|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | Приложение 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  **Перечень закупаемой медицинской техники**  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№ лота** | **Наименование** | **Характеристика**  | **Ед. измерения** | **Количество** | **Сумма,****выделенная для закупа,тенге** | **Срок поставки** | **Место поставки** |
| 1 | Анализатор  | Иммуноферментный анализатор в комплекте с принтером, автоматическим промывателем, инкубатором-шейкером  | шт | 1 | 4 600 000 | Согласно Договора по заявке Заказчика | Мангистауская область город Жанаозен,микрорайон " Шанырак", больничный городок |

**Иммуноферментный анализатор в комплекте с принтером, автоматическим промывателем, инкубатором-шейкером**

**Характеристики иммуноферментного анализатора**

* Планшетный иммуноферментный анализатор
* Микропроцессор обеспечивает все существующие в ИФА методы расчета, построение и сохранение калибровочных кривых
* Открытая система для любых методик и реактивов
* Энергонезависимая память
* Встроенный встряхиватель
* Внешний принтер (опция)
* 4стандартных фильтра: 405, 450, 492, 630 нм

**Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Фотометрия**  |  |
| Линейность  |  От -0.20 до 3.0 единиц абсорбции (A) |
| Фотометрическая точность  | +/- 1% или лучше (NIST) |
| Стабильность  | Дрейф не больше, чем 0.005A за 8 часов |
| Источник света  | Вольфрамовая лампа с предохранительным устройством  |
| **Длина волны световых фильтров**  |  |
| * Стандарт
* 6-VIS
* 6-UV
 | 405, 450, 492, и 630nm 405, 450, 492, 545, 600, и 630nm 340, 405, 450, 492, 545, и 630nm |
| Тип фильтра  | Интерференсные с твердым пенистым покрытием, **10 nm half bandpass** |
| Плашки  | Стандартные плашки с 96 ячейками, а также планшеты со стрипами  |
| **Электроника**  |  |
| Дисплей  | Двух-линейный LCD, буквенно-цифровой, 24 знака в линии  |
| Требования к принтеру  | Параллельный или серийный порт, 80 столбцов, минимальная емкость буфера памяти 2Kb.  |
| Клавиатура  | 29-клавишная, с куполообразным выключателем  |
| Электропитание  | 115V или 230V AC, 50-60Hz ( переключение) |
| Серийный порт  | **2400 Baud, 1 start bit, 8 data, 1 stop, no parity** |
| Микропроцессор  | Z80A или Z180 |
| Автономная память  | Сохраняемая с помощью встроенной батареи оперативная память, сохранение примерно 36 тестов и кривых  |
| Сертификаты  | NRTL, CE Mark |
| **Программное обеспечение**  |  |
| Скорость анализа  | Чтение и вывод данных по абсорбции 96 ячеек в течение не более 2 минут  |
| Методы расчетов  | Одноточечная калибровка, кривая точка-к-точке, полиномиальная регрессия, линейная регрессия (**log** и линейная), величина световой абсорбции, многоточечная световая абсорбция, % |
| Дополнительные свойства  | Полное руководство действиями пользователя с помощью сообщений на дисплее, сообщения об ошибках, измерение неполного планшета, буквенно-цифровое обозначение теста, автоматическая интерпретация результата, измерение в дупликатах, часы и календарь, контролируемой запирающее устройство, система самодиагностики self check system, построение кривой и редактирование |
| Режим перемешивания |  Произвольное время, фиксированная скорость  |
| Размеры  | 43 x 37x 18 см |
| Вес  | 13.7 кг  |

**Применение:** для проведения иммуноферментного анализа инфекций, опухолевых маркеров, гормонов щитовидной железы, репродуктивной функции, эндокринологии, аллергии, беременности, аутоиммунных и системных заболеваний.

**Основные выполняемые тесты:**

-**Инфекции:** гепатит А, гепатит В (HBsAg/Ab, HBeAg, HBcAg, анти-HBsAg, анти-HBeAg, анти-HBcAg, гепатит C, гепатит Д, гепатит Е, хламидиоз, токсоплазмоз, кандидоз, болезнь Лайма, цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барра, ВИЧ 1,2, вирус простого герпеса, вирус опоясывающего герпеса, вирус кори, вирус паротита, вирус краснухи, дифтерия, сифилис, лихорадка денге, коклюш, туберкулез, легионеллез, хеликобактер, бруцеллез

**-Паразитология:** эхинококкоз, лямблиоз, трихомониаз, фасциолез, ротовирус, E.Coli, аскаридоз, лептоспироз, лейшманиоз, токсокароз, стронгилоидоз и др.

**-Опухолевые маркеры**: альфа-фетопротеин, карциноэмбриональный антиген, простатспецифический антиген, CA-125, CA-15-3, CA-19-9, ферритин, ХГЧ, NSE, простатическая кислая фосфатаза, бета2-микроглобулин и др.

**-Щитовидная железа**: трийодтиронин (Т3), тироксин (Т4), тиреотропный гормон (ТТГ), тироглобулин, антитела к тироглобулину, антитела к тиреопероксидазе, неонатальный скрининг и тд.

**-Репродуктивная функция:** пролактин, лютеинизирующий гормон (ЛГ), фолликулости-мулирующий гормон (ФСГ), хорионический гонадотропин человека (ХГЧ) и тд.

**-Эндокринология и мониторинг беременности**: ХГЧ в моче и в сыворотке, кортизол, тестостерон, андростендион, прогестерон, СТГ, эстрадиол, эстриол и др.

**-Аллергия:** иммуноглобулин Е, антитела к аллергенам, гистамин.

-**Аутоиммунные и системные заболевания:** ревматоидный фактор, С-реактивный белок, АСЛО, антитела к ДНК и РНК (dsDNA, гистоны, SS-A, SS-B, RNP, Scl-70, Sm, Jo-I и др.

**Характеристики инкубатора-шейкера)**

* Встряхиватель-инкубатор
* Компактный и простой в обращении
* Работает с двумя планшетами или стрипами.
* Буквенно-цифровой дисплей
* Цифровой контроль амплитуды и скорости встряхивания
* 8 режимов встряхивания (575-1500 встряхиваний/минуту)
* Свето- и пылезащитная крышка
* Цифровая установка времени

**Технические характеристики**

|  |
| --- |
| **Инкубатор**  |
| Температурный диапазон  | От окружающей до 40° С |
| Разрешение  | 0.1°С |
| Сохранение температуры с крышкой  | Лучше, чем +/-0.4°С |
| Механизм  | Закрытый, прогреваемый алюминиевый контейнер с воздушной циркуляцией  |
| Время прогрева  | Обычно 15 минут, дисплей для контроля температуры  |
| **Миксер**  |
| Скорость  | 8 ступенчатая регулировка, от 575 до 1500 об/мин  |
| Опционально  | Непрерывный или импульсный режим  |
| Механизм  | Ротационный  |
| **Таймер**  |
| Режим: | установка времени, отображение требуемого времени, звуковой сигнал, прекращение перемешивания, продолжение поддерживания температурного режима после окончания заданного времени  |
| Разрешение: | 1 секунда  |
| Диапазон: | От 1 секунды до 99 минут и 99 секунд  |
| **Электроника**  |
| Display | 7 сегментный, красный LED |
| Клавиатура  | 16 клавишная, куполообразные мембранные клавиши  |
| Требования к электропитанию  | 12V AC, 2 А, возможно использование напряжения 120 или 230V  |
| Микропроцессор  | Z80A или Z180 |
| Сертификация  | MRTL, CE Mark  |
| Емкость | Загрузка 2 стандартных микропланшет или штатива со стрипами  |
| Корпус  | Огнестойкое ABS-пластиковое покрытие с металлической основой |
| Размеры  | Примерно 26 x 26 x 10cm, вес 5.7 кг |

**Характеристики автоматического промывателя**

* Автоматическое устройство для промывки планшетов и стрипов с плоским, круглым или V-образным дном
* Автоматическая калибровка
* Режим постоянной готовности к работе
* Время однократного цикла промывки целого планшета – 55с.
* До 50 методик промывки

 **Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Остаточный Объем | <3µl |
| Точность дозирования  | <3% CV при 300µl |
| Время промывки (полная плашка)  | 55 секунд аспирации/дозирования с единственной или двойной аспирацией |
| Материалы, контакти-рующие с жидкостью  | Нержавеющая сталь, **Delrin**, силикон, Нейлон, **PVC**, полипропилен, **HDPE** |
| ***Электроника***  |
| Дисплей  | Двух-линейный LCD, буквенно-цифровой, 24 знака в линии |
| Клавиатура  | 16-клавишная, с куполообразным выключателем, 4x4 |
| Электропитание  | 115V или 230V AC, 50-60Hz ( переключение) |
| Микропроцессор  | Z80A или Z180 |
| Автономная память | Сохраняемая с помощью встроенной батареи оперативная память, сохранение примерно 50 протоколов промывки  |
| ***Программное обеспечение***  |
| Программы промывки  | Аспирация, дозирование, замачивание - до 99 минут 99 сек |
| Список дополнительных свойств  | Автоматическое выравнивание процесса на основе анализа физической геометрии моющей головки, плашки и механизма перемещения, выклю-чение насосов и ликвидация вакуума и избыточного давления в режиме standby, система внутреннего самоконтроля, выбор запрограммированных тестов, калибровка процесса и объема промывки, алфавитно-цифровое обозначение тестов, постоянный цикл для промывки для плашек. Опционально - ручной выбор глубины плашки |
| ***Прочее*** |
| Бутыли  | Для промывания и отходов 2л, для ополаскивание 1л, пластиковые с датчиком объема |
| Enclosure | Огнестойкая ABS пластиковая крышка на металлической основе |
| Размеры  | Примерно 39 x 34 x 19 см, вес 10 кг. |
| Сертификаты  | NRTL, CE Mark |