**Анализатор (гематологический счетчик) Swelab Alfa Auto Sampler (Швеция).**

Гематологический анализатор — это востребованный в медицинских лабораториях аппарат, используемый для проведения общего анализа крови. Общий анализ крови является, наверное, самым часто выполняемым анализом, в него входит целый перечень тестов, которые позволяют узнать количество клеток крови каждого вида, определить их размер, функционирование и соотношение между собой. Анализ крови может быть выполнен вручную и на специальном анализаторе. В случае ручного анализа производится ряд замеров и тестирований, в частности, анализ гемоглобина по Драбкину, измерение количества эритроцитов в камере Горяева, измерение количества лейкоцитов и тромбоцитов, получение лейкоцитарной формулы и т.д. Плюс ручного метода заключается в его экономичности и возможности работы практически в любых условиях лаборатории. Минусы же заключаются в большой трудоемкости процесса, возможности ошибки (человеческий фактор) и определенной субъективности получаемых данных. Клетки в препарате могут распределиться неравномерно, могут быть нарушены правила обращения с лабораторными емкостями для анализа - словом, при таком методе имеется множество возможностей для ошибки. Именно поэтому столь востребованным стало выполнение анализа крови на анализаторе. Его преимущества несомненны. Фактор человеческой ошибки сведен к минимуму, есть возможность единовременно измерять до тридцати двух параметров взятого образца. Анализатор дает возможность провести дифференцированный исчерпывающий подсчет лейкоцитов с исследованием по пяти главным популяциям. Соответственно вручную высчитывать лейкоцитарную формулу не потребуется. На анализ берется большое количество клеток - десять тысяч, что гарантирует точность полученных результатов.

Сегодня мы рассматриваем гематологический анализатор от компании Boule - известной, давно работающей компании, чья история ведется с пятидесятого года прошлого века. Именно тогда они разработали автоматический аппарат для подсчета клеток крови. Это был первый в Европе и уникальный в своем роде анализатор-счетчик. Сейчас компания является лидером и экспертом в сфере гематологических анализаторов.

Перед нами модель Swelab Alfa Auto Sampler - аппарат на двадцать параметров с лейкоцитовой дифференциацией по трем популяциям, с построением трех гистограмм. Данный анализатор является полностью автоматическим. В отличие от модели Alfa Basic данную модель разработчики снабдили механизмом, автоматически подающим пробирки. То есть имеется два барабана, в каждом по двадцать пробирок. Предусмотрен MCI адаптер для работы с капиллярами.

Анализатор снабжен вместительной памятью на тысячу результатов тестирований с гистограммами, демонстрирующими распределение клеток, и на тысячу результатов по исследованию контрольных образцов. Память надежно защищена от сбоев питания.

Рассматриваемым анализатором несложно управлять, управление осуществляется через дисплей - сенсорный, цветной. Также вы можете подключить клавиатуру.

Меню представлено на русском и английском языках.

После очередной пробы автоматически происходит промывка.

Состояние агрегатов и узлов прибора автоматически контролируется на протяжении всего рабочего процесса.

Неисправности в работе и ошибки аппарат фиксирует звуковым сигналом.

Анализатор негромоздкий и удобный, его вес составляет двадцать два килограмма.

В рабочем режиме модель потребляет энергии на сто Вт, а в режиме ожидания на 20 вт.

Обращайтесь за более развернутой информацией о данном приборе к нашим специалистам. Они помогут вам грамотно сравнить представленную модель с имеющимися аналогами и расскажут о правилах технического обслуживания и эксплуатации прибора.

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические характеристики анализатора (гематологический счётчик) Swelab Alfa Auto Sampler (Швеция):** | |
| **Наименование оборудования, его назначение и цели использования:** | |
| наименование оборудования: | счётчик 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): | 410 мм х 460 мм х 290 мм; |
| требования по напряжению электросети, необходимому для эксплуатации анализатора: | 230В, 50-60 Гц, 120В; |
| потребляемая мощность аппарата: | не более 100 ВА, в спящем режиме не более 20 ВА; |
| тип исследуемой биологической жидкости: | кровь; |
| автоматическая поправка на температуру: | в наличии; |
| количество определяемых параметров: | 20 |
| Измеряемые параметры: | эритроциты (RBC); гемоглобин (HGB); гематокрит (HCT); |
| средний объём эритроцитов (MCV); среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH); |
| средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC); |
| ширина распределения эритроцитов (абсолютное и относительное значение) (RDWabs, RDW%); лейкоциты (WBC); |
| содержание лимфоцитов (абсолютное и относительное значение) (LYMabs, LYM%); |
| содержание гранулоцитов (абсолютное и относительное значение) (GRAabs, GRA%); |
| содержание средних лейкоцитов (абсолютное и относительное значение) (MIDabs, MID%); тромбоциты (PLT); |
| средний объём тромбоцитов (MPV) ширина распределения тромбоцитов (PDW), большие тромбоциты (LPCR) тромбокрит (PCT) 3 гистограммы; |
| производительность аппарата: | 67 исследований в час; |
| распределение клеток по размерам: PLT, RBC, WBC | в наличии; |
| технология подсчета RBC, PLT, WBC | метод Культера; |
| принцип измерения HGB | Фотометрический бесцианидный метод |
| 535нм±5нм |
| режимы работы и аспирируемый объём пробы: | ручная подача стаканчика с предварительно разведенной кровью (1:225) 20 мкл; |
| ручная подача открытой пробирки с цельной кровью 90 мкл; |
| микрокапиллярный адаптер (MC) 20 мкл; |
| автоматическая подача 300 мкл; |
| система дозирования: | поворотный клапан; |
| количество каналов счёта: | 2 |
| количество реагентов для теста: | 2 |
| встроенный дозатор изотонического разбавителя: | в наличии; |
| дисплей: | сенсорный, цветной 240 х 320 |
| количество языков меню: | 2 |
| память: | не менее 1000 проб; |
| программы калибровки по отдельным параметрам и режимам: | автоматический режим. Ручной режим; |
| автозагрузчик (устройство автоматического отбора проб) пробирок: | в наличии; |
| встроенный адаптер MC для работы с end-to-end капиллярами: | в наличии; |
| автоматический контроль состояния узлов и агрегатов прибора: | в наличии; |
| «спящий» режим: | в наличии; |
| возможность (по PLT) автоматического вычитания фона реагентов: | в наличии; |
| автоматическая промывка после каждой пробы: | в наличии; |
| возможности КК: | среднее значение, SD, CV, диаграммы Левей-Дженнингс и X-B график с историей более 10 000 проб; |
| *Диапазон измерений:* | |
| WBC | 0 – 99,9 х 109/л; |
| RBC | 0 – 14 х 1012/л; |
| MCV | 15 фл – 250 фл; |
| PLT | 0 – 1999 x 109/л; |
| HGB | 0 – 99,9 г/дл; |
| *Общая воспроизводимость (CV):* | |
| WBC | ≤ 1,8 % |
| RBC | ≤ 1,1 % |
| MCV | ≤ 0,3 % |
| PLT | ≤ 3,3 % |
| HGB | ≤ 1,0 % |
| вывод гистограмм распределения клеток на дисплей: | в наличии; |
| звуковое сообщение о критических ошибках и неисправностях: | в наличии; |
| принтер: | внешний; |
| сканер штрих-кодов: | в наличии; |
| автоматическое бланкирование HGB при каждой пробе: | в наличии; |
| фиксированный дискриминатор в канале WBC и плавающий дискриминатор в канале RBC/PLT: | в наличии; |
| автоматическая индикация низкого уровня реагентов в ёмкостях: | в наличии; |
| представление и обработка контрольных данных: | графики Леви-Дженнингса; |
| регистрационное удостоверение на медицинское изделие: | в наличии; |
| свидетельство об утверждении типа средств измерений: | в наличии; |
| сертификат соответствия (добровольная сертификация): | в наличии; |
| эксплуатационная документация на русском языке: | в наличии; |
| Производитель аппарата: | Boule Medical AB (Швеция). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Расходные материалы анализатора Swelab Alfa серии Auto Sampler (Швеция):** | |
| **Наименование:** | **Артикул:** |
| изотонический дилуент Swelab AlfaDiluent 20L | 1504124 |
| гемолизирующий реагент Swelab AlfaLyse 5L | 1504125 |
| пак Swelab Alfa ComboPack 200 | 1504127 |
| очищающий раствор Boule Cleaning Kit, 3x450 ml | 1504111 |
| очищающий раствор Boule Enzymatic Cleaner, 100 ml | 1504112 |
| очищающий раствор Boule Hypochlorite Cleaner, 500 ml | 1504113 |
| контрольные материалы Boule для гематологических анализаторов: Boule Con-Diff Normal (гематологический контроль 16 параметров):  6 х 4,5 мл (6 норма) | 1504043\_ |
| контрольные материалы Boule для гематологических анализаторов: Boule Con-Diff Tri-Level (гематологический контроль 16 параметров):  2 х 3 x 4,5 мл (2 низкий, 2 норма, 2 высокий) | 1504476\_ |