеззараживания и в случаях, когда препарат расположен на всей поверхности стекла).

АФОМК-13-ПАП – гематология, микробиология, цитология (окраска по Романовскому и полная окраска по Папаниколау), гистология. Высокая производительность.

Автоматы окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР производятся ООО «ЭМКО» (г. Москва).

Прибор / Характеристика	АФОМК-6	АФОМК-13-ПАП	АФОМК8-Г-01	АФОМК8-В-01
Габаритные размеры, мм, не более	500×450×450	650×550×450	600×550×400	650×550×450
Количество станций	6	13	8	8
Станций с проточной водой	1	1	1	1
Станций сушки	1	0-2	1	1
Расположение стёкол в штативах	Вертикальное	Вертикальное	Горизонтальное	Вертикальное
Кол-во стёкол (~1 мм) в штативах	25, 6*	25, 6*	25, 10*	25, 50, 6*
Кол-во стёкол (~2 мм) в штативах	20, 6*	20, 6*	20, 6*	20, 40, 6*

** Штатив с горизонтальным расположением стёкол для экономного расходования реагентов.*

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники (812) 740-71-04, 740-71-05 www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАБОРОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН С АКУШЕРО-ГИНЕКОЛОГИЧЕКСОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЛИЦ С ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

С.Г. Марданлы, Н.Н. Шершнева
ЗАО «ЭКОлаб», Электрогорск, Московская область

Герпетическая и цитомегаловирусная инфекции представляют на сегодняшний день весьма серьезную медицинскую и социальную проблему, обусловленную очень высоким уровнем пораженности населения (ВПГ-1-90 – 95%, ВПГ-2-20 – 30%, ЦМВИ-50 – 90%) относительно частым развитием рецидивов, способностью индуцировать патологию беременности, плода и заболевания новорожденных; кроме того, они относятся к СПИД – индикаторным инфекциям, так как крайне тяжело протекают у лиц с иммунодефицитами.

Диагностическое значение имеет выявление низкоавидных иммуноглобулинов G и исследовании динамики титров антител классов M и G в парных сыворотках. Одним из наиболее популярных методов, основанных на выявлении специфических иммуноглобулинов, является иммуноферментный анализ. Он достаточно экспрессен, высоко чувствителен и специфичен, прост в исполнении и относительно дешев. Наиболее перспективными для диагностики, очевидно, являются иммуноферментные тест-системы (ИФТС), разработанные на основе лизатных антигенов, т.к. они в состоянии реагировать со всеми антителами, вырабатываемыми к данным вирусам. К таким тестам относятся, в частности, ИФТС, разработанные ЗАО «ЭКОлаб» совместно с фирмой Viro-Immun Labour Diagnostics (Германия).

Цель исследования

Изучить клиническую эффективность наборов для диагностики герпетической и цитомигаловирусной инфекций у женщин с акушерско-гинекологической патологией и лиц с парентеральными гепатитами.

Материалы и методы

Исследование проводили с использованием 114 образцов сыворотки крови женщин с акушерско-гинекологической патологией и 60 образцов сывороток крови, полученных от больных парентеральными гепатитами. В качестве группы сравнения обследованы доноры – 200 человек, а также 100 беременных женщин с нормально протекающей беременностью.

Диагностика цитомигаловирусной (ЦМВ) и вируса простого герпеса типа 1 и 2 проводилась на основе выявления в сыворотке крови антител классов M и G методом иммуноферментного и иммунофлюоресцентного анализа с использованием тест-систем (ЗАО «ЭКОлаб» и «ViroImmun»).

Результаты

Высокий процент выявляемости антител класса G к герпесвирусной и ЦМВ был обнаружен при исследовании 114 образцов сыворотки крови, полученных от женщин с акушерско-гинекологической патологией в 64 (56%) и 108 (95%) случаев соответственно. В группе доноров и в контрольной группе беременных антител класса M к ЦМВИ обнаружено не было, а антитела класса M к вирусам простого герпеса 1 и 2 типа выявили в 3% случаев.

При исследовании 62 проб, полученных от больных парентеральными гепатитами, были выявлены признаки смешанного инфицирования ВГВ и ВПГ – 11 %, ВГВ и ЦМВ – 19 %, ВГС+ВПГ – 21%, ВГС+ВПГ+ЦМВ – 54%. В 99,7% случаев наблюдалось совпадение результатов при исследовании клинического материала в реакции иммунофлюоресценции.

Выводы

Высокие показатели диагностической чувствительности (99,7%) и специфичности (99,9%) исследований с разработанными иммуноферментными тест-системами позволили рекомендовать их для диагностики герпетической и цитомигаловирусной инфекций у женщин с акушерско-гинекологической патологией и лиц с парентеральными гепатитами.

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ИММУНОФЕРМЕНТНОМ АНАЛИЗЕ

Н.В. Свежова, В.Е. Шаркова, Д.Б. Громов, В.А. Головаченко, Д.Г. Полынцев
ЗАО «Алкор Био», Санкт-Петербург

Представляемая вашему вниманию статья посвящена вопросам математической обработки данных иммуноферментного анализа (ИФА). Статья состоит из двух частей. Первая часть содержит краткое сравнительное описание основных способов представления экспериментальных данных и построения калибровочной кривой (КК), а также практические рекомендации по выбору математических методов расчета концентраций. Предлагаемые во второй части статьи рекомендации базируются на сравнительном исследовании фотометрического оборудования и программного обеспечения (ПО), наиболее широко используемого в российских клинических лабораториях при проведении ИФА-диагностики. В эксперименте, имитирующем конкурентный анализ, проиллюстрирована зависимость получаемого клинического результата от выбора того или иного способа построения калибровочного графика на основе оптических плотностей калибровочных проб. Представленные результаты исследования показывают, что неправильно выбранный метод обработки данных может приводить как к ложной выбраковке всего проведенного анализа на основании ошибочного расчета концентрации аналита в контрольной сыворотке, так и к ложной диагностике на основании ошибочного расчета концентрации аналита в пробе пациента вблизи точки принятия медицинского решения.

Методы математической обработки данных в иммуноферментном анализе. Теоретические основы

Иммуноферментный анализ достаточно прост в исполнении. Тем не менее, в его основе лежат сложные биологические и физико-химические процессы, влияющие на характер получаемых данных и накладывающие определенные ограничения на применимость методов математической обработки результатов.

ИФА реализуется в двух основных модификациях: конкурентный метод и сэндвич-метод. Определение концентрации аналита в лунках планшета проводится спектрофотометрическим методом.

Сэндвич-ИФА используется для определения крупных антигенов, содержащих, по крайней мере, две антигенных детерминанаты (эпитопа). При отсутствии лимитирующих факторов в сэндвич-анализе в рабочем диапазоне метода должна существовать прямая линейная зависимость между величиной сигнала и концентрацией аналита в пробе. Однако, из-за ограниченных количеств антител, сорбированных на твердой фазе, антител, конъюгированных с ферментом, субстрата ферментативной реакции, а также из-за ограниченного рабочего диапазона спектрофотометра реальные кривые сэндвич-анализов могут иметь в разной степени искаженный вид (Рис. 1А). При помощи конкурентного ИФА определяют антигены небольшой молекулярной массы с единственным эпитопом. В таком анализе количество метки (конъюгированный с ферментом аналит), связавшейся с антителами на твёрдой фазе и, следовательно, величина сигнала имеет обратную зависимость от концентрации свободного аналита в пробе (Рис. 1Б). Зависимость величины регистрируемого сигнала от концентрации аналита при проведении ИФА практически всегда имеет в той или иной степени нелинейный характер. Причины этого кроются в природе анализа.

ИФА имеет целью определение концентрации искомого аналита в пробах пациентов. Для этого на основании оптических плотностей калибровочных проб и присвоенных им концентраций должна быть построена калибровочная кривая (КК).

Краткий обзор методов построения калибровочной кривой

Процесс построения КК представляет собой задачу аппроксимации зависимости оптической плотности от концентрации аналита в пробе. Термин аппроксимация означает приближение одной зависимости к другой по тому или иному правилу. Предположим, что нам известна зависимость регистрируемого сигнала от концентрации аналита в отсутствие всех неконтролируемых факторов и ошибок – идеальная теоретическая КК. В реальном эксперименте КК всегда отличается от «истинной» вследствие прямых ошибок и влияния меняющихся факторов окружения на оптические плотности калибровочных проб и проб пациентов. Поэтому, говоря о точности построения КК, мы имеем в виду, что, чем точнее построена КК, тем ближе она к неизвестной нам «истинной» природной зависимости. Нахождение приближенных значений функции в промежутках между точками с известными ее значениями называют интерполяцией. С интерполяцией мы сталкиваемся тогда, когда строим КК таким образом, чтобы все калибровочные точки лежали на ней. Частным случаем интерполяции является экстраполяция. С экстраполяцией мы имеем дело в случае, когда нужно определить концентрацию аналита в пробе, оптическая плотность продукта ферментативной реакции в которой выше, чем в калибровочной пробе (КП) с максимальной ОП или ниже, чем в КП с минимальной ОП.

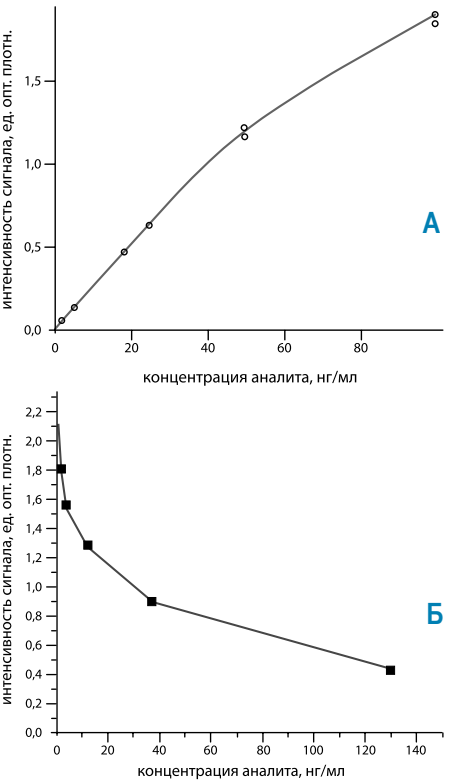

Рис. 1 График зависимости интенсивности сигнала от концентрации аналита в наборе калибровочных проб для типичного сэндвич-ИФА (А) и типичного конкурентного ИФА (Б)

При экстраполяции значения концентрации аналита, полученные по КК, построенным разными методами, могут различаться очень существенно. Экстраполяции выше значения последней калибровочной пробы можно избежать, разводя анализируемую сыворотку таким образом, чтобы ее значение попадало в динамический диапазон анализа. Однако этим способом можно пользоваться только при условии, что в инструкции к набору разрешается разводить сыворотки, т.е. выполняется линейность определяемых при серийном разведении концентраций аналита. Экстраполяция ниже первой калибровочной точки должна считаться ошибкой, даже если программное обеспечение позволяет ее осуществлять, и исключаться из анализа. На практике встречаются случаи, когда программа выдает отрицательные значения концентрации аналита, что противоречит природе вещей и здравому смыслу.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

Методы описания зависимости между набором концентраций КП и соответствующих им значений оптических плотностей можно разделить на эмпирические, в которых не делается никаких предварительных предположений о природе искомой зависимости, т.е. о виде калибровочной кривой, и методы, основанные на теоретических предположениях о том, к какому семейству должна принадлежать функция, описывающая КК (7). Для построения КК используют два основных подхода – «ручной», с использованием графических построений, либо методы с применением компьютерных вычислений.

Рассмотрим «ручной» подход к построению КК. В эпоху до широкого распространения компьютерной техники КК, как правило, строили вручную, с помощью миллиметровой бумаги, карандаша и линейки (либо гибкого лекала). Затем по КК графически определяли концентрации аналита в сыворотках. Хотя в рутинной лабораторной практике ручное построение КК в настоящее время практически не применяется, мы рассмотрим здесь его особенности, важные для понимания работы ПО.

Если бы в ИФА существовала линейная зависимость величины сигнала от концентрации во всем диапазоне измерения, то это позволило бы избавиться от многих проблем, в том числе и от субъективности при построении КК «ручным» способом. Для визуального расширения линейной области графика и последующего упрощения процедуры «рисования» графика применяют различные преобразования осей. Подобные преобразования называются линеаризующими (2). Форму кривой можно модифицировать, меняя масштаб концентраций антигена, откладываемых по оси абсцисс. Масштаб может быть линейным (Рис. 2А) или логарифмическим (Рис. 2Б). Линейный масштаб используется обычно при определении концентрации измеряемого вещества в узком диапазоне. В широком диапазоне, при изменении концентрации антигена в калибровочных пробах более чем на один порядок, лучше использовать логарифмическую шкалу. В случае сэндвич-анализа логарифмического преобразования может быть достаточно для линеаризации КК.

По оси ординат также могут откладываться разные величины: непосредственно регистрируемый сигнал (оптическая плотность раствора после остановки ферментативной реакции), его логарифм, отношение концентрации свободного аналита к концентрации связанного в арифметической или логарифмической формах или результаты специальных сложных преобразований, о которых будет рассказано далее. Примером такого специального линеаризующего преобразования служит предложенное Родбардом преобразование logit(9).

На Рисунке 2 приведены КК конкурентного анализа, для построения которых использованы оригинальные данные, а также различные сочетания их преобразований. В случае конкурентного анализа графиком безо всяких математических преобразований переменных (Рис. 2А) сложно пользоваться из-за большой «крутизны», затрудняющей точное геометрическое определение низких концентраций аналита. Если использовать для построения оригинальные значения сигнала и натуральные (или десятичные) логарифмы концентраций, часто удается добиться существенной линеаризации калибровочного графика (Рис. 2Б). Увеличивается точность считывания низких концентраций аналита, т.к. эта область графика как бы «растягивается». Тем не менее, на концах кривой все еще может наблюдаться отклонение от линейности. Такой способ (как и все способы, где на график наносится логарифм концентрации) имеет существенный недостаток: в точке «0» логарифмическая функция не определена, поэтому использовать калибровочную пробу с нулевой концентрацией для построения КК невозможно. Следовательно, при необходимости определять концентрации в нижней части динамического диапазона, в наборе калибраторов должна присутствовать калибровочная проба с концентрацией, близкой к нулю. Для преодоления этой проблемы в алгоритме ПО может быть заложено искусственное присвоение КП с нулевой концентрацией аналита сверхмалого номинала, например 10-6.

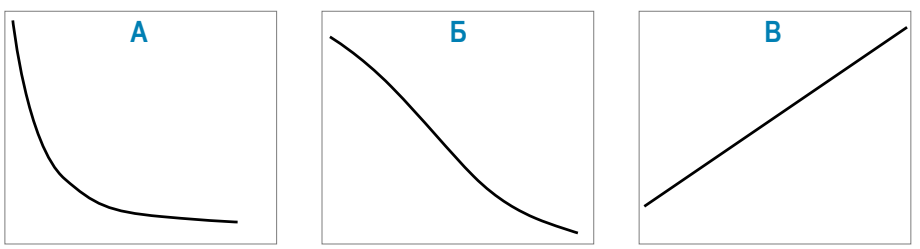

Рис. 2. Форма калибровочного графика в конкурентном анализе.
А и Б: *по оси Yотложена интенсивность сигнала. А: по оси X – концентрация аналита,*
Б: по оси X – натуральные логарифмы концентраций аналита,
В*: по оси X – натуральный логарифм концентрации, по оси Y – logit(r).*
Для каждой калибровочной пробы нанесены как значения сигнала в отдельных репликатах, так и среднее значение сигнала.

Построение графиков для конкурентных анализов и сравнение различных анализов упрощается, если представить данные следующим образом: из оригинальных значений сигнала предварительно вычесть среднюю величину фонового сигнала (неспецифического связывания) и представить полученные значения в виде десятичной дроби от среднего значения сигнала в калибровочной пробе «0». Если точная величина фонового сигнала неизвестна, ее принимают равной нулю. Обработанные таким образом оригинальные данные обозначают B/B0, либо r. Для переменной гможно в дальнейшем применить преобразование logit:

$$\text{logit}(r) = \ln [(1 - r)/r]$$

Когда по оси Y наносится logit(r); а по оси X – натуральный логарифм концентрации, построенный таким образом график называют преобразованием logit/log (Рис. 2В). При этом преобразовании калибровочный график часто, хотя и не всегда, преобразуется в практически прямую линию. На таком графике возможные погрешности отдельных калибровочных проб обнаруживаются при визуальной оценке качества КК значительно легче (4).

Из-за существенных затрат времени для ручного построения КК ныне почти повсеместно применяются компьютерные программы. Существенным недостатком ручного построения является субъективность интерполяции. Достоинство ручного построения КК состоит в том, что, в отличие от компьютерного построения, оно не имеет погрешности, вызванной ограничениями математической модели, либо недостаточной адекватностью метода вычисления.

Процедуры, применяемые при построении калибровочных графиков вручную, разобраны столь подробно потому, что ПО, применяемое для обработки результатов ИФА, при построении КК позволяет выполнять те же операции. Если при построении графика вручную, линеаризация данных необходима в первую очередь для более точной интерполяции, то при компьютеризованном вычислении целью линеаризации становится, преимущественно, лучшая визуализация КК для последующей оценки ее пригодности при выполнении рутинного внутрилабораторного контроля качества клинических анализов.

Методы оценки полученных зависимостей сигнала от концентрации аналита можно разделить на эмпирические, в которых не делается никаких предварительных предположений о природе искомой зависимости, и теоретические методы, основанные на теоретических предположениях о том, к какому семейству должна принадлежать функция, описывающая калибровочную кривую (7). С этой точки зрения ручное построение КК правильнее отнести к категории эмпирических методов.

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Как уже указывалось, эмпирический метод построения КК, как правило, не предполагает существования некой единой функции, описывающей зависимость сигнал-концентрация, единственным требованием является соединение точек непрерывной гладкой линией. Провести линию можно строго через все калибровочные точки или между ними, сглаживая в той или иной степени естественный разброс данных в реальном анализе. Такой подход зачастую выражается в том, что разные участки КК описываются разными функциями. Так, при простой линейной интерполяции от точки к точке, средние значения сигнала для соседних калибровочных проб соединяются отрезками прямой с разными углами наклона; а сплайн представляет собой функцию, составленную из «кусков» многочленов одного порядка, но с разными коэффициентами, «сшитых» в узлах по производным нескольких порядков.

Примерами эмпирического подхода, реализуемыми в ПО, могут служить интерполяциополиномами (=многочленами) исплайнами.

При интерполяции полиномами (полиномиальная регрессия) происходит подбор и степени многочлена, и коэффициентов при степенных членах эмпирического уравнения регрессии. При задании вручную порядка многочлена (квадратичный или кубический полином) программа осуществляет только подбор коэффициентов. Наиболее распространенным способом выбора наиболее приемлемого уравнения является метод наименьших квадратов. Линейная регрессия первого порядка (аппроксимация прямой линией) является частным случаем такой интерполяции. Ее можно применить, если экспериментальные данные образуют прямую зависимость или их удалось линеаризовать, например, с помощью logit-log преобразования (4).

Интерполяция сплайнами является частным случаем интерполяции полиномами. Например, кубическая сплайн-функция – это группа сопряженных кубических многочленов, в местах сопряжения которых, первая и вторая производные непрерывны. Для обработки данных ИФА применяются интерполяционные и сглаживающие сплайны (1,3). Интерполяционные сплайны представляют собой гладкую кривую, проходящую через все заданные точки. Использование интерполяционных сплайнов при обработке результатов целесообразно только в случае высокой точности проведения эксперимента. Однако разброс экспериментальных значений обычно получается достаточно большим. В этих условиях интерполяционные сплайны воспроизводят все причудливые осцилляции, обусловленные случайными погрешностями. В результате искажается вид изучаемой зависимости и затрудняется интерпретация результатов эксперимента. Более целесообразным представляется подход, основанный на процедуре сглаживания, призванный уменьшить элемент случайности

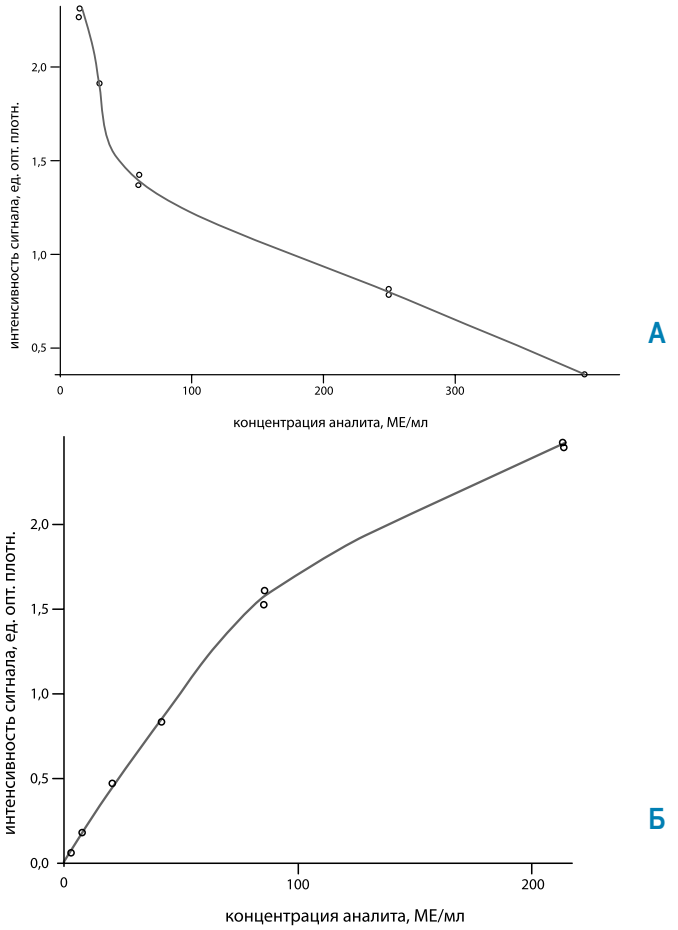

Рис. 3 Пример построения КК конкурентного анализа (А) и сэндвич-анализа (Б) методом кубического сплайна.

в результатах измерений. Для этой цели используются сглаживающие сплайны.

Следует избегать применения сплайн-интерполяции в тех случаях, когда характер изменения сигнала в конкретном анализе имеет тенденцию к нерегулярности или немонотонности. На Рисунке 3 отчетливо видны колебания, возникающие в тех местах КК, где нарушена монотонность в расположении точек. Повторимся, что причиной осцилляций калибровочного графика является ограничение, присущее всем эмпирическим методам: слишком большое значение придается «точности попадания» значения сигнала на кривую. Тогда случайное отклонение в положении одной калибровочной пробы приводит к систематической погрешности в определении концентрации аналита в пробах пациентов в области этого калибратора.

Все теоретические методы построения КК основаны на том, что природа зависимости сигнала от концентрации аналита считается известной и может быть выражена в математической форме. За счет этого можно частично скорректировать ошибки в исходных данных конкретного анализа, поскольку математическое представление кривой резко ограничивает число возможных конфигураций, которые эта кривая может принимать (7). Недостатком метода является то, что математические модели основаны на упрощенных молекулярно-кинетических схемах иммуноанализа.Тем не менее, в большинстве случаев эти методы представляют собой наилучший алгоритм построения калибровочных графиков.

Наиболее корректными считаются в настоящее время такие теоретические методы построения калибровочного графика, как теоретическая 4-параметрическая логарифмическая логистическая модель (4PL) и преобразование logit-log, являющееся частным случаем 4PL (6). Четыре параметра, оценивающиеся в модели 4PL при построении КК в конкурентном анализе, – это средний уровень сигнала для бесконечной дозы (фоновый сигнал); средний уровень сигнала для «0» концентрации аналита; отрезок, отсекаемый прямой на оси Yи угловой коэффициент прямой (см. Приложение 1, 2; Рис. 5). Развитием модели 4PL стала 5-параметрическая логистическая модель (5PL), где добавляется еще пятый параметр, характеризующий степень асимметрии кривой. В Приложениях 1 и 2 модели 4PL и 5PL рассмотрены более подробно, показана их связь с преобразованием logit-log.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

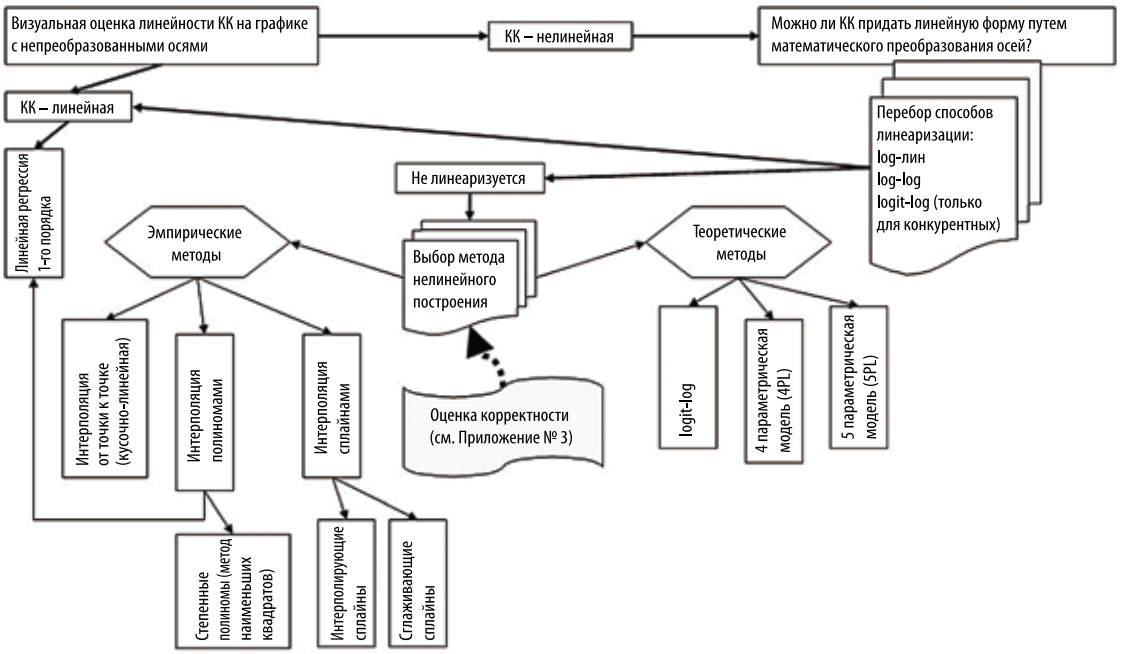

Рис. 4 Классификация методов построения калибровочной кривой в ИФА, представленная в графическом виде. Жирными стрелками показан алгоритм выбора метода построения КК. Обьяснения в тексте

Взаимосвязь математических методов обработки данных ИФА представлена в виде блок-схемы на Рисунке 4.

Подбор подходящего метода построения КК требует определенного навыка и поэтому находится, как правило, в компетенции разработчиков ИФА-наборов. Оптимальный для данной ИФА-системы метод математического анализа данных должен быть описан в инструкции к набору. В тех случаях, когда инструкция такой информации не содержит, пользователь вынужден самостоятельно выбрать метод расчета концентраций. Необходимо понимать, что используемые при проведении ИФА ридеры предназначены зачастую для измерения ОП в очень разных исследованиях (биохимия, молекулярная биология), следовательно, не все алгоритмы расчетов, как эмпирические, так и теоретические, в имеющемся ПО пригодны для обсчета данных именно ИФА. Чем больше возможности ПО, тем лучше пользователь должен разбираться в том, какая программа подходит к его типу экспериментов. Подбирая программу из списка представленных следует ограничиться только теми, которые перечислены в данной статье, по возможности, отдавая предпочтение теоретическим методам – производным модели 4 PL.

Однако при подборе следует учитывать, что компьютерные методы обработки данных ИФА, и эмпирические и теоретические, могут производить неадекватные построения. Причиной этого может быть, кроме прочего, некорректная реализация использованных в программе алгоритмов, поэтому полученные тем или иным способом калибровочные графики перед началом рутинного использования выбранного метода обсчета необходимо проверять на адекватность. Процедура проверки представляет собой обратный расчет значений калибраторов по их сигналам с использованием уравнения аппроксимирующей КК и сравнение с предварительно заданными значениями этих калибраторов (См. Приложение 3). Чем ближе вычисленные значения КП к заданным производителем концентрациям, тем точнее и адекватнее метод построения КК. Проверка возможна только в тех случаях, если ПО анализатора может проводить эту процедуру самостоятельно или позволяет вводить ОП калибраторов вручную. Этот способ проверки адекватности алгоритма расчета данных ИФА бессмысленно применять в случае использования для построения КК кусочно-линейной аппроксимации и интерполяционных сплайнов, так как непременным условием построения КК этими методами служит ее прохождение через все точки; следовательно рассчитанные концентрации калибраторов всегда будут равны заданным производителем.

Далее в статье будет показано, что методы математической обработки данных играют в иммуноанализе не менее важную роль, чем способ подготовки образцов или точность пипетирования, и могут вносить ничуть не меньший вклад в получение ложных результатов, если будут подобраны неверно.

Рекомендации по выбору метода расчета КК

В процессе выбора и оценки пригодности метода расчета руководствуйтесь алгоритмом, представленным на Рисунке 4. Вне зависимости от того, какая программа и по каким причинам выбрана, она должна пройти проверку на корректность реализации алгоритма расчета (см. Приложение 3).

Если калибровочный график имеет линейную форму непосредственно при нанесении оригинальных значений, или графику можно придать линейную форму с помощью математического преобразования переменных, допускается применять линейный метод построения (линейные, полулогарифмические, логарифмические или logit-logоси в сочетании с линейной регрессией или кусочно-линейной интерполяцией). В противном случае, необходимо нелинейное построение (4, 7,12).

Эмпирические методы построения КК представлены в любом ПО достаточно широким списком. Однако они могут адекватно использоваться только в условиях высокой точности и воспроизводимости измерений сигнала, и при их тщательном контроле (3).

Предпочтительно остановить свой выбор на теоретической модели. Однако, как правило, выбор метода построения КК существенно ограничен возможностями доступного ПО – присутствует либо logit-log модель, либо 4PL. Как показано в Приложениях 1 и 2, построение logit-log, является упрощением модели 4PL, и его, в принципе, может быть достаточно для расчета концентрации аналита в конкурентных анализах с удовлетворительной точностью. Однако следует отдавать себе отчет в том, что, если важна высокая точность определения аналита, 4PL дает более точные результаты, чем logit-log (8). Если есть возможность выбора между моделями 4PL и 5PL, рекомендуется предпочесть последний вариант.

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Разные участки калибровочной кривой характеризуются разной степенью непрецизионности, поэтому наилучшая аппроксимация зачастую получается при учете статистического веса каждой отдельной точки (4, 7). Если ПО позволяет, желательно применять взвешенный подбор. При построении графика по методу взвешенных наименьших квадратов максимальная значимость придается наиболее точно измеренным значениям сигнала. Значениям сигнала приписываются веса, которые обратно пропорциональны дисперсии между репликатами. Следовательно, точкам с наибольшей точностью, т.е. с наименьшей дисперсией приписывается наибольший вес. Как правило, в иммуноанализе величина дисперсии при различных концентрациях аналита не является постоянной. Для вычисления весов необходимо знать характер изменения погрешности, т.е. зависимость «сигнал-ошибка», во всем интервале КК. Однако в редких случаях, когда дисперсия примерно постоянна в интервале измеряемых концентраций, взвешенный подбор применять не обязательно, так как в такой ситуации его применение практически не изменит форму кривой (8).

Зависимость дисперсии от концентрации аналита может описываться линейным или квадратным уравнением. Адекватная математическая форма выражения выбирается путем построения графика зависимости наблюдаемой дисперсии от концентрации аналита и последующей проверки этой зависимости на соответствие предполагаемой модели. Для проведения таких статистических расчетов используется соответствующее ПО, в котором должен быть реализован метод оценки изменения погрешности.

При использовании метода взвешенного подбора, который учитывает изменения величины погрешности вдоль всего интервала концентраций, так же следует удостовериться, что выбранная математическая модель реализована корректно (см. Приложение 3).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Логарифмические логистические модели 4PL и 5PL

Обозначим истинное среднее значение сигнала как YT, а концентрацию – как X. Математическое выражение для модели 4PL имеет вид:

$$Y_T = A + \frac{(B - A)}{(1 + Z)} \quad \text{где} \quad Z = e^{C + D \times \ln(X)}$$

Значения параметров A, B, C и D требуется установить. Для тех разновидностей анализа, в которых среднее значение сигнала убывает с увеличением концентрации, D>0. Для таких анализов при $X \to \infty$, $Z \to \infty$. Следовательно, $Y_T \to A$. Аналогичным образом, при $X \to 0$, $Z \to 0$, следовательно, $Y_T \to B$. Таким образом, значения A и B представляют собой асимптоты, которые показаны на Рисунке 5. На этом рисунке приведен модельный график для конкурентного анализа. Через его характеристики становится возможным интерпретировать параметры A и B. Параметр A представляет собой средний уровень сигнала для «бесконечной» дозы, который часто обозначается как «фоновый сигнал». Параметр B – это средний уровень сигнала для нулевой концентрации. C – отрезок, отсекаемый прямой на оси Yи D – угловой коэффициент прямой.

Логарифмическая логистическая модель с четырьмя параметрами (4PL). Во всех видах анализа для построения графика методом 4PL выполняется оценка четырех параметров (A, B, C и D). В алгоритме построения, кроме интенсивности сигнала при нулевой концентрации и «фонового сигнала», учитываются также значения сигнала для всех остальных калибровочных проб.

4PL и подобные нелинейные модели (5, 10, 11) применяются давно. Обычно они очень хорошо работают для самых разнообразных иммуноанализов, хотя проблемы полностью все еще не исключены. Приведем пример. Один из авторов (7) на собственном опыте наблюдал, как при использовании программного продукта, специально разработанного для построения графиков методом 4PL, систематически отмечалось несоответствие между данными и графиком. На первый взгляд, это говорило о неадекватности выбранной модели. Впоследствии удалось обнаружить, что неэффективным, а следовательно, непригодным, был один из использованных в программе алгоритмов. Построение графиков по нелинейной модели требует мощных вычислительных алгоритмов, которые по своей сути являются итеративными (т.е. повторно применяемыми). Если исходный алгоритм неэффективен, то после того, как он будет последовательно применен некоторое заданное число раз (как это делается в обычной практике), можно не достичь схождения и поэтому полученные значения параметров приведут к несоответствию модели исходным данным. В большинстве итеративных алгоритмов для начала итеративного процесса требуется задать некоторые значения, которые не должны сильно отличаться от оптимальных для данного параметра. В противном случае, поиск численных решений может привести к ложному результату. Этот пример наглядно иллюстрирует высказанное в начале статьи положение о том, что даже правильно подобранные теоретические модели, реализованные в ПО, могут давать КК неадекватные полученным данным. Поэтому, соответствие КК исходным данным следует проверять даже в том случае, когда она построена компьютером с применением теоретической модели. В приведенном примере одним из путей решения проблемы может быть использование другой программы построения графиков, при условии, что она основана на той же математической модели (7).

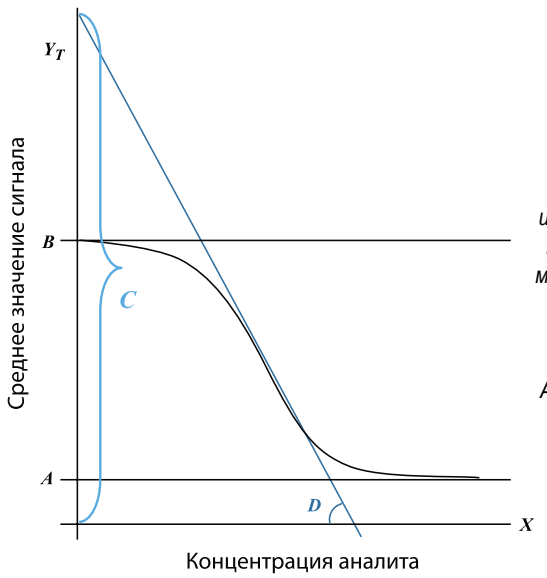

Рис. 5
Форма калибровочной зависимости для конкурентного иммуноанализа, полученная на основе теоретической модели – кривая сигмоидной формы с одной точкой перегиба и двумя асимптотами. A, B, C, D – параметры 4PL (объяснения см. в Приложении 1)

Логарифмическая логистическая модель с пятью параметрами (5PL) представляет собой развитие модели 4PL. Вводится дополнительный параметр E, за счет которого становится возможна некоторая асимметрия калибровочного графика. Однако, как в любых моделях, чем больше параметров участвует в построении, тем больше данных требуется для того, чтобы конечные построения оставались одинаково достоверными.

В некоторых практических приложениях модели 5PL лучше всего использовать накопленные данные по большому количеству калибровочных проб, чтобы получить достоверную оценку величины E, а затем считать эту величину постоянной, и не определять ее при каждом анализе, т.е. свести 5PL к 4PL.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Преобразование logit-log

Математическое выражение для зависимости 4PL можно привести к виду:

$$r = \frac{(Y_T - A)}{(B - A)} = \frac{1}{(1 + Z)}$$

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

В этом выражении гпредставлено как доля сигнала, значение которой находится в пределе от 0 до 1. Это уравнение возможно преобразовать:

$$\ln \frac{(1 - r)}{(r)} = \ln(Z) = C + D \times \ln(X)$$

Функция в левой части уравнения, очевидно, представляет собой logit (r), таким образом, уравнение приобретает окончательный вид:

$$Logit(r) = C + D \times \ln(X)$$

Это и есть так называемая модель logit-log. Очевидно, что она является частным случаем модели 4PL. Различие заключается в способе построения кривой. В модели 4PL параметры A и B определяются по установленному алгоритму, а в модели logit-log их значения считаются известными. В случае конкурентного анализа параметр A считается равным фоновому сигналу, а параметр B – среднему значению сигнала для калибровочной пробы с нулевой концентрацией. При этом модель сводится к линейной функции с переменными параметрами C и D(6).

Таким образом, для конкурентных анализов 4PL и logit-log методы построения КК эквивалентны при условии, что расчетные значения параметров A и B в модели 4PL будут совпадать с полученными экспериментальным путем значениями фонового сигнала и сигнала в калибровочной пробе с нулевой концентрацией, соответственно. Аналогичным образом можно добиться эквивалентности этих моделей и в сэндвич-анализах, но в этом случае через A обозначается величина фонового сигнала, т.е. сигнала в калибровочной пробе с нулевой концентрацией, а через B – значение верхнего асимптотического предела, которое весьма трудно определить экспериментальным путем.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Проверка выбранной для построения КК модели на корректность реализации алгоритма расчетов

Большинство специализированных программ позволяют выполнить такую проверку. Рассматривая калибровочные пробы как неизвестные образцы, они производят обратное вычисление концентрации аналита в каждой калибровочной пробе на основании значения сигнала и соответствующих параметров графика. Следует помнить, что этот способ проверки адекватности алгоритма расчета данных ИФА бессмысленно применять в случае использования для построения КК кусочно-линейной аппроксимации и интерполяционных сплайнов, так как непременным условием построения КК этими методами служит ее прохождение через все точки; следовательно рассчитанные концентрации калибраторов всегда будут равны заданным производителем.

Если использовать пять калибровочных проб, измеренных по три раза каждая, то полученные в результате интерполяции значения концентраций будут сгруппированы в пять «кластеров» по три значения. Для каждого кластера можно вычислить среднее значение концентрации. Сравнивая полученные таким образом средние значения концентрации калибровочных проб с их номиналами, можно оценить адекватность выбранной модели исходным данным (7, 12). Чем ближе вычисленные по КК значения концентрации калибровочных проб к номиналам (истинным значениям) и чем меньше вариабельность для каждой точки (выражается ошибкой среднего, коэффициентом вариации (КВ) или дисперсией), тем точнее модель описывает полученные данные. Накопив и проанализировав достаточное количество таких данных, можно получить информацию об адекватности построения и достоверно оценить величину систематической погрешности, вносимой в процессе построения графика.

Рекомендации

1. На каждом планшете КК обязательно должна быть поставлена в дупликатах. На практике всегда наблюдается тот или иной «разброс» (КВ≠0) между отдельными измерениями сигнала в одной и той же пробе (репликатами). Средние значения репликатов менее подвержены влиянию случайных факторов и, как правило, лучше отражают истинное значение (при условии, что среди результатов отсутствуют явные выбросы). При построении калибровочных кривых нужно убедиться, что на калибровочный график нанесены как значения отдельных репликатов, так и средние их значения. После этого следует исключить из обработки очевидные выбросы и заново построить КК. Лишь после этого можно приступать к геометрическому (как в ручном, так и в компьютеризированном варианте) определению концентрации аналита в пробах. Для получения достоверных результатов анализ проб пациентов также необходимо проводить в дупликатах. По разбросу вычисленных для репликатов концентраций можно судить о качестве эксперимента. Чем больше этот разброс, как правило, оцениваемый коэффициентом вариации, тем хуже качество эксперимента. Максимальное допустимое значение разброса между репликатами указано производителем в инструкции к набору.

2. При построении калибровочных кривых следует помнить, что существует зависимость погрешности измерения концентрации от интенсивности сигнала, обусловленная как свойствами самого анализа, так и техническими характеристиками используемого для регистрации сигнала оборудования. В частности, за счет неточного считывания слишком низкой или слишком высокой оптической плотности вариабельность результатов на концах динамического диапазона анализа всегда выше, чем в его центре. Следовательно, при клинической интерпретации результатов измерения концентрации аналита вблизи границ измеряемого диапазона нужно соблюдать известную осторожность. В случае очень высокой концентрации аналита рекомендуется выполнить разведение пробы и повторить анализ. В случае низкой концентрации, вблизи предела чувствительности метода следует помнить, что объективная ценность таких данных невелика.

3. При каждой постановке анализа КК следует ставить заново, поскольку условия проведения анализа могут варьировать от постановки к постановке, и использование КК, полученной в условиях, отличных от текущих даст некорректные результаты.

4. Использование одной КК на несколько постановок допускается только в некоторых автоматических анализаторах, где условия проведения анализа стабильны и при каждой постановке все же используют 2-3 калибровочных пробы для верификации полученной ранее КК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сахаров В.Л. Методы и средства анализа медикобиологической информации: Учебно-методическое пособие. Таганрог. Изд-воТРТУ. 2001. с 9-15

2. Теория и практика иммуноферментного анализаю Москва. Высшая школа. 1991. с. 256-260

3. Шикин Е.В., Плис А.И. Кривые и поверхности на экране компьютера. Руководство по сплайнам для пользователей. - М.; ДИАЛОГ-МИФИ, 1996. 240 с.

4. Чард Т. Радиоиммунологические методы. Москва, Мир. 1981. с. 146-149

5. Faden, V. B., and Rodbard, D., Radioimmunoassay Data Processing, 3rd ed., National Technical Information Service, Report PB246224 (Printed Listings), Springfield, Va. 22151, 1975.

6. Fernandez A.A., Stevenson G.W., Abraham G.E., Chiamori N.Y. Interrelations of the Various Mathematical Approaches to Radioimmunoassay. Clin. Chem. 1983, 29 (2), 284-289

7. Nix B., Wild D. Part 9. Data processing In book: Immunoassays. Practical approach. Gosling J.P. (Ed.), Oxford University press. 2000. p. 239-260

8. Plikaytis B. D., Turner S. H., Gheesling L. L., Carlone G. M. Comparisons of Standard Curve-Fitting Methods To Quantitate Neisseria meningitidis Group A Polysaccharide Antibody Levels by Enzyme-Linked Immunosorbent Assay J. Clin. Microbiol., Vol. 29, No. 7 July 1991, p. 1439-1446

9. Rodbard, D., and Lewald, J. E., Computer analysis of radioligand assay and radioimmunoassay data. Acta Endocrinol. (Copenhagen) 64, Suppl. 147, 79 (1970)

10. Rodbard, D., and Hutt, D. M., Statistical analysis of radioimmunoassay and immunoradiometric (labeled antibody) assays: A generalized weighted, iterative, least-squares method for logistic curve fitting. In Rudioimmunoassay and Related Procedures in Medicine, Vol.1. Atomic Energy Agency, Vienna, Austria, 1974, pp 165-192.

11. Rodbard D, Feldman Y. Kinetics of two-site immunoradiometric ('sandwich') assays-I. Mathematical models for simulation, optimization, and curve fitting. Immunochemistry. 1978 Feb;15(2):71-76

12. Sasaki D and Mitchell R A 2002 How to obtain reproducible quantitative ELISA results (Oxford Biomedical Research, Inc. http://www.oxfordbiomed.com/artqelis.html)

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ГРУППА КОМПАНИЙ ТЕХНОМЕДИКА

АНАЛИЗАТОРЫ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ БИЛИТЕСТ и БИЛИТЕСТ 2000

БИЛИТЕСТ и БИЛИТЕСТ 2000 - миниатюрные автоматические приборы для объективной оценки степени гипербилирубинемии новорожденных неинвазивным транскутанным методом.

ГЕМОГЛОБИНОМЕТРЫ МиниГЕМ С АВТОКАЛИБРОВКОЙ

МиниГЕМ 540 – гемиглобинцианидный метод
МиниГЕМ 523 – модифицированный метод Дервиза-Воробьёва
МиниГЕМ+ - гемиглобинцианидный, гемихромный и другие методы

АНАЛИЗАТОР БИЛИРУБИНА БИЛИМЕТ К

Билимет К - безреагентный микроанализатор общего билирубина в крови новорожденных (капиллярной или венозной) с автоматической калибровкой.

АНАЛИЗАТОРЫ БИОХИМИЧЕСКИЕ БиАн и микроБиАн

Программируемые биохимические анализаторы БиАн и микроБиАн - измерения по конечной точке, в кинетике, в режиме двухточечной кинетики.
Калибровки - линейная (по фактору и по стандарту) и многоточечная.

КОАГУЛОМЕТРЫ и реагенты для скрининга гемостаза

АПГ2-02 – двухканальный
АПГ2-02-П – двухканальный с принтером
АПГ4-02-П – четырехканальный с принтером

АВТОМАТЫ ОКРАСКИ МАЗКОВ (СЕРИЯ АФОМК)

- ГЕМАТОЛОГИЯ
- ЦИТОЛОГИЯ
- МИКРОБИОЛОГИЯ
- ГИСТОЛОГИЯ

Линейка приборов разной производительности
Широкий спектр методик окраски
Низкая себестоимость окраски.

ГРУППА КОМПАНИЙ "ТЕХНОМЕДИКА"
(ЗАО НПП "ТЕХНОМЕДИКА", ООО "ЭМКО")
127081, г. Москва, а/я. 1. 129301, г. Москва, ул. Касаткина д. 11, стр. 1, 3-й этаж
Телефон: (495) 287-81-00. Факс: (495) 287-84-00.
www.technomedica.com, www.coagulometer.ru, www.stainer.ru, www.emco.ru

РЕЕСТР ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ФИРМ

«БиоТест», НПО, ООО

Адрес: **630128, Новосибирск, ул. Ак. Кутателадзе, д. 4 «а», оф. 101**
Тел.: **8-383-363-3618**
Т./ф.: **8-383-332-9433**
E-mail: **info@biotst.ru**
Http: **www.biotst.ru**

Экспресс-тесты «КардиоБСЖК» для диагностики инфаркта миокарда в первые 1-12 час. от начала заболевания. Специальная комплектация для догоспитального и госпитального этапов медпомощи. Нормативные документы, опыт применения в ЛПУ более 3-х лет.

АБРИС+, НПФ, ООО

ООО «Научно-производственная фирма «АБРИС+»

Адрес: **196143, Санкт-Петербург, пр. Ю. Гагарина, д. 65**
Т./ф.: **(812) 415-31-21, 415-31-16, 415-31-19, 415-31-30; 8 (800) 1000-422 (бесплатный по России)**
Факс: **(812) 415-31-31**
E-mail: **abris@abrisplus.ru**
Http: **www.abrisplus.ru**

Производитель реагентов для биохимии, гематологии и цитохимии. Комплексное оснащение КДЛ. Производство и поставки материалов и оборудования для обращения с отходами ЛПУ.

Алкор БИО

Адрес: **192148, г. Санкт-Петербург, Железнодорожный пр., д. 40А**
Для почты: **192148, г. Санкт-Петербург, а/я 44**
Тел.: **(812) 677-87-79, 677-47-28**
Т./ф.: **(812) 677-21-62**
E-mail: **info@alkorbio.ru**
Http: **www.alkorbio.ru**

См. рекламу на с. 23

Альфа-Медтехника М, ООО

Адрес: **109518, г. Москва, 1-й Грайвороновский проезд, д. 2, стр. 1**
Тел.: **(495) 232-12-36, (499) 742-83-71**
Т./ф.: **(499) 173-52-09**
E-mail: **alfamed2002@yandex.ru**
Http: **www.alfamed.rusmed.ru, www.alfamed2002.rosmed.ru**

Предлагаем широкий ассортимент лабораторной и медицинской техники: Биохимические и иммуноферментные анализаторы, Гематологические анализаторы, Анализаторы газов и электролитов крови, Анализаторы мочи, Коагулометры, Микроскопы, Наборы биохимических реагентов ДиаСис и ДДС, HTI и HOSPITEX DIAGNOSTICS; Диагностическое оборудование фирмы Schiller AG; Электорокардиографы BTL, Великобритания; Эндоскопическое оборудование фирм Olympus и Pentax. В наличии на складе в Москве и под заказ.

Владисарт, ЗАО

Адрес: **600031 г. Владимир, ул. Добросельская, д. 191-г**
Т./ф.: **(4922) 21-34-86, 31-27-55, 31-29-68**
E-mail: **info@vladisart.ru**
Http: **www.vladisart.ru**

ЗАО «Владисарт» – передовое предприятие, более 20 лет занимающееся разработкой, производством, сбытом и техническим обслуживанием фильтрационной техники и расходных материалов, а также сопутствующего оборудования, применяемого в биотехнологических производствах, фармацевтической и пищевой индустрии.

См. рекламу на с. 34

Диагностические системы, НПО, ООО

Адрес: **603024 г. Нижний Новгород, ул. Горького, д. 195**
Тел.: **8-800-555-03-00 (звонок по России бесплатный)**
Т./ф.: **(831) 467-82-15, 467-82-16, 467-82-17**
E-mail: **Info@npods.ru, selling@npods.ru**
Http: **www.npods.ru**

ООО «НПО «Диагностические системы» является крупнейшим в России предприятием по производству иммуноферментных тест-систем для диагностики инфекционных заболеваний, гормонов и онкомаркеров и наборов реагентов для идентификации бактерий. Предприятие ориентированно на лучшие мировые технологические разработки, позволяющие гарантировать эффективность производственного процесса и высокое качество выпускаемой продукции.

Иммунотэкс, НПО, ООО

Адрес: **355008, г. Ставрополь, ул. Гражданская, 9, оф. 110**
Для почты: **355008, РФ, Край Ставропольский, г. Ставрополь, ул. Гражданская, 9, а/я 1006**
Т./ф.: **(8652) 28-34-60**
E-mail: **market@immunotex.ru**
Http: **www.immunotex.ru**

НПО «Иммунотэкс» с 2004 года занимается производством тест-систем и питательных сред для лабораторной диагностики. Нами разработаны наборы реагентов для комплексной диагностики аллергии: определение уровня общего IgE, полуколичественный анализ аллергенспецифических IgE- и IgG-антител, бесприборная экспресс диагностика аллергии. Наборы комплектуются аллергенами по индивидуальному заказу (более 300 видов)!
Другим важным направлением работы предприятия является производство наборов: для выделения возбудителей урогенитальных инфекций и определения их чувствительности к антибиотикам, для диагностики респираторного микоплазмоза и определения резистентности к антибактериальным средствам, для идентификации энтеробактерий.

См. рекламу на 2-й обложке и с. 16

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ИММЕДТЕХ, НПФ

Научно-Производственная Фирма ИММЕДТЕХ

Адрес: **141980, г. Дубна, М.О., ул. Дружбы, д. 7**
Тел.: **(496) 212-70-63**
Т./ф.: **(496) 214-03-28, (496) 212-85-63**
Http: **www.immedtech.ru**

Производство медицинской техники

См. рекламу на с. 34

Компания ВитаЛаб, ООО

Адрес: **196105 г. Санкт-Петербург, Яковлевский пер., д. 11, офис 3**
Т./ф.: **(812) 740-71-04, 740-71-05**
E-mail: **vitalab@mail.ru**
Http: **www.vita-lab.spb.ru**

Полное оснащение диагностических лабораторий ЛПУ – оборудование, реагенты, расходные материалы. Цены заводов-изготовителей. Поставка во все регионы России.

См. рекламу на бегущей строке

Лабметод Лтд, ООО

Адрес: **117418, Москва, ул. Зюзинская, д. 6, корп. 2, оф. 132**
Для почты: **121359, г. Москва, а/я 5**
Тел.: **(495) 332-36-41, 332-36-45, 332-35-15, моб. тел. 721-05-58**
Факс: **(495) 332-35-51**
E-mail: **tga@labmetod.ru**
Http: **www.labmetod.ru**

Оборудование для медицинской лабораторной диагностики, ветеринарии, молекулярной диагностики, цитологии, гистологии. ТехСервис.

ЛабТэк Лтд, ООО

Адрес: **197376, Санкт-Петербург, ул. Ак. Павлова, 12**
Тел.: **(812) 313-02-03**
Т./ф.: **(812) 313-02-04**
E-mail: **labtech@labtech.su**
Http: **www.labtech.su**

Оборудование Beckman Coulter для клинической лабораторной диагностики и медико-биологических научных исследований; оборудование Instrumentation Laboratory для экспресс-лабораторий; пластиковая лабораторная посуда, системы взятия крови Sarstedt

См. рекламу на развороте за 1-й обложкой и с. 36-37

Ламинарные системы, ЗАО

Адрес: **Россия, 456300, Челябинская обл., г. Миасс, Тургоякское шоссе, 2/4**
Т./ф.: **(3513) 54-47-44, 54-47-55, 54-47-99, 54-45-00**
E-mail: **sale@lamsys.ru**
Http: **www.lamsys.ru**

Представитель в Москве (925) 508-71-26, (901) 547-84-03

Обеспечение чистой, стерильной, комфортной воздушной среды разного масштаба и конфигураций – от ламинарных боксов и чистых зон до комплексов чистых помещений для нужд здравоохранения и различных отраслей промышленности.

См. рекламу на эксклюзивной с. 1

Медико-биологический Союз, ЗАО

Адрес: **630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 16**
Тел.: **+7 (383) 363-77-01 (многоканальный)**
Факс: **+7 (383) 363-77-09**
E-mail: **products@mbu.ru**
Http: **www.mbu.ru**

ЗАО «Медико-биологический Союз» занимается разработкой и производством наборов реагентов для ИФА-диагностики инфекционных заболеваний человека, а также референс-препаратов для контроля качества диагностических исследований.

См. рекламу на 3-й обложке и с. 42-43

Медлакор С.-П., ООО

Адрес: **194064, С.-Петербург, ул. Обручевых, д. 7А**
Т./ф.: **(812) 646-72-23, 556-19-03**
E-mail: **Medlakor@medlakor.ru**
Http: **www.Medlakor.ru**

Научно-производственное предприятие по разработке и производству контрольных и диагностических материалов для гематологии, клинической биохимии и исследования мочи.

Медицина-Техника, НПФ, ООО

ООО «Научно-производственная фирма «Медицина-Техника» (НПФ «МедТех»).

Адрес: **195009 Санкт-Петербург, ул. Бобруйская, д. 7**
Тел.: **(812) 542-29-71**
Т./ф.: **(812) 542-73-21**
E-mail: **marketing@nikimlt.ru**
Http: **www.nikimlt.ru**
Лицензии: **на осуществление деятельности по производству медицинской техники № ФС-99-03-002408 от 01 июня 2011 года.**

Разработка и производство приборов для клинических исследований: агрегометры АТ-02, спектрофотометры «Невский СФМ-4», фотоколориметры МКМФ-02, счетчики лейкоцитарной формулы крови СЛФ-ЭЦ-01-09, СЛФ-ЭЦ-01-09(32), СЛФ-ЭЦ-01-11. Приборы зарегистрированы в РФ, Беларуси, Казахстане, Украине.

Ольвекс Диагностикум, ООО

Адрес: **192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 70, кор. 2**
Т./ф.: **(812) 412-51-85, 412-51-87, 412-83-02, 412-84-29, 412-84-46**
Факс: **(812) 412-83-80**
E-mail: **office@olvex-d.ru**
Http: **www.olvex-d.ru**

Компания «Ольвекс Диагностикум» является одним из ведущих производителей биохимических наборов для клинической лабораторной диагностики

См. рекламу на 4-й обложке и с. 48-49

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СЕРТИФИКАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

Профессиональное Сертификационное Агентство, ООО

Адрес: **127015, Москва, ул. Бутырская, д. 77, 8 этаж**
Т./ф.: **(495) 730-24-83**
E-mail: **info@p-s-a.ru**
Http: **www.psa.ru**

МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ: технические испытания, сертификация и декларирование. Сертификация Систем Менеджмента Качества на ISO 13485:2003 и ISO 9001.

РеаХим, НПП, ООО

Научно-производственное предприятие «РеаХим»

Адрес: **426072, УР, Ижевск, 40 лет Победы, 70а, оф. 106**
Тел.: **(3412) 36-52-44, 36-35-00, 36-21-75**
E-mail: **office_reahim@mail.ru**
Http: **www.reahim.com**

Официальный представитель ПЦР-тест-систем «AmpliSens», лабораторного пластика «Axygen»; вакуумных систем «Green Vac-Tube», диагностических наборов «Vital Diagnostics», «Human»; тест-систем для ИФА EUROIMMUN, Вектор Бест, Диагностические системы

См. рекламу на с. 39

РЕНАМ

РЕНАМ, НПО

Гематологический научный центр МЗ РФ

Адрес: **125167, Москва, Новый Зыковский пр-д, д. 4**
Т./ф.: **(495) 225-12-61, (499) 707-76-30, (495) 223-22-61 (многоканальный), 8 (800) 200-90-57 (звонок по России бесплатный)**
E-mail: **info@renam.ru**
Http: **www.renam.ru**

Ведущий российский производитель реагентов и тест-систем для гемоглобинометрии и исследования системы гемостаза.

См. рекламу на 1-й обложке

Росмедбио

Росмедбио, ООО

Адрес: **195269, Санкт-Петербург, а/я 25**
Т./ф.: **(812) 670-88-58, 670-88-65, 670-88-92**
E-mail: **Info@rosmedbio.ru, info@biolot.ru**
Http: **www.biolot.ru**

ООО «Росмедбио» предлагает широкий ассортимент культурального и лабораторного пластика, лабораторного оборудования и приборов отечественного и иностранного производства.

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ «ИЗОТОП»

Санкт-Петербургский «ИЗОТОП», ОАО

Адрес: **191002, г. Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 13**
Тел.: **(812) 571-37-73**
Факс: **(812) 572-29-04**
E-mail: **snr@izotop.ru**
Http: **www.izotop.ru**

Санкт-Петербургский «ИЗОТОП» является дистрибьютером компании Beckman Coulter (Чехия) и осуществляет поставки наборов для радиоиммунной диагностики и профессионального оборудования для радиоиммунного анализа. Компания также оказывает транспортно-экспедиционные услуги по доставке радиоизотопной продукции медицинским учреждениям Северо-Запада.

См. рекламу на с. 34

SIEMENS

Сименс, ООО

ООО «Сименс», Сектор Здравоохранения

Адрес: **115184, Москва, Большая Татарская ул., д. 9**
Тел.: **+7 (495) 737-15-00, +7 (495) 737-15-59**
Http: **www.healthcare.siemens.ru**

Компания Siemens предлагает богатый выбор аналитических систем для иммунохимии, клинической химии, коагулологии, гематологии, молекулярных исследований, микробиологии, диагностики и мониторинга диабета, анализа мочи и анализа газов крови, который позволяет создавать решения, соответствующие нуждам каждой конкретной лаборатории вне зависимости от ее масштаба.

СПбНИИВС

СПбНИИВС ФМБА России, ФГУП

Федеральное государственное унитарное предприятие «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток и предприятие по производству бактерийных препаратов» Федерального медико-биологического агентства

Адрес: **198320, Санкт-Петербург, г. Красное Село, ул. Свободы, д. 52**
Тел.: **(812) 741-19-78**
Факс: **(812) 741-28-95**
E-mail: **reception@spbniivs.ru**
Http: **spbniivs.ru**

Более 120 лет осуществляет научную разработку и производственный выпуск профилактических, диагностических и лечебных медицинских препаратов

См. рекламу на с. 19

ТЕХНОЛОГИЯ ТС СТАНДАРТ

Технология-Стандарт, ООО

Адрес: **656037, Россия, Барнаул, пр. Калинина, 116/95**
Тел.: **(3852) 22-99-37, 22-99-38**
Факс: **(3852) 271-300**
E-mail: **mail@tehnologia-standart.ru**
Http: **tehnologia-standart.ru**

Представительство в г. Москва

Адрес: **Москва, ул. Шоссейная, д. 1, корп. 2 (ст. м. «Текстильщики»)**
Тел.: **(495) 730-18-09, (495) 730-41-69, (499) 179-88-14**
E-mail: **tech-standart@yandex.ru**

Наборы и реагенты для оценки системы гемостаза (производство и реализация реагентов для работы на различных коагулометрах и агрегометрах, а также для мануального выполнения коагулограммы).

ТПО Медио Лаб, ООО

Адрес: **109028, г. Москва, Тессинский пер., д. 5, стр. 1**
Т./ф.: **+7 (495) 638-51-96, 638-51-97**
E-mail: **mediolab@mail.ru**
Http: **www.mediolab.ru**

Медио Лаб – специализированный поставщик высококачественных, доступных импортных реагентов и приборов для исследования гемостаза и реологии крови.

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора

Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора

Адрес: **142279, Московская область, Серпуховский район, п. Оболенск**
Тел.: **+7 (4967) 36-00-03**
Т./ф.: **+7 (4967) 36-00-10**
E-mail: **info@obolensk.org**
Http: **www.obolensk.org**

Проводит научные исследования в области эпидемиологии, бактериологии и биотехнологии в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Эко-Сервис, НПЦ

Адрес: **199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9**
Тел.: **(812) 70-210-44, 450-67-79; (921) 77-525-88**
Факс: **(812) 450-67-79, 70-210-44**
E-mail: **market@ecoservice-spb.ru**
Http: **ecoservice-spb.ru**

Основная продукция НПЦ «Эко-Сервис» – наборы для клинической биохимии, гемоглобинометрии, для анализаторов глюкозы, для определения скрытой крови, в т.ч. «Азопирам», наборы для электрофореза белков.

См. рекламу на эксклюзивной с. 2, на с. 14

ЭМКО, ООО

Адрес: **129301, Москва, ул. Касаткина, д. 11, стр. 1**
Тел.: **(495) 287-8100 (многоканальный)**
Факс: **(495) 287-8400**
E-mail: **emco@bk.ru, emco.sale@bk.ru**
Http: **www.coagulometer.ru, www.medlabtech.ru, stainer.ru**

Производство коагулометров-ЭМКО (серия АПГ) и расходных материалов к ним, наборов реагентов для скринига гемостаза (серия МЛТ), автоматов окраски мазков ЭМКОСТЕЙНЕР (АФОМК8-Г-01, АФОМК8-В-01, АФОМК-6, АФОМК-13-ПАП) и реагентов для окраски мазков.

См. рекламу на с. 20, 29

ЭКОлаб, ЗАО

Адрес: **142530 Московская область, г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 1**
Тел.: **8-800-333-17-45**
Т./ф.: **(495) 287-4448, 287-4449, +7 (49643) 3-23-11, 3-30-85, 3-30-93**
E-mail: **ekolab-sbyt@mail.ru**
Http: **www.ekolab.ru**

ЗАО «ЭКОлаб» производит иммуноферментные тест-системы для диагностики социально значимых инфекций, наборы для биохимических, гематологических, гистологических, микробиологических исследований, а также готовые лекарственные средства.

См. рекламу на с. 22, 35

ВЛАДИСАРТ
VLADISART

- Фильтрующие материалы и оборудование для микро- и ультрафильтрации;
- Приборы и материалы для контроля микробиологической загрязненности жидких сред и газов (приборы и аппараты вакуумной и напорной фильтрации, питательные среды, счетчики колоний);
- Приборы для контроля стерильности фармацевтических препаратов;
- Приборы и оборудование для оснащения лабораторий: весы, анализаторы влажности, шейкеры, гомогенизаторы, инкубаторы, центрифуги, термостаты, pH-метры, пинцеты и т.д.);
- Лабораторные вакуумные насосы и компрессоры.

600031, г. Владимир, ул. Добросельская 191-г
т./ф. (4922) 21-34-86, 31-27-55, 31-29-68
www.vladisart.ru, e-mail: info@vladisart.ru

Промыватель планшетов автоматический двухканальный ПП2 428

Промыватель предназначен для промывки 96-ти луночных планшетов отечественного и импортного производства при проведении иммунно-ферментных анализов.

- Микропроцессорное управление - максимальная автоматизация процесса промывки.
- Система меню на русском языке.
- Возможность программирования и запоминания до 50 программ промывки.
- Возможность использовать любые типы планшет.
- Малые габаритные размеры.
- Количество одновременно промываемых лунок планшета - 8, 12.
- Напряжение питания - 220±10% В частотой - 50±1 Гц.
- Потребляемая мощность - не более 60 В·А.

Научно-производственная фирма "ИММЕДТЕХ" осуществляет производство медицинской техники на основании федеральной лицензии №99-03-000943 от 27 декабря 2007 г.

Регистрационное удостоверение №ФСР2011/11986

ИММЕДТЕХ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

Научно-Производственная Фирма ИММЕДТЕХ
141980, г. Дубна, М.О., ул. Дружбы 7
т./ф. 8 (496) 214-03-28, 212-85-63,
тел. 212-70-63, www.immedtech.ru

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ «ИЗОТОП»
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Санкт-Петербургский "ИЗОТОП" является дистрибьютером компании **BeckmanCoulter** (Чехия) и предлагает:

наборы для радиоиммунной диагностики (РИА-наборы)

профессиональное оборудование для радиоиммунного анализа

транспортно-экспедиционные услуги по доставке радиоизотопной продукции

BECKMAN COULTER

ОАО "СПб "ИЗОТОП"
191002, г. Санкт-Петербург, Загородный пр., 13
Тел.: (812) 571-37-73; факс: (812) 572-29-04
E-mail: snr@izotop.ru
www.izotop.ru

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ISO 13485:2003
ISO 9001:2008

ЭКОлаб

ЗАО "ЭКОлаб" –
единственный производитель в России
всей линейки препаратов для диагностики сифилиса

"ИФА-антипаллидум-скрин"
Двухстадийный вариант.

"ИФА-антипаллидум-одностадийный"
Одностадийный вариант. ИФТС для выявления суммарных антител (IgA+IgM+IgG).

"ВЛК-антипаллидум"
Внутрилабораторный контроль

"ИФА-антипаллидум-IgG"
ИФТС для выявления антител класса G к Treponema pallidum.

"ИФА-антипаллидум-IgM"
ИФТС для выявления антител класса M к Treponema pallidum.

"Антипаллидум-Флюороген-IgM"
Набор для выявления антител класса M к Treponema pallidum методом РИФ.

"Антипаллидум-Флюороген-IgG"
Набор для выявления антител класса G к Treponema pallidum методом РИФ.

"Сифилис-RPR-тест"
Набор реагентов для выявления антител к кардиолипиновому антигену.

"Сифилис-РПГА-тест"
Диагностикум для определения антител в РПГА.

"Лайн-Блот Сифилис"
Набор для выявления и подтверждения наличия антител.

"Сифилис-АгКЛ-РСК"
Антиген кардиолипиновый для РСК.

"Сифилис-АгКЛ-РМП"
Антиген кардиолипиновый для РМП.

"VDRL-тест"
Набор для экспрессного выявления титра реагинов в сыворотке крови и СМЖ методом флоккуляции.

"Кровь баранья консервированная для РСК"

"Комплемент сухой"

"Сыворотка диагностическая гемолитическая для РСК"

"Сыворотки контрольные для диагностики сифилиса кроличьи *(РМП, РСК)* **и человеческие** *(РМП, ИФА, РПГА, РИФ, RPR, Лайн-Блот)*"

142530, Российская Федерация, Московская область,
г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 1,
тел./факс: +7 (495) 287-4448, 287-4449,
+7 (49643) 3-23-11, 3-30-85, 3-30-93,
e-mail: ekolab-sbyt@mail.ru, www.ekolab.ru

Instrumentation Laboratory

Оборудование для экспресс-лабораторий Instrumentation Laboratory

Диагностика критических состояний

Удобные, надежные анализаторы газов крови и электролитов Gem Premier

- Газы крови, электролиты, метаболиты, гематокрит
- Все необходимые реагенты, электроды и расходные материалы в одном картридже
- Новый уровень контроля качества

Исследование системы гемостаза

Эффективные автоматические коагулометры серии ACL

- 2 канала измерения: нефелометрический и хромогенный
- Возможность определения ПВ и фибриногена в одном тесте
- Анализ до 18-ти образцов одновременно

Реагенты для коагулометрии марки HemosIL®

- Идеальны для клинических исследований системы гемостаза

ООО «ЛабТэк Лтд»
Авторизованный дилер Instrumentation Laboratory
191186, г. Санкт-Петербург, а/я 238
тел.: (812) 313-02-03;
факс: (812) 313-02-04
www.labtech.su

LabTech

BECKMAN COULTER

Иммунохимические исследования

Автоматические иммунохимические анализаторы Access® 2 и UniCel® DxI 600/800

Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета, анемии, инфекционных заболеваний, нарушений функций надпочечников и гипофиза; исследование метаболизма костной ткани, определение гормонов щитовидной железы, опухолевых маркеров и репродуктивных гормонов.

- Технология – твердофазный ИФА на парамагнитных частицах с хемилюминесцентной детекцией
- Стабильность калибровки – 56 дней
- Возможность проведения срочных тестов без прерывания плановых исследований
- Система детекции сгустка
- Возможность работы с первичными пробирками
- Автоматическое выполнение дополнительных тестов по критериям пользователей
- Производительность – 100 тестов/час (Access 2), 200 тестов/час (DxI 600), 400 тестов/час (DxI 800)

Иммунохимический анализатор специфических белков Immage® 800

Измерение концентрации специфических белков в сыворотке, моче и цереброспинальной жидкости.

- Двойная система детекции

Использование двух высокочувствительных технологий (кинетическая нефелометрия и турбидиметрия в ближнем инфракрасном диапазоне) повышает чувствительность анализа и позволяет включить в меню высокочувствительные тесты, такие как базовый уровень С-реактивного белка и ферритин. Благодаря комбинации методов детекции Immage® 800 можно использовать для решения широкого круга задач при значительной экономии средств.

- 24 картриджа с реагентами на борту
- Производительность – до 180 тестов в час

ООО «ЛабТэк Лтд»
Авторизованный дилер компании Beckman Coulter Int. S.A.
191186, г. Санкт-Петербург, а/я 238
тел.: (812) 313-02-03;
факс: (812) 313-02-04
www.labtech.su

LabTech

Красители, реагенты и тест-системы

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Прочие реагенты и тест-системы				
Тест-полоски Aution Sticks 10EA для автоматического измерения параметров мочи, 100 шт./уп.	42,00 $	Япония, ARKRAY (Factory Inc.)	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Combina 13 для анализатора мочи Combilyzer 13, 100 шт./уп., 13 параметров	32,00 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Combur 10-Test UX 100 tests (Комбур 10 тест UX) (10 параметров) для анализатора мочи URISYS 1100, 100 шт./уп.	45,00 €	Германия, Roche Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски DIRUI A10 для анализатора мочи CLINITEK STATUS , 100 шт./уп., 10 параметров	20,00 $	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски DIRUI H10 для анализаторов мочи H-50, H-100, H-300, H-500, 10 параметров, 100 шт./уп.	20,00 $	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски LabStrip U11+ для анализаторов мочи DocUReader, HandUReader и LabUReader, 150 шт./уп., 11 параметров	40,00 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски Multistix 10 SG для анализатора мочи CLINITEK STATUS, 100 шт./уп.	33,00 €	Великобритания, Siemens Helthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS A10 для анализатора мочи CLINITEK STATUS, 100 шт./уп., 10 параметров	21,00 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UrineRS H10, 100 шт./уп., 10 параметров, для анализаторов мочи CL-50/CL-500	22,00 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски URISCAN 11 (11 параметров) для анализаторов мочи URISCAN OPTIMA и URISCAN PRO	35,00 $	Южная Корея, YD Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски UroColor 10 для анализаторов мочи UroMeter 120 и UroMeter 720, 100 шт/уп., 10 параметров	24,00 $	Корея, Standard Diagnostics, Inc.	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Тест-полоски URS-10 для анализатора мочи CLINITEK STATUS., 100 шт./уп., 10 параметров	22,00 $	США, TECO Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Реагенты и тест-системы для биохимических исследований				
АлАТ-11-ВИТАЛ (определение активности аланинаминотрансферазы унифицированным методом Райтмана-Френкеля) 1000 опр.	10,89 €	Россия, ОАО "Витал Девелопмент Корпорэйшн"	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
БМ-набор-ПГК – Набор реагентов для определения белка в моче колориметрическим методом с пирогаллоловым красным 1 х 100 мл с калибратором – 1 х 2,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
БМ-набор-ССК – Набор реагентов для определения белка в моче сульфосалициловым методом на 1000 определений (с набором калибраторов)	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Вакуумные системы для забора крови "Green Vac-Tube"	по запросу	Green Cross	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
ГБ-набор набор реагентов для определения гемоглобина в крови гемиглобинцианидным методом на 600 определений	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Глюкоза 10х50 мл для анализаторов А25/А15	487 р.	Испания	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Диагностические наборы "HUMAN"	по запросу	Human	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Диагностические наборы "Vital Diagnostics"	по запросу	Витал Девелопмент Корпорейшн	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Капилляры 20 мкл для ЭкоСоло II (End to end capillaries 20 mkl), 1000 шт./уп.	76,07 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Капилляры ЭкоСоло II, 1000 шт./уп.	93,97 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Концентрат сист/р-ра глюкозы ЭкоТвенти, 500 мл	83,32 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Лабораторный пластик для ПЦР "Axygen"	по запросу	Axygen	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Мембрана керамическая GOD для ЭкоСоло 2	48,30 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Мембрана керамическая для ЭкоТвенти	65,81 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Набор для определения ацетилнейраминовой кислоты «Сиалотест-80»	по запросу		РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75

РеаХим, НПП, ООО

Научно-производственное предприятие «РеаХим»

Официальный представитель ПЦР-тест-систем «AmpliSens», лабораторного пластика «Axygen»; вакуумных систем «Green Vac-Tube», диагностических наборов «Vital Diagnostics», «Human»; тест-систем для ИФА EUROIMMUN, Вектор Бест, Диагностические системы.

ООО Научно-производственное предприятие «РеаХим» работает на медицинском рынке уже более 18 лет и занимает лидирующие позиции по комплексному оснащению ПЦР, клинико-диагностических, вирусологических, бактериологических, эколого-аналитических, нефтехимических, ветеринарных и специализированных лабораторий современным высокотехнологичным оборудованием и расходными материалами от ведущих мировых производителей. Методическое сопровождение, сервисное обслуживание поставляемого нашей компанией лабораторного оборудования гарантирует высокое качество аналитических исследований.

Наша Компания является официальным представителем в Удмуртской Республике ПЦР-тест-систем **«AmpliSens»**, лабораторного пластика для ПЦР **«Axygen»**; биохимических диагностических наборов **«Vital Diagnostics»**; диагностических наборов фирмы **«Human»**; тест-систем для иммуноферментного анализа **«EUROIMMUN»**, **ЗАО «ВекторБест»** и **НПО «Диагностические системы»**. Это позволяет нашему предприятию выходить на рынок с конкурентно-способными ценами, а Вам получать продукцию вышеперечисленных производителей по их ценам. Тем самым Вы освобождаете себя от излишних транспортных расходов на доставку продукции до рабочего места и экономите свое драгоценное время.

ООО НПП «РеаХим» предлагает уникально широкий ассортимент реагентов для **ПЦР-диагностики** инфекционных заболеваний человека, ветеринарных тест-систем, реагентов для определения генетически-модифицированных ингредиентов в продуктах питания и кормах, **иммуноферментных** тест-систем для диагностики инфекционных заболеваний, гормонов, онкомаркеров, наборов реагентов для идентификации бактерий, диагностических наборов реагентов для проведения **биохимического** анализа. Вся продукция, поставляемая нашей Компанией, имеет государственные регистрационные удостоверения Министерства Здравоохранения РФ и разрешена к использованию в клинической лабораторной диагностике, ее высокое качество подтверждено отзывами ведущих ученых и специалистов-практиков, а так же опытом использования в отечественных и зарубежных медицинских учреждениях.

Клиентская база предприятия состоит из более, чем 400 компаний и лечебных учреждений. Нашими постоянными партнерами являются Центры по борьбе со СПИДом, Центры гигиены и эпидемиологии, Станции переливания крови, Инфекционные больницы, Лаборатории дермато-венерологической службы, Клинико-диагностические и ветеринарные лаборатории, Центры планирования семьи, Частные лаборатории, Медицинские центры и многие другие учреждения.

Мы готовы рассмотреть любые Ваши предложения по сотрудничеству и реализовать самые различные формы совместной работы на взаимовыгодной основе.

Все вышесказанное позволяет нам гордиться своим предприятием и уверенно смотреть в завтрашний день, а Вам – иметь твердую уверенность в том, что в лице ООО НПП «РеаХим» Вы нашли солидного делового партнера.

НАДЕЕМСЯ НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОТРУДНИЧЕСТВО!

Адрес: 426072, УР, Ижевск, 40 лет Победы, 70а, оф. 106
Тел.: (3412) 36-52-44, 36-35-00, 36-21-75
E-mail: offi ce_reahim@mail.ru
Http: www.reahim.com

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «Компания ВитаЛаб»

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Раствор глюкоза/лактат системный, 0201-0002-025 (0,5 л)	45,92 €	Германия, EKF-Diagnostik	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Реагент со сливной емкостью для ЭкоСоло II, 2 шт.	74,71 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Тест-системы для ИФА "EUROIMMUN"	по запросу	EUROIMMUN	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Тест-системы для ИФА "Вектор Бест"	по запросу	Вектор Бест	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Тест-системы для ИФА "Диагностические системы"	по запросу	Диагностические системы	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Тест-системы ПЦР "AmpliSens"	по запросу	ФГУН ЦНИИЭ	РеаХим, НПП, ООО	(3412) 36-52-44 36-35-00 36-21-75
Тропонин I, 25 тестов	140,80 €	Корея, SD	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Трубка для пер/насоса для ЭкоТвенти	14,49 €	Германия, БСТ Био Сенсор Технолоджи	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Чашечки для образцов 2 мл для ЭкоТвенти, 1000 шт./уп.	83,32 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Реагенты и тест-системы для гематологических исследований				
Гемолизин-2 – реагент для определения лейкоцитов и гемоглобина 100 мл/ 50 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Изотонический разбавитель Isotonac 3 для МЕК, 20 л/шт.	53,13 €	Италия, Nihon Kohden	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Изотонический разбавитель Дилюент для МЕК, 20 л	53,13 €	Венгрия, Diagon	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Лизирующий раствор (Dialyse-NK-Diff) , для МЕК6318К (5 л)	276,28 €	Венгрия, Diagon	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Очищающий раствор 0,25 л	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Пакеты с растворами Na/K для анализаторов EASYLYTE № 2120	245,30 $	США, Medica	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Промывающий раствор 1л	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Разбавитель крови – дилюент для 8 параметровых гематологических анализаторов, 10 л	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Салфетка безворсовая для гематологических и биохимических исследований – 20 шт.	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Щелочной промывающий раствор для анализатора Сапфир 500 мл № SP 2208	58,58 €	Япония	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Реагенты и тест-системы для иммунологических исследований				
Эпштейна-Барр вирус профиль 2 (раздельно антигены: VCA gp125, VCA p19, EBNA-1, p22, EA-D) 16x01 №DN2790-1601-2G	177,10 €	Германия, EUROIMMUN	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Реагенты и тест-системы для исследования параметров системы гемостаза				
Helena D-dimer полуколичественное определение D-димера в плазме на основе агглютинации частиц латекса (на 80 и 40 опр.)	9300 р./ 5500 р.без учета НДС	Англия, Helena	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Авто Синий D-dimer 400 Количественное определение Д-димера в плазме на коагулометре полуавтоматическом одноканальном «Helena C-1»	9300 р. без учета НДС	Англия, Helena	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Агрескрин-тест. Набор реагентов для экспресс-оценки тромбоцитарного гемостаза	974,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Адреналин. Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром. Поставляется с растворителем. Используется для диагностики нарушений тромбоцитарного гемостаза.	667,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Анцистрон. Хроматографически очищенная фракция яда щитомордника обыкновенного (аналог рептилазы) – 5 фл.	920,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
АПТВ/АЧТВ-тест (на 200 и 1000 опр.). Определение активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ/АЧТВ), АВР и ЧТВ. (универсальный)	381/ 1772 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
АПТВ-Эл-тест (сухой) Определение АПТВ/АЧТВ с растворимым реагентом, содержащим кефалин и эллаговую кислоту.	363,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
АПТВ-Эл-тест (жидкий) Определение АПТВ/АЧТВ с жидким реагентом, готовым к использованию.	377,00 р.	Россия	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
АЧТВ/АПТВ-тест 100 опр. опред. активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ/АЧТВ), АВР и ЧТВ.	412 р.	Россия, Технология-Стандарт	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Буфер-трис HCl (pH 7.4, конц. 20:1) На 200 мл рабочего раствора (для увеличения количества определений плазминогена до 300)	174,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Буфер-трис HCl с гепарином Компонент набора ХромоТех-Антитромбин.	73,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Гепарин-тест. Определение чувствительности плазмы к гепарину (тромбин-гепариновое время).	1525,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Гепасорб-1. 1.0 г. Сорбент для очистки плазмы от гепарина при определении тромбинового времени, фибриногена и антитромбина III.	626,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Д-Димер, 20 тестов	110 €	Франция, VEDA.LAB	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Дефицитная плазма по фактору IX плазма. Определение фактора IX при диагностике гемофилии В.	254,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Дефицитная плазма по фактору VIII плазма. Определение фактора VIII при диагностике гемофилии А.	254,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Кальция хлорид (5,54% р-р, конц. 20:1). На 200 мл рабочего раствора (0.277%) для выполнения АПТВ и других методик.	135,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Каолин (легкая фракция). Реагент для определения АПТВ, каолинового времени богатой (АВР) и бедной тромбоцитами плазмы. В комплекте – растворитель на 200 мл рабочей суспензии каолина.	385,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Кефалин. Реагент для определения АПТВ и ЧТВ (кефалинового времени свертывания).	560,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Коллаген. Индуктор агрегации тромбоцитов для работы с агрегометром. Поставляется с растворителем. Используется для диагностики нарушений тромбоцитарного гемостаза.	327,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Контрольная плазма N норма ORKE 41 /10x1 мл/ - аттестована по 18 параметрам	76,92 €	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Лебетокс. Реагент из яда гюрзы среднеазиатской – лебетоксовый тест.	200,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Люпус-тест. Выявление волчаночного антикоагулянта с коррекционными пробами.	1272,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
МультиТех - Фибриноген (100-200 опр.) (для автоматических коагулометров). Определение концентрации фибриногена на коагулометрах с оптическим, оптико-механических и механическим принципом регистрации образования сгустка	1100,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
МультиТех - Фибриноген (100-200 опр.) (для полуавтоматических коагулометров). Определение концентрации фибриногена на коагулометрах с оптическим, оптико-механических и механическим принципом регистрации образования сгустка	1100,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Одиночные кюветы. Расходные материалы для коагулометра "Helena C-1" (500 шт.)	2900,00 р.	Англия, Helena	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Парус-тест. Экспресс-определение (скрининг) нарушений в системе протеина С. В комплекте – стандарт-плазма.	636,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Патромтин SL OQGS 29 /10x5 мл/ (1000 тестов) набор для опред. АЧТВ (АПТВ)	107,30 €	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Плазма Н /6x1мл/ – плазма контрольная на 6 параметров	763 р.	Россия, Ренам	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Плазма контрольная – 18 параметров /1 мл/	264 р.	Россия, Ренам	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Плазма стандартная человеческая ORKL 13 /6x1мл/ Аттестована по 18 параметрам	50,24 €	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Плазма-контроль. В комплект входит по одному флакону Контроль-плазмы I (РНП-плазма) и Контроль-плазмы II (Патоплазма).	235,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Плазма-РНП /1 мл/ – референтная нормальная пулированная плазма	105 р.	Россия, Технология-Стандарт	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Ренампластин МИЧ 1.1-1.2 40-80 опр	282 р.	Россия, Ренам	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Ристомицин. Диагностика болезни Виллебранда.	1704,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
РНП-плазма. (1 мл). Референтная нормальная пулированная плазма, аттестована по 4 параметрам: ПВ, ТВ, АПТВ/АЧТВ, Фибриноген.	115,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
РФМК-тест. Определение растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) в плазме крови (фенантролиновый тест). В комплекте – контрольные плазмы Флаконный вариант/ планшетный вариант	527/ 872 р	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38

МЕДИКО - БИОЛОГИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ЗАО «Медико-биологический Союз» разрабатывает и производит наборы реагентов для ИФА-диагностики инфекционных заболеваний человека, а также референс-материалы для контроля качества диагностических исследований.

Краткий список продуктов ЗАО «Медико-биологический Союз»:

Референс–материалы для ИФА диагностики:

ВЛ Мультиконтроль
Отрицательный ИФА-контроль
Стандарт АТ(-)ВИЧ
Стандарт АТ(+)ВИЧ-1
Стандарт АТ(+)ВИЧ-2
Стандарт АГ(+)ВИЧ-1 р24
Контроль АГ/АТ(+/-)ВИЧ-1,2
Контроль АТ(+/-)ВИЧ-1,2
КВ АТ-ВИЧ-1
ВЛ Контроль-АТ-ВИЧ-1
ВЛ Контроль-АГ-ВИЧ-1 р24
Контроль (+/-)HBsAg
Контроль АТ(+/-)HBsAg
КВ HBsAg

ВЛ Контроль–HBsAg
Стандарт АТ(+/-)HBcoreAg
Контроль АТ(+/-)HBcoreAg
Контроль АТ- М(+/-)HBcoreAg
Контроль АТ(+/-)HBeAg
Контроль (+/-)HBeAg
Стандарт АТ(+/-)ВГС
Контроль АТ(+/-)ВГС
КВ АТ-ВГС
ВЛ контроль-АТ-ВГС
Стандарт АТ-G(+/-)ЦМВ
Контроль АТ-G(+/-)ЦМВ
Стандарт АТ-G(+/-)T.gondii
Контроль АТ-G(+/-)T.gondii

Стандарт АТ-G(+/-)ВПГ-1,2
Контроль АТ-G(+/-)ВПГ-1,2
Стандарт АТ-G(+/-)C.trachomatis
Контроль АТ-G(+/-)C.trachomatis
Стандарт АТ-А(+/-)С. trachomatis
Контроль АТ-А(+/-)C.trachomatis
Стандарт АТ(+/-)T.pallidum
Контроль АТ(+/-)T.pallidum
ВЛ Контроль-АТ-T.pallidum
КВ АТ-T.pallidum
Контроль АТ-G(+/-)M.hominis
Контроль АТ-G(+/-)U.urealyticum
Контроль АТ-G(+/-)G.vaginalis
Контроль АТ-G(+/-)C.albicans

Выберите наиболее подходящий Вам инструмент для оценки качества ИФА диагностики	Стандартная панель	Контрольная панель	Квалифика-ционная панель	ВЛ-Контроль
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НАБОРОВ РЕАГЕНТОВ	✓			
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИФА ИССЛЕДОВАНИЙ		✓	✓	
ВНУТРИЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ				✓
ТРЕНИНГ И ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА		✓	✓	

Наборы реагентов для иммуноферментного анализа:

Инвитролоджик ВИЧ-1,2-АТ
InVitroLogic ™ ВИЧ -1,2-АГ/АТ
Инвитролоджик ВИЧ-1,2-АГ/АТ-Ультра
Инвитролоджик ВГВ АГ/АТ
Инвитролоджик HBsAg-подтверждающий
Инвитролоджик HBsAg
Инвитролоджик HBsAg–антитела
Инвитролоджик HBcoreAg-IgM
Инвитролоджик HBcoreAg-антитела
Инвитролоджик HBeAg
Инвитролоджик HBeAg-антитела
Мелиса ВГС–ДСМ

Мелиса ВГС–ДСМ–подтверждающий тест
Инвитролоджик ВГС-IgM
Инвитролоджик ВГС-IgG-авидность
Мелиса Хлами–IgG–ДС–Tr
Мелиса Хлами–IgA–ДС–Tr
Мелиса Хлами–IgM–Tr
Мелиса Комби–Хлами-IgG/IgA–ДС–Tr
Мелиса Токсо–IgM
Мелиса Токсо–IgG
Мелиса Токсо–IgA
Мелиса Токсо–IgG-авидность
Мелиса Сиф–IgG–ДС–стрип
Инвитролоджик Сиф–АТ
Инвитролоджик Сиф–IgM

Инвитролоджик ЦМВ-IgM
Мелиса ЦМВ-IgG-авидность
ЦМВ-IgG-ДС
Мелиса Корь–IgG–ДС
Мелиса Корь–IgM
Мелиса ВПГ-I/II-IgM
Инвитролоджик ВПГ-I/II–IgM
Инвитролоджик ВПГ-I/II-IgG
Мелиса ВПГ-I/II-IgG-авидность
Инвитролоджик ВПГ-2-IgG
Мелиса Краснуха–IgG
Инвитролоджик Краснуха–IgM
Мелиса Краснуха–IgG-авидность
Мелиса Уреаплазма–IgG
Мелиса Уреаплазма–IgM

Мелиса Уреаплазма–IgA
Мелиса Трихомоно–IgG
Мелиса Трихомоно–IgM
Мелиса Микоплазма–IgG
Мелиса Микоплазма–IgM
Мелиса Микоплазма–IgA
Мелиса Кандида–IgM
Мелиса Кандида–IgG
Мелиса Кандида–IgA
Мелиса Гарднерелла–IgM
Мелиса Гарднерелла–IgG
Мелиса Гарднерелла–IgA
Инвитролоджик Хелико - антитела
Мелиса Паротит-IgG
Мелиса Паротит-IgM

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ЗАО «Медико-биологический Союз»:

630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 16
Многоканальный тел.: +7 (383) 363-77-01; Факс: +7 (383) 363-77-09
E-mail: products@mbu.ru
www.mbu.ru

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

МЕДИКО - БИОЛОГИЧЕСКИЙ СОЮЗ

Специальное предложение!

Фотометр для микропланшетов
INVITRILOGIC

производство ЗАО «Медико-биологический Союз»

Технические характеристики фотометра INVITROLOGIC:

Метод детекции	Поглощение, оптическая плотность
Режим измерений	По конечной точке и кинетический
Функции сканирования	Высокая разрешающая способность (до 29 точек на лунку)
Источник света	Светодиод
Калибровка	Автокалибровка
Типы планшет	96 (8x12), 48 (4x12) плоскодонные-, с U- и V-образным дном
Диапазон длин волн	400 нм - 700 нм
Каналов измерений	8
Диапазон измерения ОП	0.000 - 4.500 ОЕ
Разрешение	0.001 ОЕ
Точность	±0.5%, 1.0 ОЕ (492 нм)
Линейность	±0.75% (0.1 - 3.0 ОЕ) ±1.5% (3.0 - 3.5 ОЕ)
Воспроизводимость	<0.15% (1.0 ОЕ)
Время измерения одного планшета	• 5 секунд в одноволновом режиме • 8 секунд в двухволновом режиме
Оптические фильтры	До 8. **Стандартные:** 405, 450, 492, 620 нм
Бортовой шейкер	3 режима
Размеры	33.5 см x 20.5 см x 47.0 см (ширина x высота x длина)
Вес	~13.0 кг
Источник питания	Внешний
Передача данных	Последовательный интерфейс RS232, USB 2.0
Комплектность поставки	Фотометр для микропланшет INVITROLOGIC ; 4 оптических фильтра (405, 450, 492, 620 нм); источник питания; кабель RS232; USB-кабель; ПО «Автософт» (Windows®), драйвера для USB-кабеля, руководство пользователя на CD-диске.
Дополнительные фильтры	По запросу

Особенности:

- ☑ Надежность. Использование светодиодных источников света, а также наличие систем автоматической калибровки и самодиагностики в конструкции фотометра INVITROLOGIC гарантирует высокую надежность и точность измерений при минимуме требований к техническому обслуживанию.
- ☑ Высокое разрешение сканирования. Высокотехнологичная оптическая конструкция и точная система транспортировки планшет обеспечивают высокое разрешение сканирования.
- ☑ Высокая скорость проведения измерений. Время измерения одного планшета 5 секунд в одноволновом режиме (8 секунд в двухволновом режиме).
- ☑ Адаптирован для всех типов 96- и 48-луночных планшетов. Система фиксации планшета разработана для того, чтобы работать со всеми типами 96- и 48--луночных планшетов без дополнительных адаптеров.
- ☑ Совместимость с лабораторными роботами. Фронтальная загрузочная система обеспечивает легкий доступ для автоматических систем. При необходимости фронтальная панель легко убирается.
- ☑ Широкий фотометрический диапазон. Диапазон регистрации от 0.000 до 4.500 ОЕ, что позволяет исключить необходимость дополнительного разведения образцов.
- ☑ Возможность встряхивания. Три режима шейкирования с различной интенсивностью.
- ☑ Возможность работы сразу после включения (не требует прогрева).

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ЗАО «Медико-биологический Союз»:

630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 16
Многоканальный тел.: +7 (383) 363-77-01; Факс: +7 (383) 363-77-09
E-mail: products@mbu.ru
www.mbu.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «Компания ВитаЛаб»

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Стрептокиназа. (5000 МЕ). Для исследования фибринолитической активности. В комплекте – растворитель для стрептокиназы.	185,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тех-Антитромбин - тест. (120-240 опр.). Определение активности антитромбина III (принцип U.Abildgaard в модификаци А.П. Момота и А.Н. Мамаева). В комплекте – стандарт-плазма	883,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Техпластин - тест (для исслед. плазмы и венозной крови) (100-200 опр.) Определение протромбинового времени со стандартизированным (МИЧ 1.0-1.3) растворимым тромбопластином с кальцием./ В комплекте – стандарт-плазма.	572/ 698 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Техпластин - тест (для исслед. плазмы и венозной крови) (40-80 опр.) Определение протромбинового времени со стандартизированным (МИЧ 1.1-1.2) растворимым тромбопластином с кальцием./В комплекте – стандарт-плазма.	327/ 454 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Техпластин - тест (К). (для исследования капиллярной крови). Определение протромбинового времени в капиллярной крови со стандартизированным (МИЧ 1.1; 1.2), растворимым тромбопластином с кальцием. В комплекте – стандарт-плазма, цитрат натрия.	387,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Техпластин-тест 100 опр. В комплекте – стандарт-плазма.	735 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Тех-Полимер™ - тест. Определение нарушений конечного этапа свертывания крови	1300,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тех-фактор IX - тест. Определение активности фактора IX в плазме крови	818,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тех-Фактор VIII - тест. Определение активности фактора VIII в плазме крови	818,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тех-Фибриноген - тест. (на 30-60 и 100-200 опр.). Определение концентрации фибриногена по Клауссу (на коагулометре любой конструкции). В комплект входит стандарт-плазма / Стандарт-плазма в комплект не входит.	484/1273/ 1188 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тромбин. Определение тромбинового времени и других показателей коагулограммы. 150 ед. NIH – 1 фл. /500 ед. NIH – 1 фл.	508/ 1053 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тромбопластин с кальцием растворимый. Определение протромбинового времени свертывания и уровня фибриногена. Кол-во определений 50-100/125-250	181/454 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тромборель S – человеческий тромбопластин OUHP 29 10х4 мл/ 400 тестов	64,73 €	Германия, Dade Behring	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Тромбо-тест (400-800 опр.) определение тромбинового времени. В комплекте – стандарт-плазма.	1418,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тромбо-тест (50-100 опр.) Определение тромбинового времени (не требует подгонки активности тромбина). В комплекте – 4 фл. с тромбином по 6-8 ед. NIH и стандарт-плазма./Стандарт-плазма в состав не входит.	311/ 218 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Тромбо-тест /400-800 опр/ Опред. тромбинового времени. В комплекте – стандарт-плазма	1 573 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Тромбоциты человека (формалинизированные). Диагностика болезни Виллебранда.	340,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Фактор V-PC - тест. Определение резистентности фактора V к активированному протеину С. В комплекте – стандарт-плазма.	1457,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Фибриноген - Калибратор (10 опр.). Для получения калибровочных значений времени свертывания при определении концентрации фибриногена набором "МультиТех - Фибриноген"	2500,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Фибриноген человека. Лиофилизированный фибриноген человека (на 2.0 мл 0.25% р-ра во флаконе).	460,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Фибринолиз-тест. Определение XIIa-калликреин-зависимого, спонтанного и индуцированного эуглобулинового фибринолиза.	2180,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
ХромоТех-Антитромбин. Определение антитромбина III на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – стандарт-плазма.	1313,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
ХромоТех-Плазминоген (на 60-120 опр.). Определение плазминогена на основе гидролиза хромогенного субстрата. В комплекте – стандарт-плазма.	1399,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Цитрат натрия (трехзамещенный). На 50 мл 3,8% раствора для стабилизации крови.	67,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Экспресс-Люпус-тест. Экспресс-определение волчаночного антикоагулянта (ВА). В комплекте – контрольная плазма.	909,00 р.	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Эхитокс. Реагент из яда эфы многочешуйчатой – эхитоксовый тест.	182,00 р. без учета НДС	Россия, Технология-Стандарт	Технология-Стандарт, ООО	(3852) 22-99-37 22-99-38
Стандартные образцы, контрольные материалы и калибраторы				
БМ-контроль – ПГК Набор контрольных растворов белка мочи (4 уровня концентрации) – 4 х 2,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
БМ-контроль – ПГК + глюкоза и pH Набор контрольных растворов белка мочи (4 уровня концентрации) – 4 х 2,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
БМ-контроль – ССК Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 х 10,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
БМ-контроль – ССК + глюкоза и pH Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 х 10,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
БМ-контроль – ССК + глюкоза и pH с калибратором Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 х 10,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
БМ-контроль – ССК с калибратором Набор контрольных растворов белка мочи (2 уровня концентрации) – 8 х 10,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Гематологический контроль 14-8 – (на 8 параметров) – 4 х 2,5 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Гематологический контроль 14-8 – (на 14 параметров с дифференциацией лейкоцитов на 3 популяции) – 4 х 2,5 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
ГЕМОКОНТ – Набор контрольных растворов гемоглобина (2 уровня концентрации) – 10 х 2,5 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
ЖСВ-контроль – Набор жидких контрольных сывороток на воспроизводимость 10 х 3,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
ЖСГ-контроль Набор контрольных сывороток для контроля глюкозы (2 уровня концентрации) 4х3,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
ЖСП-контроль – Набор жидких контрольных сывороток на правильность 5 х 3,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Калибровочный р-р ЭкоСоло II, 10 х 2 мл	51,99 €	Германия, БСТ Био Сенсор Технолоджи	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
КМ-контроль-БХ – Набор образцов контрольной мочи 4 х 10,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
КМ-контроль-ТП – Набор образцов контрольной мочи для тест полосок 2 х 5,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Контрольный материал Humatrol N №13511	34,10 €	Германия, Human	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Контрольный р-р для глюкозы I ур/II ур., 1 мл, 1 шт./уп.	4,91 €	Германия, BST Bio Sensor Technologie	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Кровь контрольная CBC-3D (норма) 2 мл	39,60 €	США, R&D Systems	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Л-КОНТРОЛЬ – Набор контрольных суспензий лейкоцитов (2 уровня концентрации) – 10 х 2,5 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Набор калибраторов для определения гемоглобина – калибровочные растворы гемиглобинцианида 3 х 4,0 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Сенсор глюкозы и лактата для Super GL, Super GL Ambulance на 3000 тестов	6,03 €	Германия, Dr.Muller	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Тр-КОНТРОЛЬ – Набор контрольных суспензий тромбоцитов (2 уровня концентрации) – 10 х 2,5 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23
Эр-КОНТРОЛЬ – Набор контрольный суспензий эритроцитов (2 уровня концентрации) – 10 х 2,5 мл	по запросу	Россия, ООО "Медлакор С.-П."	Медлакор С.-П., ООО	(812) 556-19-03 (812) 646-72-23

Лабораторная мебель и сейфы

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» ШхГхВ с подставкой 1020х600х1920 (код 520.100)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Вытяжной шкаф ШВ-1,0-«Ламинар-С» ШхГхВ с подставкой 1020х600х1920 (код 530.100) с лампой УФО	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Вытяжной шкаф ШВ-1,3-«Ламинар-С» ШхГхВ с подставкой 1315х600х1920 (код 530.130) с лампой УФО	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» ШхГхВ с подставкой 1470х685х1785 (код 510.150)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Вытяжной шкаф ШВ-1,5-«Ламинар-С» ШхГхВ с подставкой 14705х685х1785 (код 530.150) с лампой УФО	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Вытяжной шкаф ШВ-1,6-«Ламинар-С» «All-Химик» ШхГхВ с подставкой 1600х825х2330 (код 560.160)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Вытяжной шкаф ШВ-1,8-«Ламинар-С» «All-Химик» ШхГхВ с подставкой 1800х825х2330 (код 560.180)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00

Общелабораторное оборудование

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Вспомогательное общелабораторное оборудование				
Анализатор глюкозы «Eco» модель EcoTwenty	6 750 €	Германия, CARE Diagnostica	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор глюкозы и лактата BIOSEN C-line модель GP, до 60 проб/час	3 550 €	Германия, EKF	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор глюкозы и лактата Super GL Easy	2 750 €	Германия, Dr.Muller	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Ламинарные камеры и ПЦР-боксы				
Бокс БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» ШхГхВ с опорами 1020х600х800 (код 620.100) с проточным УФ-рециркулятором	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс БАВ-ПЦР-«Ламинар-С» ШхГхВ с опорами 1020х600х800 (код 610.100)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс ламинарный БАВнп-0I-«Ламинар-С»-1,2 (защита продукта) ШхГхВ с подставкой 1770х705х1140 (код 461.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс ламинарный БАВнп-0I-«Ламинар-С»-1,2 «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ с опорами 1190х680х1805 (код 420.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс ламинарный БАВнп-0I-«Ламинар-С»-1,5 (защита продукта) ШхГхВ с подставкой 1470х685х1835 (код 410.150)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс ламинарный БАВнп-0I-«Ламинар-С»-1,5 «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ с подставкой 1490х680х1865 (код 420.150)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс ламинарный БАВнп-0I-«Ламинар-С»-1,8 (защита продукта) ШхГхВ с подставкой 1770х685х1775 (код 410.180)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс ламинарный БАВнп-0I-«Ламинар-С»-1,8 «vis-a-vis» (защита продукта) ШхГхВ с подставкой 1790х680х1805 (код 420.180)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С» -1,5 (защита оператора и окр. среды) ШхГхВ с подставкой 1470х685х1865 (код 110.150)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности I класса БАВ-«Ламинар-С»-1,2 (защита оператора и окр. среды) ШхГхВ с опорами 1170х685х1185 (код 110.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности I класса для косметологических манипуляций БАВ-«Ламинар-С»-«Phytolam» (защита оператора и окр. среды) ШхГхВ с подставкой 665х490х1605 (код 120.060)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Бокс микробиологической безопасности II класса БАВп-0I-«Ламинар-С» исполнение «vis-a-vis» (защита продукта, оператора и окр. среды) ШхГхВ с подставкой 1255x750x1865 (код 240.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-0I-«Ламинар-С»-0,9 (защита продукта, оператора, окр. среды) ШхГхВ с подставкой 970x755x1935 (код 220.090)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-0I-«Ламинар-С»-1,2 (защита продукта, оператора, окр. среды) ШхГхВ с подставкой 1170x755x1935 (код 220.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-0I-«Ламинар-С»-1,5 (защита продукта, оператора и окр. среды) ШхГхВ с подставкой 1470x755x1995 (код 220.150)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип А2/ БАВп-0I-«Ламинар-С»-1,8 (защита продукта, оператора и окр. среды) ШхГхВ с подставкой 1770x755x1935 (код 220.180)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности II класса /тип В2/ БАВп-0I-«Ламинар-С»-1,2 (защита продукта, оператора и окр. среды) ШхГхВ с подставкой 1170x755x2010 (код 230.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности III класса БАВ-«Ламинар-С»-"Protect" ШхГхВ с опорами 1690x850x1795 (код 321.120)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности III класса БАВ-«Ламинар-С»-"Protect" ШхГхВ с опорами 2290x850x1795 (код 321.180)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Бокс микробиологической безопасности III класса БАВ-«Ламинар-С»-"Protect" исполнение «vis-a-vis» ШхГхВ с опорами 2640x790x1825 (код 330.180)	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Оборудование для термостатирования и инкубации				
Инкубатор CO2 ИЛМ-170 ШхГхВ 600x600x990	по запросу	Россия	Ламинарные системы, ЗАО	(3513) 54-47-44 54-47-55 54-47-99 54-45-00
Оборудование холодильное (специальное)				
Журнал регистрации движения медицинских иммунобиологических препаратов (МИБП)	76,00 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Методические указания МУ 3.3.2.2437-09	230 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-7104 (05)
Термоиндикатор капиллярный одноразовый, реагирующий на понижение температуры 0°С	300 р.	США, ShockWatch Inc.	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Термоиндикатор химический одноразовый, реагирующий на повышение температуры +8°С	200 р.	США, ShockWatch Inc.	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Термоиндикатор электронный для контроля холодовой цепи «Термотест» от +2 до +8°С. Одновременный контроль 5-ти режимов – замораживание, норма, перегрев. Соответствие всем требованиям Роспотребнадзора	1 320 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Устройства дозирующие				
Наконечник универсальный 1-кан 100-1000 мкл (1000 шт./упак.)	10,56 €	Финляндия, Termo Fisher Scientific	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Наконечники 200 мкл, 51 мм Optifit в коробках (россыпь), нестерильные 1000 шт./упак.	542,60 р.	Финляндия, BIOHIT	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

БИОХИМИЧЕСКИЕ НАБОРЫ ФИРМЫ «ОЛЬВЕКС ДИАГНОСТИКУМ”

ФЕРМЕНТЫ

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у. е.
001.006*	АлАт/АсАТ	6,0
001.002/11	АлАт -2/11	6,0 / 11,0
001.004/24/34	АлАт-4/24/34	6,2 / 17,0 / 35,0
001.005/15/35	АлАт-5/15/35	6,2 / 9,0 /29,9
002.002/11	АсАт-2/11	6 ,0/ 11,0
002.004/24/34	АсАт-4/24/34	6,2 / 17,0 / 35,0
002.005/15/35	АсАт-5/15/35	6,2 / 9,0/29,9
011.001	α-Амилаза	7,8
011.002/12/22	α-Амилаза EPS 2/12/22	19,8/34,2/72,0
011.003/13	α-Амилаза EPS 3/13	18,8 /33,6
011.004/14	α-Амилаза EPS 4/14	19,1/34,8
007.001	γ-ГТП	7,8
007.004	γ-ГТП	6,5
010.001*	Кислая фосфатаза	12,6
010.002*	Кислая фосфатаза	30,1
028.003/13	Креатинкиназа NAC 3/13	46,0 / 74,0
029.002/12	Креатинкиназа MB 2/12	101,4 / 167,2
023.001	ЛДГ	4,9
023.002/12*	ЛДГ	4,8/8,5
032.001*	Холинэстераза	39,0
009.002	Щелочная фосфатаза	12,6
009.004/14	Щелочная фосфатаза	14,0 /23,0
009.005	Щелочная фосфатаза	10,2

СУБСТРАТЫ

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
021.002	Альбумин	6,1
003.003	Билирубин	6,4
003.004/14*	Билирубин	20,1/38,0
003.005/15*	Билирубин	8,1/32,9
003.006/16*	Билирубин	12,9/21,8
003.012	Билирубин	7,2
015.013	Гемоглобин	3,5
015.033	Гемоглобин	2,8
015.014*	Гемоглобин	2,8
015.015	Гемоглобин	5,2
005.002/12/32	Глюкоза-2/12/32	5,6 / 9,4 / 16,0
005.004/14/34	Глюкоза-4/14/34	6,4 / 11,0 / 18,7
005.006/16	Глюкоза-6/16	8,0 / 14,0
005.018/28/38*	Глюкоза-18/28/38	5,9/ 9,8/ 11,2
004.002/12	Креатинин-2/12	5,8 / 12,6
004.007/17/27	Креатинин-7/17 /27	4,9 / 8,0/14,2
004.008/18*	Креатинин-8/18	19,1 / 28,7
019.002	Молочная кислота	29,8
012.001*	Мочевая кислота-1	7,8
012.002	Мочевая кислота-2	9,4
008.001*	Мочевина	9,4
008.002/12	Мочевина	7,2/12
008.003/13	Мочевина	7,8/14.9
008.004/14/24	Мочевина	6,0 / 11,5 /40,8
006.001	Общий белок-1	4,8
006.002	Общий белок в ликворе и моче	5,5
006.003	Общий белок в ликворе и моче	5,6
031.001*	Тимоловая проба	3,8
020.001/11	Этанол	17,8/ 26,7

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ЛИПИДЫ

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
013.004	HDL (α-холестерин-осадитель) со стандартом	11,0
013.005	HDL (α-холестерин-осадитель) без стандарта	5,0
013.006	LDL (холестерин) со стандартом	22,0
013.016	LDL (холестерин) со стандартом	55,0
017.002/12/22	Триглицериды-2/12/22	11,0/ 17,3 / 26,5
017.001/11	Триглицериды-1/11	12,8 / 18,9
013.001/11/ /21/111/31	Холестерин-01/11/ /21/111/31	7,9/17,1/ 26,2/13,5/41,0
013.012/22/32	Холестерин-12/22/32	14,2/ 25,0 / 43,0

ЭЛЕКТРОЛИТЫ

КАИ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
024.001/11/31	Железо-1/11/31	14,2/23,7/50,0
024.004/14/34	Железо-4/14/34	10,4/18,9/46,5
024.006*	Железо-6	12,8
026.001/11	Калий-1/11	20,0 / 34,0
026.002/12	Калий-2/12	16,0/ 27,0
018.002/012*	Кальций 2/12	7,1/16,9
018.001	Кальций	6,2
025.001/11	Магний-1/11	12,6 / 17,3
030.001*	Медь	32,8
027.001/11	Натрий -1/11	14,2 / 25,3
024.005*	Ненасыщенная железосвязывающая способность	5,9
024.002*	Общая железосвязывающая способность	5,6
016.001	Фосфор неорганический	5,5
014.001	Хлориды-1	5,4
022.001*	Цинк	30,9

РЕАГЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
057.140*	Ацетат-целлюлозные мембраны, сухие (5,7x14 см)	22,6
150.301*	Буфер для электрофореза белков и гемоглобинов	34,1
150.306*	Буфер для электрофореза липопротеинов	33,8
150.313*	Красящий раствор Ponceau S (для белков и Hb)	21,2
150.314*	Осветляющий раствор	7,3
150.302*	Стоп – ванна	2,1

ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА (БЕСПРИБОРНАЯ)

Все наборы содержат необходимые реагенты и контроли, слайды

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ	ЦЕНА, у.е.
050.011	Антистрептолизин-О	100	8,8
050.002	Латексный реагент	100	7,1
050.021	Антистрептолизин-О	250	17,1
050.003	Латексный реагент	250	13,1
051.011	С-реактивный белок	100	8,8
051.002	Латексный реагент	100	7,1
051.021	С-реактивный белок	250	17,1
051.003	Латексный реагент	250	13,1
052.011	Ревматоидный фактор	100	6,5
052.002	Латексный реагент	100	5,4
052.021	Ревматоидный фактор	250	11,5
052.003	Латексный реагент	250	8,8
055.011	Инфекционный мононуклеоз	100	29,1
060.001	Буфер для разведения образцов	1 x 10 мл	3,1
061.001	Многоразовые слайды	10 шт	3,9

ПРОЧЕЕ

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
100.002*	Вода деионизованная	1,5
100.012*	Вода деионизованная	7,5
150.151/ 150.150*	Промывочный раствор для биохимических анализаторов	48,0 9,5

СЫВОРОТКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

КАТ. №	НАИМЕНОВАНИЕ	ЦЕНА, у.е.
13511	Бычья контрольная сыворотка (норма), 6 x 5 мл	59,0
13512	Бычья контрольная сыворотка (высокая), 6 x 5 мл	59,0
13951	Человеческая контрольная сыворотка (норма), 6 x 5 мл	126,0
13151	Человеческая контрольная сыворотка (высокая), 6 x 5 мл	139,0

* - Данная продукция облагается НДС в размере18%; остальная - НДС 10%.

ООО ОЛЬВЕКС ДИАГНОСТИКУМ
+7 (812) 412-8446, 412-5185, 412-8429
192029, Санкт-Петербург, а/я 3
E-mail: office@olvex-d.ru
www.olvex-d.ru

Принадлежности для лабораторной диагностики

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Посуда лабораторная				
Бакпечатка однократного применения, 10 шт./уп.	71,50 р.	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Банка 100 мл, стекло, нестерил., градуир., автоклав. крышка, шт.	136 р.	Чехия, Simax	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Банка 100 мл, стекло, нестерил., градуир., автоклав. Крышка	116,71 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Банка 1000 мл, стекло, нестерил., градуиров., автоклав. Крышка	290 р.	Чехия, Simax	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Банка 250 мл, стекло, нестерил., градуир., автоклав. Крышка	152 р.	Чехия, Simax	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Банка 500 мл, стекло, нестерил., градуир., автоклав. Крышка	192 р.	Чехия, Simax	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Вакуумная фильтр сист. 150 мл, MCE, разм. пор 0,22 мкм, стер.	205,60 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Вакуумная фильтр сист., 250 мл, разм. пор 0,22 мкм, стер., PES	231,62 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Ванночка для многокан пипеток 150 мл, нестерил., PS	139,04 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Ванночка для многокан пипеток, V-25 мл, нестер., PS, 10 шт./уп.	170,18 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Ванночка для многоканальных пипеток, 50 мл, инд. уп., стер (1 шт./уп., 80 уп./кор., 80 шт./кор.)	20,87 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Груша пипет. 2 мл, длина 35 мм, латекс	22,04 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Камера Горяева (5 стекол в комплекте)	687 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 100-120 мл, 75х60 мм, PP, стер., с этикеткой, 10 шт./уп.	67,31 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 120 мл, с градуир., с полем для записи, стерильный, PP, инд. уп., 10 шт./уп.	65,14 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 140 мл, красная крышка, PP, инд. уп-ка, стер., 500 шт./кор.	4 713,49 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 150 мл, PP, с град, нестер.	3,50 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 150 мл, PP, инд. упак., стер., с крышкой PE, град. до 100 мл, 10 шт./уп.	72,17 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 240 мл, PP, с градуир., нестер.	15,96 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 25 мл, с лопаткой, PS, 25 шт./уп.	144,22 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 25 мл, 83х25 мм, PS, крышка - PP, 25 шт./уп.	109,01 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 3 л для колюще-режущих инструментов, с этикеткой, жёлтый	85,82 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 30 мл, 46х44 мм, PE+PP, 10 шт./уп.	35,16 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 30 мл, PE+PP, 31х51 мм, низкий, стер., без этик., 10 шт./уп.	33,37 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 30 мл, с ложкой, высокий, без град., стерильный, PS, инд. уп., 10 шт./уп.	54,97 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 30 мл, с ложкой, кон. дно, PP, с юбкой, нестер.,10 шт./уп.	83,57 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 30 мл, высокий, без град., стерильный, PS, инд. уп., 10 шт./уп.	50,90 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 40 мл, 70х35 мм, PP, 5 шт./уп.	22,03 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 60 мл, с градуир., стерильный, PP, инд. уп., 10 шт./уп.	54,97 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 60 мл, PP, 68х40 мм, стерил., инд. уп., 10 шт./уп., с этикеткой	51,61 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 60 мл, PP, инд. упак, стер.	6,08 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Контейнер 60 мл, с ложкой 59x44 мм PS, стер., прозр., крышка PP, 10 шт./уп.	53,92 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Контейнер 60 мл, с ложкой, с градуир., стерильный, PP, инд. уп., 10 шт./уп.	59,04 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробка для хранения 100 предм. стекол, PS	442,18 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробка для хранения предметных стекол, с крышкой, полимерн., бесцветная, 25 ячеек	40,71 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробка с крышкой для криопробирок, 81 яч., PP, размеры: 12,9x12,9x5,2 см	149,96 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробка с крышкой для хранения криопробирок на 2 мл, 25 яч., поликарбонат, жёлт.	313,02 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Коробка с крышкой для хранения криопробирок на 2 мл, 100 ячеек, 132x132x53 мм, поликарбонат, зеленая	774,19 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирка 1 мл, бесцветная, с завинч. крышкой, 1000 шт./уп.	2 341,04 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирка круглодонная 4,5 мл, ножки внеш. резьба, поле для надписи, стер., 50 шт./уп.	910 р.	Дания, Nunc	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирка на 0,5 мл, 12x43 мм, с юбкой, стер., до -85, рез. прокладка, завинч. крышка, 50 шт./уп.	235,81 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирка на 1,5 мл, 10x48 мм, с юбкой, с рез. прокл., зав. кр., -85, стер., 50 шт./уп.	294,56 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирка на 1,8 мл, 11x45 мм, с юбкой, 20 шт./уп.	150,22 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Криопробирка на 5 мл, 16x59 мм, с юбкой, стер., 20 шт./уп.	196,37 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Кювета для спектрофотометра, 4,5 мл, PS, 100 шт./уп.	458,13 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Кювета для спектрофотометра, 1,5 мл, PS, 100 шт./уп.	438,38 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Кювета для УФ-спектрофот., прозр., 4,5 мл, PMMA, 100 шт./уп.	582,73 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Кювета для УФ-спектрофот., 2,5 мл, PMMA, 100 шт./уп.	639,72 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Люминисцентные тест-планшеты 96-лун, откреп. (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	438,24 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Люминисцентные тест-планшеты 96-лун, черн. цвет, откреп. (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	438,24 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка 0,2 мл, для ПЦР, нестерил., 1000 шт./уп.	1 407,15 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка 0,5 мл, тонкостенная, с крышкой, с конич. дном, 1000 шт./уп.	152,68 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка 0,5 мл, для ПЦР, PP, нестер., 1000 шт./уп.	1 070,46 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка 0,5 мл, типа эппендорф, PP, нестер., 1000 шт./уп.	414,58 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка 1,5 мл, типа эппендорф, PP, 500 шт./уп.	310,79 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка 1,8 мл, конич. дно с юбкой, с град., 44x11 мм, PP, стер., 500 шт./уп.	1 450,17 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Микропробирка типа «Эппендорф» 1,5 мл с градуировкой	11,55 €	Китай	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Микропробирка центрифужная 1,5 мл, с крышкой, кон. дно, нестерильная, PP, с полем для записи и градуир., 500 шт./уп.	397,19 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 10 мкл, PP, бесцветный, с фильтром, в штативе, стерильный, 96 шт./уп.	335,21 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 1000 мкл, голубой, с фильтом, в штативе, Gilson, Finland совместимый, PP, стерильный, 100 шт./уп.	300,61 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 1000 мкл, голубой, PP, Gilson, Finland совместимый, 500 шт./уп.	115,36 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 10-200 мкл, типа Gilson, в штативе 96 шт., 96 шт./уп.	89,29 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 200 мкл, Eppendorf совместимый, PP, желтый, 1000 шт./уп.	203,57 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 200-1000 мкл, синий, типа Gilson, 500 шт./уп.	194,87 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник 5-10 мкл, Eppendorf совместимый, PP, бесцветный, 1000 шт./уп.	107,22 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Наконечник 5-200 мкл, типа Gilson, 1000 шт./уп.	207 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универс 0,1-10 мкл, бесцв., без фильтра, в штативе, стер., 96 шт./штат., 96 шт./уп.	229,49 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универс. 1000 мкл, с фильтром, стер., 96 шт./штат., 96 шт./уп.	357,83 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универс. 100-1000 мкл, нестер., с фильтром, бесцв., 1000 шт./уп.	2 892,65 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универс. 1-200 мкл, нестер., с фильтром, 1000 шт./уп.	3 184,21 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универс. 200 мкл, с фильтром, стер., в штативе, 96 шт./штат.	340,46 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универс. 5-230 мкл, нестер., с фильтром,бесцв., 1000 шт./уп.	3 123,06 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Наконечник универсал 0,5-250 мкл, 1000 шт./уп.	477,15 р.	Россия, Термо Электрон (Ленпипет)	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка фильтр шприц. GyroDisc, 0,45 мкм, стерил.	69,45 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка фильтр шприцевая GyroDisc, 0,2 мкм, стерил.	69,45 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка шприц фильтр 30мм, PVDF, 0,22 мкм (45 шт./уп., 8 уп./кор., 360 шт./кор.)	40,01 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка шприц. фильтр 30мм, MCE, 0,22 мкм (45 шт./уп., 8 уп./кор., 360 шт./уп.)	45,13 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка шприц. фильтр, 13мм, PES, 0,22 мкм (100 шт./уп., 8 уп./кор., 800 шт./кор.)	23,60 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка шприцев. фильтрующ. PTFE, d 25 mm, размер пор 0,22 мкм	45,13 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 1000 мл, PES, 0,22 мкм, серильн., инд. упак.	351,62 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 150 мл, MCE, 0,22 мкм, стер., инд. упак. (1 шт./уп., 24 уп./кор., 24 шт./уп.)	160,61 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 250 мл, PES, 0,22 мкм, серильн., инд. упак.	168,67 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Насадка-фильтр для фильтрующих систем 500 мл, PES, 0,22 мкм, серильн., инд. упак.	187,42 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет «Вирл-Пэк» 1080 мл, 125x380 мм, стер., PELD, 100 шт./уп.	3 143,87 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет «Вирл-Пэк» 1650 мл, 190x300 мм, стер., PELD (50 шт./уп., 5 уп./кор., 250 шт./кор.)	5 174,45 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет «Вирл-Пэк» 540 мл, 115x230 мм, стер., PELD, 100 шт./уп.	1 865,95 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет «Вирл-Пэк» 60 мл, 75x125 мм, стер., PELD, 100 шт./уп.	1 344,01 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет «Вирл-Пэк» 720 мл, 150x230 мм, стер., PELD, 100 шт./уп.	2 687,25 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования 30x60 см, t -121°C, 100 шт./уп.	1 396,43 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования 40x75 см, t -121°C, 100 шт./уп.	1 789,98 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования 48x61 см, t -138°C, 50 шт./уп.	5 670,80 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования 60x75 см, t -121°C, 100 шт./уп.	2 523,91 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования 65x91 см, t -138°C, 50 шт./уп.	10 819,66 р.	Испания, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пакет для автоклавирования 78x96 см, t -138°C, 50 шт./уп.	13 788,78 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пастеровская трансф пипетка 3 мл, PE, нестер., 250 шт./уп.	224,20 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пастеровская трансфер пипетка 1,5 мл, стер., PE, 500 шт./уп.	2 633,31 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пастеровская трансфер пипетка 5 мл, нестер., PE, 250 шт./уп.	968,68 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Петля микробиологическая 1 мкл, PP, стер., 10 шт./уп.	15,49 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Петля микробиологическая 10 мкл, PP, стер., 10 шт./уп.	16,82 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Пипетка Пастера стекл., с откр. концом, нестер., 230 мм, 250 шт./уп.	604,01 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка Пастера стекл., с откр. концом, нестер., 150 мм, 250 шт./уп.	604,01 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 1 мл, PS, стерильная, 500 шт./уп.	3 574,50 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 1 мл, инд. уп., стер. (500 шт./уп., 1 уп./кор., 500 шт./кор.)	2 878,40 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 10 мл, PS, стерильная, 200 шт./уп.	2 679,93 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 10 мл, стеклянная, с градуировкой, 10 шт./уп.	299,24 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 10 мл, инд. уп., стер. (200 шт./уп., 1 уп./кор., 200 шт./кор.)	2 056 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 10 мл, инд. уп., стер. (200 шт./уп., 1 уп./кор., 200 шт./кор.)	2 056 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 2 мл, инд. уп., стер., 500 шт./уп.	3 599,17 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 2 мл, PS, стерильная, 500 шт./уп.	3 670,37 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 25 мл, инд. уп., стер. (150 шт./уп., 1 уп./кор., 150 шт./кор.)	2 782,05 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 5 мл, стер., инд. уп., 200 шт./кор.	1 902,15 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 5 мл, PS, стерильная, 250 шт./уп.	3 178,17 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 50 мл, PS, стерильная, 50 шт./уп.	4 344,50 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипетка серологическая 50 мл, инд. уп., стер. (100 шт./уп., 1 уп./кор., 100 шт./кор.)	3 577,01 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пипеттор, электрон. дозатор для серол. пипеток, 1-50 мл, 220V, инд. уп. (1 шт./уп., 24 уп./кор., 24 шт./кор.)	8 811,43 р.	Испания, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 12-лун, PS, покр. NUNCLON DELTA, 75 шт./кор.	7 718 р.	Дания, Nunc	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун для к/к, плоскодон., PS, стер. обраб., (1 шт./уп., 100 уп./кор., 100 шт./кор.).	57,44 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун для культур клеток, плоскодонный, NUNCLON D, 50 шт./кор.	4 900 р.	Дания, Nunc	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун для микротитр. с U-обр. дном, с нумер., стер., PS	34,95 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун серол. плоскод., стрипов., 8 стр х 12 лун, нестер., PS, 10 шт./уп.	292,04 р.	Испания, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун, плоскодон., для к/кл, стерил.	69,45 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун. для микротитр., с V-обр. дном, нестерил., PS	31,15 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-лун. для микротитр., с V-обр. дном, стерил., инд. уп., PS	34,95 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет 96-луночный для микротитр., с П-образ. дном, PS	34,95 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет для ИФА 96-лун, выс. связ., открепл. 12 лун х 8, плоскодон., PS (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	312,18 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет для ИФА 96-лун, выс. связыв., открепл., 8 лун х 12, плоскодон., PS (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	335,72 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет для ИФА 96-лун, плоскодон., пл. фикс. дно, выс. связыв., PS (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	258,47 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет иммунологич. однократн. примен., 96-лун, круглодон., PS, стерил., 60 шт./уп.	2 145 р.	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Планшет культуральный 96-лун, плоскодонный, PS, стерильный	50,22 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Покровное стекло 18х18, 200 шт./уп.	38,68 р.	Китай, Кахотест	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Предметные стекла 76х26 мм, с обрезным краем, 50 шт./уп.	79,77 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка 15 мл, 118х17, PP, конич. дно без юбки, син. крышка, стер., 50 шт./уп.	201,78 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Пробирка 5 мл, 56х16 мм, конич. дно с юбкой, синей завинчив. крышкой, градуир., PP, стерил., 200 шт./уп.	414,58 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка 50 мл, 117х29 мм, PP, конич. дно с юбкой, PP, стер., 50 шт./уп.	259,19 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка 50 мл, 117х29 мм, PP, с конич. дном без юбки, стерил., 50 шт./уп.	258,04 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, зонд PS-хлопок, стер., в инд. упак., 500 шт./уп.	3 779,02 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, 13х150, PP, зонд дерево-хлопок, стер., 100 шт./уп.	651,42 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, 13х150, PP, зонд пластик-хлопок, стер., 100 шт./уп.	651,42 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, 13х150, PE, с дерев. зондом, стер., 150 шт./уп.	450,53 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, с пластмассовым зондом, со средой Эймса, без угля, PP, 100 шт./уп.	1 526,77 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, с пластмассовым зондом, со средой Эймса, с углем, PP, 100 шт./уп.	1 526,77 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, 12х75 мм, PS, с металл. зондом, стер., 2 шт./уп.	6,38 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка для мазков, зонд PS-вискоза, стер., 500 шт./уп.	3 779,02 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка к/кл, со скош. дном, 5,5 см, 2,3 мл, 110х16 мм, PS, завинч. крышка PE, 75 шт./уп., 450 шт./кор.	2 450 р.	Дания, Nunc	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка со средой Кери-Блера, 13х165 мм, стер., 150 шт./уп.	2 254,95 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка со средой Эймса, без угля, 100 шт./уп.	1 503,06 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка со средой Эймса, с углем, 100 шт./уп.	1 503,06 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка ц/ф 50 мл, конич. дно, с юбкой, стер., зип-лок пакет (25 шт./уп., 20 уп./кор., 500 шт./кор.)	197,72 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Пробирка центрифужная 50 ml, с юбкой, стерильная, PP, 20 шт./уп.	167,61 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Промывалка 500 мл, с парабол. канюлей, HPDE	107,89 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Система для хранения предметных стекол, 200 мест, PS	931,46 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Система фильрац. вакуумн. 1000 мл, 0,22 мкм, стер., PES (1 шт./уп., 12 уп./кор., 12 шт./кор.)	463,23 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Система фильрацион. вакуумн. 150 мл, PES, разм. пор 0,22 мкм, стер.	205,60 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Система фильтрац. вакуум. 500 мл, 0,22 мкм, стер., PES (1 шт./уп., 12 уп./кор., 12 шт./кор.)	284,48 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Система фильтрацион. вакуумн. 250 мл, 0,22 мкм, стер., MCE, (1 шт./уп., 12 уп./кор., 12 шт./кор.)	231,62 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Спиртовка СЛ-1 КШ-19/17	780 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Стекло для камеры Горяева, 10 шт./уп.	185 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Трансфер пипетка 1 мл, инд. упак., стер., V капли - 38 мкл, PE, 100 шт./уп.	350 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Трансфер пипетка 3 мл, стер., PE, инд. уп., 100 шт./уп.	311,68 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон 75 см^2, 250 мл, стерил., 5 шт./уп.	268,75 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 150 см^2, 600 мл, с вент., стерил., 3 шт./уп.	380,47 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 25 мл, б/вент., стер., обраб. (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	213,96 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 25 см^2, 50 мл, стерил., 10 шт./уп.	254,40 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 25, с вент, стер., обраб. (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	267,61 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 250 мл, с вент., стер., обраб. (5 шт./уп., 20 уп./кор., 100 шт./кор.)	314,85 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Флакон к/кл 50 мл, без вентил., стер., обраб. (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./уп.)	254,36 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 50 мл, с вент., стер., обраб. (10 шт./уп., 20 уп./кор., 200 шт./кор.)	275,42 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон к/кл 600 мл, без вент., стер., обраб. (5 шт./уп., 8 уп./кор., 40 шт./кор.)	443,84 р.	Канада-Китай, Jet Biofil	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Флакон культуральный 150 мл, стекло, нестерил., автоклав. крышка	80,07 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 100 мм, PS, стерил., 13 шт./уп.	279,32 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 100х22 мм, с крышкой, лабораторная, PS, стерильная, 10 шт./уп.	114,40 р.	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 40 мм, PS, стерил., 25 шт./уп.	256,67 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 40х10 мм, с крышкой, лабораторная, PS, стерильная, 30 шт./уп.	150 р.	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 60х15 мм, с крышкой, PS, стерильная, 30 шт./уп.	146 р.	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 90х15 мм, вентилируемая, PS, стер., 10 шт./уп.	51,61 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашка Петри 90х15 мм, PS, стерильная, 10 шт./уп.	42,75 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Чашки Петри 90х17 мм, с крышкой, PS, стерильн., 10 шт./уп. инд.	71,50 р.	Россия, Медполимер	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив двустор. для микропробирок 1,5 мл, 125х131х49 мм, PP	103,79 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для микропробирок 0,5 мл, 98 яч., PP, 98х178х58 мм	38,74 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для микропробирок 1,5 мл, 72 яч., PP, 98х178х58 мм	45,89 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для микропробирок 1,5/2 мл, 100 яч. с нумер., PP, прозр.	473,32 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для пробирок, полимерный, оранжевый, 1,5 мл - 0,5 мл, 15 мл - 50 мл, 50 ячеек, размеры: 17х9х4,7 см	198,81 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для центриф. пробирок (50 мл, 15 мл), PP, 170х205х60 мм	97,73 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для центриф. пробирок на 15 мл, 140х250х48 мм	175,21 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Штатив для центрифужных пробирок 15 мл, с резиновыми держателями, PP, 50 ячеек	203,57 р.	Китай, ZGMT Co., Ltd.	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Принадлежности для других видов лабораторного оборудования				
Диализный мешок Т3, размер пор 12-14 кДа, ширина 76 мм	1 201,82 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Диализный мешок Т1, размер пор 3,5 кДа, ширина 55 мм	917,21 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Зажим для диализного мешка, длина 65 мм	340,46 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Зажим для диализного мешка, длина 46 мм	298,94 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Зажим для диализного мешка, длина 105 мм	444,64 р.	Бельгия, Orange Scientific	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Принадлежности для других видов лабораторных исследований				
Зонд-тампон, алюм.-хлопок, стер., в инд. упак., 100 шт./уп.	1 116,84 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Зонд-тампон, ПС-хлопок, стер., в инд. упак., 100 шт./уп.	388,99 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Зонд-тампон, PS-вискоза, стер., в инд. упак., 100 шт./уп.	335,06 р.	Испания, Deltalab	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Карбонатно-бикарбонатного буфера таблетки, 500 шт./уп.	505 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Ланцет автоматич Acti-lance 1,5 мм, игла 28G, 200 шт./уп.	1 560 р.	Польша	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки SFM нитриловые синтетические, смотровые, текстурир., без пудры, S	425 р.	Германия, SFM	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Перчатки латексные текстурированные неопудренные, S	280 р.	Малайзия, Blossom	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Перчатки микротекс голубые, нитриловые, без присыпки, нестер., S	352 р.	Малайзия, Euronda	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Фосфатно-солевого буфера таблетки, 500 шт./уп.	550 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Фосфатно-цитратного буфера таблетки, 500 шт./уп.	735 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Хлорида натрия таблетки, 500 шт./уп.	205 р.	Россия	Росмедбио, ООО	(812) 670-88-65 (812) 670-88-58
Принадлежности для забора и транспортировки проб				
Microvette CB 200 ЭДТА для взятия капиллярной крови 100 шт./упак.	768,80 р.	Германия, Sarstedt	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Принадлежности и средства для дезинфекции и стерилизации				
Биостер воздух 180/60 (160°С, 150 мин, 180°С, 60 мин) 5 тестов	550 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)
Биостер пар 132/20 (132°С, 20 мин; 134°С, 5 мин) 20 тестов	1 180 р.	Россия	Компания ВитаЛаб, ООО	(812) 740-71-04 (05)

Специальное лабораторное оборудование

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Анализаторы биохимические				
Анализатор биохимический BioChem SA проточная кювета	4 000 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический Mini Screen P полуавтомат	2 200 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический REFLOTRON Plus (биохимический анализ крови с использованием тест-полосок)	6 500 €	Швейцария, Roche Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический Screen Master полуавтомат, проточная и наливная кюветы	3 450 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-200, открытая система, 150 анализов в час	22 000 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический BioChem FC-360	40 000 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический EOS-Bravo, 120 кинетических тестов/час	15 900 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2900 (T), открытая система, до 100 тестов в час	15 700 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический автоматический CHEM WELL 2902 (+), до 270 тестов/час	23 000 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. BS3000P, проточная и наливная кюветы	2 200 $	КНР, Sinnowa	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. CLIMA Plus	3 600 €	Испания, RAL	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. HUMALLYZER 2000	5 400 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. HUMALYZER 3000	6 300 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 1904+	2 850 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 3300, встроенная проточная кювета	4 850 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 4500 Plus, встроенная проточная кювета, жидкокристаллический дисплей, встроенный принтер, встроенный термостат на 12 пробирок	4 300 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтомат. STAT FAX 4500, жидкокристаллический дисплей, встроенный принтер, встроенный термостат на 12 пробирок	3 700 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор биохимический полуавтоматомат. CLIMA MC-15	7 900 €	Испания, RAL	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Наборы биохимических реагентов DiaSys Diagnostic Systems GmbH (ДиаСис) и ДИАКОН-ДиаСис (ДДС)	в ассортименте	Россия-Германия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Наборы биохимических реагентов компании HTI	в ассортименте	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализаторы гематологические				
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR B VET, 12 параметров, ВЕТЕРИНАРНЫЙ	по запросу	Австрия, Diatron	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR B, 12 параметров, встроенный принтер, 25 тестов/час	5 990 €	Австрия, Diatron	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABACUS JUNIOR, 18 параметров, 40 тестов/час, встроенный принтер	7 890 €	Австрия, Diatron	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABX Micros 60, 18 параметров	12 900 €	Франция, HORIBA ABX Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический ABX Micros ES60, 18 параметров, 60 проб/час	12 500 €	Франция, HORIBA ABX Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический BC 2300, 19 параметров + 3 гистограммы, 30 проб/час, большой ЖК-дисплей	6 500 $	КНР, Mindray	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический Hema-Screen 18, 18 параметров	10 600 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-18 на 18 параметров, построение 3-х гистограмм, 60 тестов в час	11 500 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический MicroCC-20Plus на 20 параметров, с дифференцировкой лейкоцитов по 3-м субпопуляциям и построением 3-х гистограмм, 60 тестов/час	10 500 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический автоматический PCE-210, 18 параметров	11 500 $	Япония, ERMA	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор гематологический полуавтоматический двухканальный Hema-Screen 13, 16 параметров, HOSPITEX DIAGNOSTICS	8 400 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Гемоглобинометр МиниГЕМ-523	26 400 р.	Россия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Гемоглобинометр МиниГЕМ-540	26 400 р.	Россия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Набор контрольной крови Para 12 Extend, 3 фл х 2,5 мл (норма, патология высокая и низкая) для гематологических анализаторов ERMA PCE-210, Nihon MEK-6400, Mindray BC-3200, MicroCC-20Plus, ABX Micros 60, Diatron Abacus, AcT/diff, Coulter T Series, Abbot CELL-DYN	180 $	США, Streck Laboratories	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Системы забора капиллярной крови с ЭДТА 200 мкл для проведения анализов на гематологических анализаторах (аналог Microvette 200), 50 шт./уп.	11,00 €	Германия, SC-Sanguis Counting Kotrollblutherstellungs-und Ve	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Счетчик форменных элементов крови СФК-«МИНИЛАБ» (на дисплей выводится полная лейкоцитарная формула)	4 990 р.	Россия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализаторы иммунохимические				
Автоматическая мойка микропланшетная ImmunoChem 2600 для проведения ИФА-анализов	3 750 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный ImmunoChem 2100 планшетный	3 950 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный Stat Fax 303+ стриповый	2 720 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный автоматический CHEM WELL 2910 (E)	27 000 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный HUMAREADER HC	6 300 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный Plate Screen, встроенный программируемый встряхиватель, сенсорный экран, встроенный термопринтер	4 300 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 2100	3 750 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный планшетный STAT FAX 3200	4 990 $	США, Awareness Technology	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор иммуноферментный стриповый HUMAREADER Single Plus	3 400 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Термо-шейкер ImmunoChem 2200-2, на 2 планшеты, диапазон регулирования температур 25°C - 60°C	1 550 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «Компания ВитаЛаб»

Ассортимент, описание	Стоимость, валюта	Страна, производитель	Поставщик	Координаты поставщика
Анализаторы мочи				
Анализатор мочи CL-50, 10 параметров, 120 тестов/час, память 1000 анализов, термопринтер	850 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи CL-500, 11 параметров, 514 тестов/час, память 1000 анализов	3 000 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Clinitek Advantus, 12 параметров, до 500 образцов в час, не требует калибровки, встроенный принтер	6 500 €	Великобритания, Siemens Helthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Clinitek Status, 10 параметров, 40 анализов в час	1 200 €	Великобритания, Siemens Helthcare Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи Combilyzer 13, 13 параметров, 60/120 тестов/час	1 100 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи DocUReader, 11 параметров, 40-60 тестов/час	590 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи H-100, 11 параметров, производительность 120 тестов/час, клавиатура, термопринтер, вес 3,5 кг	990 $	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи H-300, производительность 514 тестов/час, память 2000 анализов	3 200 $	КНР, DIRUI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи HandUReader, 11 параметров, 50-60 тестов/час, память 200 анализов	750 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи LabUReader, 11 параметров, 500 тестов/час, память 1000 анализов	2 120 €	Венгрия, 77 Elektronika	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи URISCAN OPTIMA, от 36 до 600 тест/час, 13 показателей	1 600 $	Южная Корея, YD Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи URISCAN PRO, до 720 тест/час, 13 показателей	3 200 $	Южная Корея, YD Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор мочи URISYS 1100 Roche Diagnostics, 10 параметров	1 300 €	Германия, Roche Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализаторы параметров системы гемостаза				
Коагулометр CL 4, 4-канальный, с микропроцессорным управлением, для исследований в плазме и цельной крови; со встроенной системой пробоподготовки, калькулятором и принтером	11 200 €	Германия, Behnk Elektronik	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр Clot, 1-канальный	2 150 €	Италия, Hospitex Diagnostics	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр HUMACLOT DUO Plus, 2-канальный	4 900 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр HUMACLOT Junior, 1-канальный	2 400 €	Германия, Human	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр THROMBOSTAT 1, для исследований в плазме и цельной крови, 1-канальный	2 400 €	Германия, Behnk Elektronik	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр Thrombotimer 1, для исследований в плазме, 1-канальный	3 500 €	Германия, Behnk Elektronik	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Коагулометр TS 4000, 4-канальный, встроенный принтер, открытая система	3 400 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализаторы электролитов и газов крови				
Анализатор газов и электролитов крови EasyStat (pH, pO2, pCO2, Na+, K+, Ca+, Hct)	14 950 $	США, Medica	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор газов и электролитов крови Opti CCA, управление с клавиатуры, одноразовые кассеты	10 500 $	США, Opti Medical	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор газов и электролитов крови ЭЦ-60Э (pH, CO2, O2, K, Na, Ca) со стартовым набором реагентов	298 000 р.	Россия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор газов крови EasyBloodGas (pH, pO2, pCO2)	11 500 $	США, Medica	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор газов крови ЭЦ-60 (pH, pO2, pCO2) со стартовым набором реагентов	232 000 р.	Россия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов EasyLyte Na/K	4 700 $	США, Medica	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl	3 200 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов E-lyte5 Na/K/Cl/Ca/pH	3 700 $	США, HTI	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов OPTI LION Na/K/Cl/Ca/pH с сенсорным дисплеем, на одноразовых кассетах (Opti Medical)	5 900 $	США, Opti Medical	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09
Анализатор электролитов АЭК-01 (Na, K) со стартовым набором реагентов	93 500 р.	Россия	Альфа-Медтехника М, ООО	(495) 232-12-36 (499) 173-52-09

ООО «Компания ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 15 августа 2012 г. N 89н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ, А ТАКЖЕ ПЕРЕЧНЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СРЕДСТВАМ ИЗМЕРЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ИСПЫТАНИЯ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

В соответствии со статьей 38 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724; 2012, N 26, ст. 3442; 2012, N 26, ст. 3446) и пунктом 5.2.189 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 608 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3526), приказываю:

Утвердить:

Порядок проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений, согласно приложению N 1;

Перечень медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений, согласно приложению N 2.

Врио Министра
А.В. ЮРИН

Приложение N 1
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 15 августа 2012 г. N 89н

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СРЕДСТВАМ ИЗМЕРЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ИСПЫТАНИЯ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

1. Настоящий Порядок в целях государственной регистрации медицинских изделий устанавливает правила проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (далее соответственно – испытания в целях утверждения типа, медицинские изделия), уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

2. Испытаниям в целях утверждения типа подлежат медицинские изделия, включенные в Перечень медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений, утвержденный настоящим приказом.

3. Заявителями на проведение испытаний в целях утверждения типа (далее – заявитель) являются:

1) производитель медицинского изделия;

2) уполномоченный представитель производителя медицинского изделия, являющийся юридическим лицом, зарегистрированным на территории Российской Федерации, уполномоченный производителем медицинского изделия представлять его интересы по вопросам обращения медицинского изделия на территории Российской Федерации, в том числе связанных с ним процедур оценки соответствия, государственной регистрации, и на имя которого может быть выдано регистрационное удостоверение на медицинское изделие.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники (812) 740-71-04, 740-71-05 www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

4. Испытания в целях утверждения типа проводятся организациями, аккредитованными на выполнение испытаний средств измерений в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений, область аккредитации которых предусматривает проведение испытаний в целях утверждения типа средств измерений медицинских изделий (далее – испытатель).

Сведения об областях аккредитации испытателей заявитель получает от федерального органа исполнительной власти, осуществляющего аккредитацию в области обеспечения единства измерений, или из государственного реестра аккредитованных организаций, осуществляющих деятельность по обеспечению единства измерений.

5. Для проведения испытаний в целях утверждения типа заявитель направляет испытателю заявку на проведение испытаний в целях утверждения типа (далее – заявка), а также документы, указанные в пункте 7 настоящего Порядка.

6. В заявке указываются:

1) наименование медицинского изделия (с указанием принадлежностей, необходимых для применения медицинского изделия по назначению);

2) номер заявки;

3) сведения о производителе медицинского изделия:

полное и (если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, а также номера телефонов и (в случае, если имеется) адрес электронной почты юридического лица;

4) сведения об уполномоченном представителе производителя медицинского изделия:

полное и (если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, а также номера телефонов и (в случае, если имеется) адрес электронной почты юридического лица;

5) адреса мест производства медицинского изделия;

6) назначение медицинского изделия, установленное производителем медицинского изделия;

7) вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий;

8) класс потенциального риска применения медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий;

9) код Общероссийского классификатора продукции для медицинского изделия.

7. К заявке прилагаются:

1) заверенная в установленном порядке копия документа, подтверждающего полномочия представителя производителя медицинского изделия;

2) нормативная документация на медицинское изделие;

3) техническая документация на медицинское изделие;

4) эксплуатационная документация на медицинское изделие, в том числе инструкция по применению или руководство по эксплуатации медицинского изделия;

5) фотографическое изображение общего вида медицинского изделия вместе с принадлежностями, необходимыми для применения медицинского изделия по назначению (размером не менее 18 x 24 см);

6) документы, подтверждающие результаты технических испытаний медицинского изделия;

7) заявляемые метрологические и технические характеристики медицинского изделия, подлежащие проверке при испытаниях в целях утверждения типа, включая показатели точности;

8) сведения о наличии программного продукта, используемого для функционирования медицинского изделия и получения результатов измерений;

9) сведения об обязательных метрологических и технических требованиях к медицинскому изделию (при наличии).

Заявитель вправе представить иные документы и информацию испытателю по собственной инициативе.

8. Все документы для проведения испытаний в целях утверждения типа должны представляться на русском языке. В случае если оригиналы документов составлены на иностранном языке, они представляются с заверенным в установленном порядке переводом на русский язык.

9. Испытатель рассматривает заявку и приложенные к ней документы, принимает решение о возможности проведения испытаний в целях утверждения типа и в четырнадцатидневный срок после получения заявки:

1) при положительном решении направляет заявителю проект договора (контракта) на проведение испытаний в целях утверждения типа;

2) при отрицательном решении (отказе в проведении испытаний в целях утверждения типа) направляет заявителю письмо с мотивированным обоснованием принятого решения.

10. Основанием для принятия испытателем решения об отказе в проведении испытаний в целях утверждения типа является несоответствие представленных документов положениям пунктов 7 и 8 настоящего Порядка, а также положениям Порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, утвержденного приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 30 ноября 2009 г. N 1081 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2009 г., регистрационный N 15866) (далее – приказ Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. N 1081).

11. Испытатель после подписания договора (контракта) разрабатывает, согласовывает с заявителем и утверждает программу испытаний в целях утверждения типа.

12. Программа испытаний в целях утверждения типа разрабатывается в соответствии с пунктом 24 Порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, утвержденного приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. N 1081.

13. Программа испытаний в целях утверждения типа должна предусматривать:

1) определение метрологических характеристик медицинского изделия, в том числе показателей точности, выраженных в единицах величин, допущенных к применению на территории Российской Федерации;

2) проверку выполнения обязательных метрологических и технических требований к медицинскому изделию (при их наличии), в том числе требований к его составным частям, программному обеспечению и условиям эксплуатации;

3) идентификацию программного обеспечения и оценку его влияния на метрологические характеристики медицинского изделия (при наличии программного обеспечения);

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

4) разработку или выбор методики поверки и ее опробование;

5) определение необходимости проведения периодической поверки;

6) определение интервала между периодическими поверками;

7) анализ конструкции испытываемого медицинского изделия на наличие ограничений доступа к определенным его частям (включая программное обеспечение) с целью предотвращения несанкционированной настройки и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений, выполняемых медицинским изделием.

14. Заявитель после утверждения программы испытаний в целях утверждения типа представляет образцы медицинского изделия на испытания в целях утверждения типа.

15. Испытатель проводит испытания в целях утверждения типа в соответствии с программой испытаний в целях утверждения типа.

16. Результаты конкретных испытаний, предусмотренных программой испытаний в целях утверждения типа, оформляются протоколами соответствующих испытаний.

17. В протоколах испытаний указываются:

1) наименование протокола испытаний;

2) сведения о представленных для проведения испытаний образцах медицинского изделия (наименование медицинского изделия, заводские номера представленных образцов);

3) перечень пунктов программы испытаний в целях утверждения типа, по которым проведены испытания;

4) результаты испытаний.

18. По результатам испытаний испытатель оформляет акт испытаний в целях утверждения типа.

19. В акте испытаний в целях утверждения типа указываются:

1) наименование медицинского изделия;

2) дата подписания акта испытаний в целях утверждения типа, его регистрационный номер (при наличии);

3) сведения о проведении испытаний:

а) наименование заявителя;

б) наименование испытателя с указанием номера аттестата аккредитации испытателя;

в) наименование производителя медицинского изделия;

г) сроки проведения испытаний в целях утверждения типа;

д) основание проведения испытаний в целях утверждения типа с указанием даты и номера заявления на проведение испытаний в целях утверждения типа;

е) место проведения испытаний в целях утверждения типа;

4) сведения о представленных для проведения испытаний в целях утверждения типа образцах медицинского изделия:

а) наименование типа испытанного образца медицинского изделия;

б) заводские номера представленных образцов;

5) общие сведения о результатах испытаний в целях утверждения типа:

а) наименование программы испытаний в целях утверждения типа, в соответствии с которой испытания проведены;

б) оценка результатов испытаний (положительная или отрицательная);

7) детализированные сведения по результатам испытаний:

а) установленные значения метрологических и других технических характеристик;

б) факт опробования методики поверки с приведением информации о ней;

в) рекомендованный интервал между поверками;

8) проект описания типа средства измерений;

9) сведения о результатах проверки соблюдения обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений (при наличии в программе испытаний).

Протоколы всех проведенных испытаний, проект описания типа средства измерений и методика поверки составляют приложение к акту испытаний в целях утверждения типа и являются его неотъемлемой частью.

20. Акт испытаний в целях утверждения типа оформляется на бланке испытателя в двух экземплярах и подписывается руководителем и представителями организации испытателя (с указанием даты), заверяется гербовой печатью испытателя.

21. Один экземпляр акта испытаний в целях утверждения типа с приложением направляется заявителю в срок, не превышающий три рабочих дня с даты оформления, для представления в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющий государственную регистрацию медицинских изделий.

22. Утверждение типа средства измерений и выдача свидетельства об утверждении типа средств измерений осуществляется на основании приказа Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. N 1081.

Источник информации: www.ramld.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

Приложение N 2
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от 15 августа 2012 г. N 89н

ПЕРЕЧЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СРЕДСТВАМ ИЗМЕРЕНИЙ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ИСПЫТАНИЯ В ЦЕЛЯХ УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

№	Наименования медицинских изделий	Медицинские характеристики и величины, определяемые с использованием измерений	Наименования (единицы) измеряемых величин
1	Термометры медицинские	Температура тела человека	Температура (°C)
2	Весы медицинские	Вес (масса) человека	Масса (кг)
3	Ростомеры медицинские	Рост человека	Линейный размер (см)
4	Динамометры медицинские	Сила, развиваемая какой-либо группой мышц	Сила (дН)
5	Эргометры медицинские	Дозированная по мощности физическая нагрузка	Мощность механическая (Вт)
6	Тонометры медицинские	Значения систолического и диастолического артериального давления крови	Давление газа в воздушной манжете с регистрацией интенсивности микро-пульсаций давления (мм рт. ст.)
7	Медицинские изделия для исследований параметров внешнего дыхания (спирографы, пневмотахографы и др.)	Объемы и скорости потока вдыхаемого (выдыхаемого) воздуха	Объем газа (мл) Скорость потока газа (л/сек)
8	Медицинские изделия для исследований состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха (оксиметры, капнометры, алкометры)	Концентрации: кислорода (оксиметрия), углекислого газа (капнометрия), паров этанола (алкометрия)	Процентное или количественное содержание кислорода, углекислого газа, паров этанола во вдыхаемом и (или) выдыхаемом воздухе
9	Наборы пробных очковых линз	Отклонения характеристик зрительного аппарата (близорукость, дальнозоркость, косоглазие, астигматизм и др.)	Оптическая сила (дптр) и иные оптико-физические величины
10	Аудиометры медицинские	Характеристики слухового анализатора	Интенсивность тестовых тональных звуковых сигналов (дБ) различной частоты, при воздушном и костном звукопроведении
11	Дозиметры клинические универсальные для лучевой терапии	Дозовые характеристики фотонного и электронного излучения при лучевой терапии	Поглощенная доза (Гр), мощность дозы (Гр/с), энергия (МэВ) излучения
12	Дозиметры рентгеновского излучения клинические	Дозовые характеристики излучения при рентгенодиагностических исследованиях	Поглощенная доза (Гр), мощность дозы (Гр/с), произведение поглощенной дозы на площадь пучка излучения (сГр х см$^{2)}$
13	Дозиметры фотонного излучения для радиационного контроля на рабочих местах персонала	Дозовые характеристики фотонного излучения на рабочих местах персонала	Поглощенная доза (мкЭв), мощность дозы (мкЭв/час) фотонного излучения
14	Радиометры клинические	Активность радиоактивных препаратов, применяемых для медико-биологических исследований, диагностики и лечения заболеваний	Радиоактивность гамма-излучающих радионуклидов (Бк, Ки)
15	Фотометры, спектрофотометры, фото-колориметры медицинские лабораторные	Наименования медицинских изделий	Оптическая плотность растворов исследуемых веществ (ед. ОП)

ООО «ВитаЛаб»
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
www.farosplus.ru

ЗАЯВЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

В связи с регистрацией в Министерстве Юстиции РФ и вступлении в силу Приказа Министерства здравоохранения РФ от 15 августа 2012 г. N 89н «Об утверждении порядка проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений, а также перечня медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений» РАМЛД считает необходимым заявить следующее.

1. РАМЛД одобряет вступивший в силу Приказ и считает необходимым обеспечить строгое выполнение норм, изложенных в Приказе.

Ассоциация на протяжении ряда лет выражала крайнюю озабоченность в связи со сложившийся в стране ситуацией в сфере регулирования обращения медицинских изделий, применяемых для диагностики in vitro, в связи с постоянными претензиями к руководителям ЛПУ со стороны надзорных органов в сфере обеспечения единства измерений. В частности наша позиция была изложена в совместном обращении к Председателю Правительства РФ Путину В.В. от имени трех общественных профессиональных организаций. В частности мы писали: «В отсутствии подзаконных актов территориальные надзорные органы Росстандарта РФ не правомерно относят все измерения, выполняемые в клинико-диагностических лабораториях с применением современных приборов отечественного и зарубежного производства, к сфере действия Федерального Закона (прим. №102 от 26.06.2008 г.). По результатам проверок этими органами выписываются предписания, запрещающие применение дорогостоящих приборов. На руководителей ЛПУ накладываются штрафы, в актах проверок предписывается ЛПУ зарегистрировать те или иные приборы как средства измерения и аттестовать методики измерений, выполняемых в КДЛ. Все это не правомерно и противоречит нормам Федерального Закона».

Приказ Минздрава РФ №89н явился тем подзаконным актом, в котором однозначно определено, какие виды измерений в сфере здравоохранения и виды применяемых для выполнения этих измерений приборов подлежат проведению испытаний в целях утверждения типа средств измерений.

2. Исключение большинства видов применяемых в КДЛ приборов из Перечня медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений, за исключением фотометров, спектрофотометров, фотоколориметров медицинских лабораторных, считаем корректным и соответствующим мировой практике в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений. В связи с этим следует подчеркнуть, что фактически ни один из поставляемых в Россию приборов зарубежного производства не подпадает под государственный надзор в сфере обеспечения единства измерений в странах, производителей этих приборов

3. Задача обеспечения единства измерений в сфере клинической лабораторной диагностики исключительно сложная и должна решаться не формально бюрократическими методами, а путем развития научной и материально технической базы, и для этого необходимо объединить усилия специалистов работающих в области метрологии и аналитических методов клинической лабораторной диагностики.

РАМЛД считает целесообразным создание рабочей группы, в которую должны войти как сотрудники государственных органов, уполномоченных в сфере регулирования обращения медицинских изделий и средств измерений, так и специалисты, работающие в научной и практической сферах клинической лабораторной диагностики. Первой задачей этой группы должна быть разработка согласованного между Минздравом РФ и Росстандартом РФ понимания рациональных методов обеспечения качества результатов клинических лабораторных исследований. После этого можно будет приступить к разработке среднесрочной программы развития научной и материально-технической базы обеспечения качества результатов лабораторных исследований в сфере здравоохранения страны.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСНЕНИЯК ПУБЛИКУЕМОМУ «ПРИКАЗУ»

Считаем также необходимым обратить внимание на следующие положения «Приказа»:

1. В утвержденным «Приказом» порядке проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений медицинских изделий, относящихся к средствам измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, в отношении которых проводятся испытания в целях утверждения типа средств измерений, указанно, что испытаниям подлежат фотометры, спектрофотометры, фотоколориметры медицинские лабораторные, применяемые для измерения оптической плотности растворов исследуемых веществ (ед. ОП) при определении концентрации веществ и активности ферментов в жидких биологических пробах.

Можно предвидеть, что в некоторых регионах надзорные органы будут относить к этой категории все приборы, которые применяются для определения концентрации веществ и активности ферментов в жидких биологических пробах методами, основанными на регистрации изменения светопропускания реакционных смесей.

В связи с этим считаем необходимым обратить внимание руководителей ЛПУ, юридических служб ЛПУ и сотрудников надзорных органов на то, что классификация прибора может осуществляться только на основании указанного производителем предназначения прибора, что отражается в Нормативном документе и в эксплуатационной документации. Если в этих документах отсутствует указание на то, что прибор предназначен для измерения оптической плотности растворов исследуемых веществ, то такой прибор не может быть отнесен к видам приборов, указанных в Порядке проведения испытаний. Тот факт, что в приборе имеется встроенный элемент, который измеряет оптическую плотность раствора, не может служить основанием для отнесения этого прибора к упомянутым видам средств измерений. Эти приборы должны классифицироваться как приборы со встроенными функциями измерений. Поскольку в Приложении № 2 к приказу не упомянуты приборы со встроенными функциями измерений оптической плотности, то, со всей очевидностью, они не подлежат процедуре регистрации типа средства измерения.

2. Вне всякого сомнения, проблема обеспечения качества и сопоставимости результатов измерений, выполняемых в различных клинико-диагностических лабораториях является исключительно важной и поэтому ее решению уделяется большое внимание во всем мире. Однако сложность аналитических процессов и аналитических систем, которые применяются в современных лабораториях, таковы, что методы законодательной метрологии не обеспечивают решение проблемы. Нестабильность ряда компонентов, входящих в аналитические системы, частая замена расходных материалов и датчиков приборов делает периодическую поверку отдельных элементов аналитической системы бесполезной.

В документе МОЗМ OIML D 20 в отношении аналитических лабораторий написано: «Во многих случаях любое измерение, произведенное такой лабораторией, напрямую зависит от ряда средств измерений и химических или биологических материалов. Поскольку независимая (отдельная) поверка этих средств измерений и материалов не может прояснить результаты измерений, полученные путем их совместного использования, становится жизненно важным поверить измерительный процесс в целом, сосредоточив внимание на результатах, полученных этими лабораториями при измерениях с использованием слепых, а иногда, даже двойных слепых тест-объектов».

3. Такой подход, обозначенный в документе МОЗМ, и лежит в основе системы обеспечения качества лабораторных исследований в сфере здравоохранения нашей страны. Сочетание процедур внутрилабораторного контроля качества и внешней оценки качества с применением «тест-объектов» – контрольных материалов, на сегодня единственный и принятый во всем мире метод обеспечения требуемого качества результатов лабораторных исследований. В связи с этим обращаем Ваше внимание на обязательность выполнения процедур внутрилабораторного контроля качества и участия в программах внешней оценки качества по всем аналитам, которые определяются в лаборатории. Руководители ЛПУ должны понимать, что экономия на контроле качества результатов выполняемых в их лаборатории исследований недопустима.

Источник информации: www.ramld.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК, КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ 2013 года

Дата, город	Название мероприятия	Организаторы
26 - 28 марта Москва	Medsoft-2013 (выставка и конференция по медицинским информационным технологиям)	Ассоциация Развития Медицинских Информационных Технологий (АРМИТ)
26 - 28 марта Москва	Аналитическая надежность и диагностическая значимость лабораторной медицины XVIII Всероссийская научно-практическая конференция «Лабораторная диагностика – 2013». Международная специализированная выставка	Меди Экспо (495) 721-88-66
26 - 29 марта Уфа	Форум «Здоровый образ жизни - 2013»	Центр «Лигас» (347) 253 76 05, 253 79 57
27 - 30 марта Санкт-Петербург	«Старшее поколение» (Международный форум) Забота, помощь, милосердие-2013 (выставка)	ЭкспоФорум (812) 240-40-40
2 - 4 апреля Новосибирск	Международный форум «МАТЬ И ДИТЯ». Специализированная выставка «СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ. ЛЕЧЕНИЕ БЕСПЛОДИЯ», «ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА»	Фирма «АПЕКС» (383) 330-76-16, 330-42-30
9 - 15 апреля Санкт-Петербург	Красота Здоровье Молодость (XXIX межрегиональная специализированная выставка-ярмарка)	Сивел ВО
10 - 12 апреля Якутск	МЕДЭКСПО. Здоровье и красота Четвертая межрегиональная специализированная выставка	СахаЭкспоСервис
10 - 12 апреля Екатеринбург	I Общероссийский семинар «Репродуктивный потенциал России. Уральские чтения»	StatusPraesens
10 - 12 апреля Ташкент	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ - TIHE 2013 18-я международная выставка	ITE Uzbekistan (99871) 113-01-80
16 - 19 апреля Москва	11-я международная выставка химического анализа, лабораторных технологий, бионауки и диагностики «Аналитика Экспо 2013»	«MVK – Международная выставочная компания»
16 - 1 апреля Киев	Международный медицинский форум «Инновации в медицине – здоровье нации» MEDICAEXPO. Международная выставка здравоохранения	Компания LMT Corporation
24 - 26 апреля Кисловодск	Международный форум «ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕКА». Медицинский конгресс «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА»	РОСТЭКС ВЦ (87937) 33-174, 33-179
24 - 27 апреля Санкт-Петербург	«Поленовские чтения» XII Всероссийская научно-практическая конференция. 18th EMN Congress and Training Course	«Человек и его здоровье» (812) 380-31-52, 380-31-53
25 - 27 апреля Москва	«Интеграция. Жизнь. Общество». 3-я Международная специализированная выставка реабилитационного оборудования, технологий и конгресс	Мессе Дюссельдорф Москва (495) 955-91-99, (499) 246-92-77
25 - 27 апреля Барнаул	Человек. Экология. Здоровье (17-я Специализированная медико-экологическая выставка-ярмарка)	Алтайская ярмарка
13 - 15 мая Москва	X Юбилейный конгресс РАО, посвященный 100-летию профессора З.С. Мироновой	«Человек и его здоровье» (812) 380-31-52, 380-31-53
13 - 15 мая Санкт-Петербург	15-й международный Славяно-Балтийский научный форум «Санкт-Петербург – Гастро-2013»	Гастро ООО, Аванетик ООО
14 - 16 мая Санкт-Петербург	«Стоматология» (16-й Международный Форум)	Примэкспо ООО
15 - 17 мая Санкт-Петербург	«Профилактика, диагностика и лечение атеросклероза». 1-й национальный конгресс с международным участием к 100-летию холестериновой теории Н.Н. Аничкова	«Человек и его здоровье» (812) 380-31-52, 380-31-53, 380-31-55
16 - 18 мая Москва	Международная специализированная выставка «Реабилитация. Доступная среда»	ИНВА ЭКСПО ООО
16 - 19 мая Москва	IV Конгресс с международным участием «Ранние сроки беременности»	StatusPraesens
22 - 23 мая Санкт-Петербург	Проблемы и перспективы развития дополнительного профессионального образования (Научно-практическая конференция с дистанционной трансляцией)	ГОУ СПб ЦПО ФМБА России
22 - 24 мая Новосибирск	«МедСиб. Здравоохранение Сибири» Двадцать четвертая международная медицинская выставка	ITE Сибирская Ярмарка
27 - 28 мая Москва	Второй Российско-Германский медицинский Форум	ЭКСПО ПРЕСС
19 - 22 июня Сочи	«ЗДОРОВЬЕ РОССИИ. СОЧИ 2013» научно-образовательный медицинский форум. Выставки: «Медицина – сегодня и завтра». «Спортивная медицина»	Сочи-Экспо
1 - 3 октября Москва	Интерлабдиагностика - 2013	ММА-Экспо
16 - 18 октября Санкт-Петербург	Медиз, Санкт-Петербург	Ленэкспо СПб
16 - 18 октября Казань	Индустрия здоровья 18-я международная специализированная выставка	Казанская ярмарка ВЦ
22 - 24 октября Астана	«Astana Zdorovie 2013» 10-я Юбилейная Казахстанская Международная Выставка по «Здравоохранению»	ВК Iteca
9 - 13 декабря Москва	23-я международная выставка «Здравоохранение-2013»	Экспоцентр ЦВК

ООО «ВитаЛаб»

ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.

(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru

www.farosplus.ru

Четвертая Межрегиональная специализированная выставка

Организаторы:
Правительство РС (Я)
Торгово-промышленная палата РС (Я)
Министерство здравоохранения Р С(Я)
Министерство труда и социального развития РС (Я)

“СахаЭкспоСервис”
(4112) 422-419, 25-07-06
ces@b14.ru

КЛЮЧЕВОЕ СОБЫТИЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ОТРАСЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

iMF IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ

16-19 апреля 2013 года
Украина, Киев
ВЦ «КиевЭкспоПлаза», ул. Салютная, 2-6

Инновации в медицине - здоровье нации

Официальная поддержка: Организаторы: Соорганизаторы:
Генеральный партнер: TOSHIBA Партнеры:

MEDICAEXPO – Международная выставка здравоохранения
- Весь спектр оборудования, техники, инструментария для медицины
- Всемирно известные бренды
- Новые торговые марки
- Инновации и технологии

PHARMAEXPO – Международная фармацевтическая выставка

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОНГРЕСС
«Внедрение современных достижений медицинской науки в практику здравоохранения Украины»

- Более 40 научно-практических мероприятий
- Более 300 докладчиков-экспертов отрасли
- MEDZoom – школы и мастер-классы на действующем оборудовании
- Более 14 000 специалистов
- Предусмотрена выдача сертификатов
- InnovationZone – открытые презентации инновационных разработок отрасли

Одновременно с Форумом состоится Международная выставка медицинского туризма Healthcare Travel Expo. Wellness/Spa/Medical

По вопросам участия в Форуме: +380 (44) 526-93-09 med@lmt.kiev.ua По вопросам участия в Конгрессе: +380 (44) 361-07-21 marketing@lmt.kiev.ua

www.lmt.kiev.ua

ИЗДАТЕЛЬСТВО ОТРАСЛЕВЫЕ справочники
(812) 740-71-04, 740-71-05
www.vita-lab.spb.ru
ИНДИКАТОРЫ для контроля холодовой цепи "ТЕРМОТЕСТ" (Россия), ИНДИКАТОРЫ стерилизации "БИОСТЕР" (Россия), салфетки и гели"Колетекс", диагностические наборы и реагенты, расходные материалы и оборудование для лабораторий.
ООО «ВитаЛаб»

Развиваем Юг России
ВМЕСТЕ!

СОЧИ 19-22 ИЮНЯ 2013

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ «ЗДОРОВЬЕ РОССИИ. СОЧИ-2013»

МЕДИЦИНА
СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

XIV международная специализированная **ВЫСТАВКА** медицинской техники, технологий и фармпрепаратов для здравоохранения

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

IV международная специализированная **ВЫСТАВКА** медицинской техники, технологий и фармпрепаратов для медицины спорта

Информационные партнеры:

- **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**
  для гастроэнтерологов, аллергологов, терапевтов, эпидемиологов, инфекционистов, урологов, андрологов, пульмонологов, онкологов, кардиологов, семейных врачей
- **МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС «СПОРТ. МЕДИЦИНА. СОЧИ-2013»**

СОЧИЭКСПО

Выставочная компания «Сочи-Экспо ТПП г. Сочи»
(862) 264-75-55, (495) 745-77-09, 8-918-201-70-80
m.pisarenko@sochi-expo.ru, www.sochi-expo.ru

«АНАЛИТИКА ЭКСПО 2013»

11-я Международная выставка лабораторных технологий, химического анализа, биотехнологий и диагностики «Аналитика Экспо 2013» пройдет с 16 по 19 апреля в Москве. Ежегодно в выставке принимают участие более 250 компаний из 15 стран мира.В 2013 году «Аналитика Экспо»вновь станет ведущим событием для специалистов аналитической химии, идеальной бизнес-платформой для демонстрации оборудования и материалов для лабораторий, местом встречи экспертов и обмена идеями на многочисленных мероприятиях деловой программы. В преддверии выставки мы обратились к ее директору – Наталье Ломуновой.

– Наталья, добрый день! Какую часть выставки занимает сектор: «Здравоохранение / Медицинская лаборатория»?

– Здравствуйте, уважаемые читатели журнала «Современная лабораторная диагностика». Тема диагностического оборудования стала активно развиваться в выставке «Аналитика Экспо» с 2012 года. В 2013 году порядка 65% всех участников выставки «Аналитика Экспо» – это компании-производители или дистрибьюторы высококачественных современных материалов и лабораторного оборудования для медицинских, фармацевтических, микробиологических, молекулярно-биологических и клинико-диагностических лабораторий. Такие известные компании, как ООО «Стормовъ», ООО «Компания Симас», ООО «Оптэк», Группа компаний «Химмед», ООО «Биосистемы», ООО «Лабтех Инжиниринг», ООО «ЛабИнструмент» и многие другие.

В этом году количество новых участников составит более 20%. Подробный список участников размещен на сайте www.analitikaexpo.com.

– Какова структура посетителей выставки по специальностям и регионам?

– «Аналитика Экспо» – это место встречи ученых, исследователей, производителей приборов и материалов с потребителями и инвесторами. Специалисты из химической, фармацевтической, пищевой, медицинской, экологической и других отраслей ежегодно посещают выставку, чтобы изучить и приобрести оборудование, обеспечивающее функционирование всех видов лабораторий.

По данным независимого аудита, количество посетителей выставки «Аналитика Экспо 2012» выросло на 21% по сравнению с 2011 годом и составило 4797 человек. Сейчас на сайте выставки работает предварительная электронная регистрация. Динамика очень высокая. Мы рассчитываем, что в 2013 году число посетителей вырастет минимум на треть.

Большинство посетителей выставки «Аналитика Экспо 2012» представляли научно-исследовательские институты, проектные институты и лаборатории (31,8%), предприятия химической промышленности (26,7%), фармацевтические компании (21,5%), а также здравоохранение имедицинские лаборатории (14,0%).

В 2012 году представители российских компаний составили 96,2% всех посетителей выставки. 3,8% посетителей – представители 21 иностранного государства, среди которых: Германия, США, Италия, Белоруссия, Англия, Япония, Франция и другие. На «Аналитика Экспо 2012» были представители 62 регионов России.

– Какова доля первых лиц компаний от общего числа посетителей выставки?

– По статистике 2012 года, посетителей, принимающих решения о закупках было 40,3% от общего количества – это владельцы и генеральные директора, зам. генеральных, коммерческих, финансовых директоров, а также руководители отделов и лабораторий.Остальную часть, практически половину 51,6%,составили менеджеры, специалисты и лаборанты, которые советуют, какое оборудование и материалы приобрести.

– И в заключении, Ваши пожелания участникам и посетителям выставки «Аналитика Экспо 2013»?

– Желаю участникам достижения поставленных целей и как можно активней использовать все маркетинговые возможности выставки. Приглашаю специалистов медицинских и диагностических лабораторий посетить выставку. Бесплатный пригласительный билет Вы можете получить на сайте www.analitikaexpo.com. Выставка будет сопровождаться интересной деловой программой. Подробная информация также размещена на официальном сайте выставки.

АНАЛИТИКА ЭКСПО
11-я Международная выставка химического анализа, лабораторных технологий, бионауки и диагностики
The 11th International Exhibition for Chemical Analysis, Laboratory Technologies, Bioscience and Diagnostics
16 – 19.04.2013
КВЦ «Сокольники», Москва, Россия
ECC Sokolniki, Moscow, Russia
Организатор / Organiser:
MVK
www.analitikaexpo.com

ufi Approved Event

TIHE

Совместно с TECHPHARM

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

10-12 АПРЕЛЯ 2013

facebook.com/ITEUzbekistan.uz

www.tihe.uz

COMPLIMENTARY TICKET

КВЦ «Сокольники» / ECC Sokolniki

Регистрация обязательна. Действителен на одно лицо. Продаже не подлежит. Для специалистов.
Registration is obligatory. Valid for one person. Not for sale. For Professionals.

Адрес / Address

Россия, Москва, 5-й Лучевой просек, д. 7, стр. 1
7/1, 5-iy Luchevoy prosek, Moscow, Russia

Время работы / Opening hours

16 – 18 апреля / April ..... 10:00 – 18:00
19 апреля / April ..... 10:00 – 16:00

Онлайн регистрация на сайте / Online registration
www.analitikaexpo.com

Организатор / Organiser: MVK

Соорганизаторы / Co-organisers: НП «РОСХИМРЕАКТИВ»
ААЦ «Аналитика»
НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН по аналитической химии

Официальная поддержка / Official support: Торгово-промышленная палата РФ
Московская торгово-промышленная палата
Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы
Российский Союз химиков

26–28 марта 2013 года **Москва, МВЦ «Крокус Экспо»**

XVIII Всероссийская научно-практическая конференция

Аналитическая надежность и диагностическая значимость лабораторной медицины

КАФЕДРА КЛД

Основные научно-практические направления:

- Законодательныеосновы лабораторной службы
- Факторы аналитической надежности лабораторных технологий
- Диагностическое значение лабораторных показателей
- Стандарты лабораторного обеспечения медицинской помощи

Председатель оргкомитета:

Профессор
Владимир Владимирович Долгов

Информационная поддержка:

журнал «Лаборатория»,
www.labdiag.ru

Организаторы:

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Научно-практическое общество специалистов лабораторной медицины
- Российская Медицинская Академия Последипломного Образования
- Конгресс-оператор ООО «МЕДИ Экспо»

В рамках конференции состоится международная специализированная выставка

Лабораторная диагностика – 2013

Регистрация на конференцию на сайте www.mediexpo.ru
Менеджер по работе с делегатами Малика Тежаева
e-mail: reg@mediexpo.ru, тел.: +7 (495) 721-88-66 (доб. 111)

Публикация тезисов:
тезисы принимаются до 20 февраля 2013 года.
Ответственный секретарь доцент Клавдия Щетникович
e-mail: kafedra-kdl@list.ru, тел.: +7 (495) 945-82-22

МЕДИ Экспо

Тел./факс: +7 (495) 721-88-66, e-mail: expo@mediexpo.ru

ВАШ ПУТЬ К УСПЕХУ!

Петербургский международный ФОРУМ ЗДОРОВЬЯ ПМФЗ

www.pmfz.expoforum.ru

16 – 18 ОКТЯБРЯ 2013

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ЗДОРОВЬЯ

НОВЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ФОРМАТ

МЕДИЗ СПБ MEDICAL FAIR St.Petersburg РОССИЯ

МЕДИЗ СПб, МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ
www.mediz-spb.ru

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ
www.congress-ph.ru

PHARMA Saint-Petersburg

ФАРМАЦИЯ
www.pharma.primexpo.ru

HEALTHCARE tourism

МЕДИЦИНСКИЕ УСЛУГИ И ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ
www.healthtourism.primexpo.ru

БИОИНДУСТРИЯ

БИОИНДУСТРИЯ
www.bio.expoforum.ru
www.bioindustry.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ:

EXPOFORUM

Messe Düsseldorf Moscow

primexpo

www.pmfz.expoforum.ru
+7 812 240 4040

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
«ИНТЕРЛАБДИАГНОСТИКА – 2013»

Общероссийская общественная организация
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО СПЕЦИАЛИСТОВ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

XVII ФОРУМ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ – 2013

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ЭФФЕКТИВНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА: МЕТОДЫ И СРЕДСТВА АНАЛИЗА, СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СТАНДАРТЫ ПРАКТИКИ»

Уважаемые коллеги!

Правление Научно-практического общества специалистов лабораторной медицины приглашает Вас принять участие в работе XVII Форума «Национальные дни лабораторной медицины России – 2013»

В программе Форума:

- Общероссийская научно-практическая конференция **«ЭФФЕКТИВНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА: МЕТОДЫ И СРЕДСТВА АНАЛИЗА, СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СТАНДАРТЫ ПРАКТИКИ»**
- Специализированная выставка **«ИНТЕРЛАБДИАГНОСТИКА – 2013»**

На конференции будут рассмотрены следующие основные вопросы:

• Основы оценки новых методик и средств анализа: научный базис, клинические требования, метрология, экономичность;

• Ответственность изготовителей средств анализа: валидация функциональных характеристик и метрологических свойств изделий, гармонизация калибраторов, послепродажная обратная связь с пользователями;

• Искусство рационального ведения этапов лабораторного процесса: взаимодействие клиницистов и лабораторных специалистов, честный контроль качества, клинико-лабораторный аудит эффективности использования лабораторной информации, участие организаторов здравоохранения;

• Основания для выбора формы лабораторного обеспечения: Рутина? Ответ на потребности клиники? Экономия? Конкуренция? Консенсус?

К участию в работе Форума приглашаются заинтересованные специалисты всех клинических дисциплин и лабораторной медицины, работники клинико-диагностических лабораторий, организаторы здравоохранения и представители медицинских страховых организаций, преподаватели образовательных учреждений высшего, дополнительного и среднего профессионального образования, специалисты медицинской промышленности и дистрибьюторы средств лабораторного анализа.

Регламент работы:	конференция	регистрация	выставка
1 октября	10.30 - 18.00	с 8.30	9.00 - 18.00
2 октября	9.30 - 18.00	с 9.00	9.00 - 18.00
3 октября	9.30 - 16.00	с 9.00	9.00 - 15.00

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Правление Научно-практического общества специалистов лабораторной медицины:
119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
лаборатория проблем клинико-лабораторной диагностики
Тел./факс: (495) 708-34-00, (499) 245-33-78, (915) 403-87-44
E-mail: menshikov@mma.ru www.labmedicina.ru

Организация выставки:

ООО «ММА-ЭКСПО»
Тел.: (925) 505-10-21, (915) 002-13-22
E-mail: mmaexpo@mail.ru, mmaexpo@yandex.ru
www.mma-expo.ru

1 – 3 октября 2013 года

СК «Олимпийский»
Москва, Олимпийский проспект, 16
Северный вход

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ – 2013

18-я международная специализированная выставка

ИНДУСТРИЯ ЗДОРОВЬЯ.

Казань
2013

16-18
октября

www.volgazdravexpo.ru

ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ISO - 9001
КАЗАНСКАЯ ЯРМАРКА

420059, Республика Татарстан
г. Казань, Оренбургский тракт, 8
Тел.: (843) 570-51-11 (круглосуточный),
570-51-16, факс: (843) 570-51-23
E-mail: pdv@expokazan.ru

12+

МЕДИКО - БИОЛОГИЧЕСКИЙ СОЮЗ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД
УВЕРЕННОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТАХ

20 лет партнерства и доверия!

Референс–материалы для ИФА диагностики:

Выберите наиболее подходящий Вам инструмент для оценки качества ИФА диагностики	Стандартная панель	Контрольная панель	Квалифика-ционная панель	ВЛ-Контроль
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НАБОРОВ РЕАГЕНТОВ	✓			
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИФА ИССЛЕДОВАНИЙ		✓	✓	
ВНУТРИЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ				✓
ТРЕНИНГ И ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА		✓	✓	

Наборы реагентов для иммуноферментного анализа:

- Короткое время инкубации — сокращение общего времени проведения анализа;
- Формат "ready-to-use" — готовые к применению компоненты;
- Различные варианты комплектации наборов, в том числе, для автоматических анализаторов.

Фотометр для микропланшетов INVITROLOGIC

- Фотометр для микропланшетов InVitroLogic, разработан с учетом актуальных требований к фотометрическим исследованиям для научных и медицинских лабораторий;
- Укомплектован готовыми протоколами исследований для широкого спектра наборов реагентов;
- Обеспечивает полную автоматизацию валидации, обработки и интерпретации результатов исследований, в том числе количественных ;
- Имеет высокую надежность и точность измерений при минимуме требований к техническому обслуживанию.

ОТДЕЛ ПРОДАЖ ЗАО «Медико-биологический Союз»:
630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, д. 16
Многоканальный тел.: +7 (383) 363-77-01
Факс: +7 (383) 363-77-09
E-mail: products@mbu.ru
www.mbu.ru

ОЛЬВЕКС
ДИАГНОСТИКУМ

Основатель современной химии Антуан Лавуазье и его жена и верная помощница Мари-Анна Лавуазье

L'amour de la Science
любовь к науке
Science

(812) 412-6546, 412-5185, 412-8380
www.olvex-d.ru

Биохимические наборы.
Лабораторное оборудование.

Производство. Реализация.
Комплексное оснащение лабораторий.