**Анализатор биохимический URIT-5160 (Китай).**

Современная медицина старается избегать фактора человеческой ошибки и автоматизировать большое количество процессов, в том числе исследования и анализы, от которых зависит диагностика. Биохимический анализатор относится к незаменимым диагностическим аппаратам. Сегодня мы рассматриваем модель от известного китайского производителя URIT, которая за долгие годы работы создала себе репутацию одного из лидеров направления in vitro диагностики. Производитель активно разрабатывает и выпускает аппараты с 1984 года. Продукция фирмы приобретается в ста восьмидесяти странах по всему миру. В России компания реализует свои главные и наиболее востребованные направления, а именно аппараты для проведения гематологических и биохимических исследований, а также для проведения анализов мочи. Рассматриваемая сегодня модель называется URIT-5160 и имеет свою специфику.

Перед нами первая в своем роде 5diff система, которая работает на продуктах отечественного производства - как контролях, так и реагентах. Аппарат отличается компактностью, удобством эксплуатации наряду с уникальным набором технических характеристик.

Данный анализатор предназначен для отображения лейкоцитовой дифференциации по пяти популяциям. Аппарат дает возможность анализа по двадцати восьми параметрам, сюда входит построение скаттерограмм и гистограмм. Анализатор может работать со всеми видами пробирок гематологических.

Без преувеличения, перед нами инновационный лабораторный аппарат, прибор нового поколения, который не уступает лучшим мировым моделям-аналогам. Он экономичен в плане использования расходников, прост в применении и полностью автоматизирован.

Какова пропускная способность анализатора? Его производительность составляет шестьдесят проб за час. Аппарату требуется проба в двадцать микролитров, что включает в себя разбавитель предварительный и цельную кровь.

В основе работы аппарата лежит многомерный подход к классификации ячеек с лазерным излучением. Имеется экран сенсорный на 10,4 дюйма. Экран тактильный.

Данные хранятся до двухсот тысяч полученных результатов тестирований.

Вес аппарата составляет тридцать пять килограмм.

Рассмотрим, какие новые параметры добавил производитель в возможности этой модели.

Во-первых, это LIС параметр, то есть незрелые большие ячейки, которые считаются шестой лейкоцитовой популяцией, то есть WBC. Это лимфоидные незрелые клетки, комбинированные или миелоидные. Находятся они, как правило, в костном мозге и высвобождаются непосредственно в кровь после своего созревания. Если же они попадают в кровь до того, как созрели полностью, это часто бывает сигналом текущего инфекционного заболевания, новообразования либо идущей регенерации в костном мозге. Данные проблемы помогает выявить анализ этого параметра.

Второй рассматриваемый параметр - эритроциты с ядром, то есть также незрелые клетки. Их высвобождение до полного созревания свидетельствует о том, что в костном мозге эритроциты вырабатываются в повышенном количестве.

Третий параметр - AlY, то есть лимфоциты атипичные. Если анализ показывает их большой размер и их цитоплазму большого размера, то это свидетельствует о текущей реакции иммунной систему на проведенную вакцину, опухоль или инфекцию.

После проведения очередной пробы автоматически включается промывка, что очень удобно.

Предусмотрена система, которая оповещает пользователя об ошибках.

Обращайтесь за более подробными характеристиками к нашим специалистам, они помогут сравнить выбранный вами аппарат с имеющимися аналогами и понять для лаборатории какой производительности он подойдет.

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические характеристики анализатора биохимического URIT-5160 (Китай):** | |
| **Наименование оборудования, его назначение и цели использования** | |
| наименование оборудования: | анализатор автоматический гематологический; |
| назначение: | для автоматического подсчета клеток крови человека; |
| цель использования: | для общеклинического анализа крови для инвитро диагностики; |
| **Описание оборудования:** | |
| тип исполнения анализатора: | настольный; |
| максимально допустимые габариты анализатора (высота x длина x ширина): | 459 мм х 490 мм х 332 мм; |
| требования по напряжению электросети, необходимому для эксплуатации анализатора: | 100В - 240В, 50/60 Гц; |
| потребляемая мощность аппарата (ВА): | ≤ 250 |
| категория энергобезопасности: | класс II |
| тип исследуемой биологической жидкости: | кровь; |
| автоматическая поправка на температуру: | в наличии; |
| количество определяемых параметров: | 28 |
| Измеряемые параметры: | WBC – количество лейкоцитов, LYM# и LYM%, - количество и процент лимфоцитов, MON# и MON% - количество и процент моноцитов, NEU# и NEU% - количество и процент нейтрофилов, EOS# и EOS% - количество и процент эозинофилов, BASO# и BASO% - количество и процент базофилов, RBC – количество эритроцитов, HGB – гемоглобин, HCT – гематокрит, MCV – средний объем эритроцитов, MCH – среднее значение гемоглобина в клетке, MCHC – средняя концентрация клеточного гемоглобина, RDW\_CV – точность ширины распределения эритроцитов, RDW\_SD; |
| – ширина распределения эритроцитов, PLT – количество тромбоцитов, MPV - средний объём тромбоцитов, PDW - ширина распределения тромбоцитов, PCT - относительный объём тромбоцитов, P\_LCR – процент больших тромбоцитов, 2 гистограммы распределения (RBC и PLT), 2 скатерограммы. |
| производительность аппарата: | 60 тестов в час; |
| распределение клеток по размерам: PLT, RBC, WBC: | в наличии; |
| принцип подсчета RBC, PLT и WBC: | электрический импеданс; |
| принцип подсчета WBC и дифференцировка на 5 популяций: | оптический (многоголовое лазерное рассеивание); |
| принцип измерения HGB: | колориметрический принцип 540 нм; |
| режимы работы: | режим образца цельной крови в открытой пробирке и режим предварительного разведения; |
| объём крови: | режим взятия цельной крови 20 мкл, режим предварительного разведения 20 мкл; |
| режимы анализа: | CBC, CBC+5DIFF, CBC+5DIFF+RRBC; |
| система дозирования: | структура независимых шприцевых насосов: |
| количество каналов счёта: | импедансный – 2, оптический – 1; |
| количество реагентов для теста: | 4 |
| встроенный дозатор изотонического разбавителя: | в наличии; |
| монитор (экран): | большой цветной сенсорный LCD (10,4 дюйма); |
| язык меню: | русский, английский; |
| хранение данных (память): | 200 000 результатов теста (с графиками); |
| калибровка: | автоматическая с помощью калибратора, крови или в ручном режиме; |
| режимы контроля качества: | L-J, X, X-R и X-B; |
| автоматическая функция наблюдения и автоматические процедуры обслуживания или устранения неполадок: | в наличии; |
| прожиг высоким напряжением или ручная очитка рубиновой апертуры: | в наличии; |
| диаметр апертур: | WBC: 100 мкм, RBC/PLT: 68 мкм; |
| автоматическая промывка пробоотборника после каждой пробы: | в наличии; |
| *Диапазон отображения основных параметров:* | |
| WBC | 0 –99 х109/л |
| RBC | 0 – 99 х1012/л |
| HGB | 0 – 300 г/дл |
| HCT | 0% – 99% |
| PLT | 0 – 2000 x 109/л |
| *Точность, допустимые пределы (CV):* | |
| WBC | ≤ 2,0 % |
| RBC | ≤ 1,5 % |
| HGB | ≤ 1,5 % |
| PLT | ≤ 6,0 % |
| HCT | ≤ 2,0 % |
| MCV | ≤ 1,0 % |
| вывод гистограмм и скатерограмм распределения клеток на дисплей: | в наличии; |
| звуковое сообщение о критических ошибках и неисправностях: | в наличии; |
| принтер: | внешний; |
| сканер для активации реагентов: | в наличии; |
| автоматическая индикация перелива канистры жидких отходов: | в наличии; |
| регистрационное удостоверение на медицинское изделие: | в наличии; |
| сертификат соответствия (добровольная сертификация): | в наличии; |
| эксплуатационная документация на русском языке: | в наличии. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расходные материалы анализатора биохимического URIT-5160 (Китай):** | | |
| **Наименование:** | **Артикул:** | **Фасовка:** |
| Реагенты и контрольные материалы для гематологических исследований in vitro: Изотонический разбавитель Дилюент СД (Diluent CD) | DI001ДДС-К | 20 литров |
| Реагенты и контрольные материалы для гематологических исследований in vitro: Лизирующий реагент Аутолайз СД 3500 (Autolyse CD 3500) | LY006ДДС-К | 1 литр |
| Реагенты и контрольные материалы для гематологических исследований in vitro: Лизирующий реагент Шис СД (Sheath CD) | LY005ДДС-К | 10 литров |
| Реагенты и контрольные материалы для гематологических исследований in vitro. Изотонический разбавитель Референт СД (Referent CD) | DI003ДДС-К | 10 литров |
| Реагенты и контрольные материалы для гематологических исследований in vitro. Очищающий реагент Кемклин (Chemclean) | RE030 ДДС | 0,5 литра |
| Набор реагентов «Гематрол 5D» для контроля качества проведения общего анализа крови. | RMS-600 | - |