

证明书

CERTIFICATE



中国国际贸易促进委员会暨中国国际商会

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ International Trade is China Chamber of International Commerce

00594614

中国国际贸易促进委员会



China Council for the Promotion of International Trade
China Chamber of International Commerce

证明书

CERTIFICATE



224403A0/058180

号码 No.

兹证明：在所附声明上的深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司的印章属实。

THIS IS TO CERTIFY THAT: the seal of SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD. on the annexed DECLARATION is genuine.

China Council for the Promotion
of International Trade

授权签字:

Authorized
Signature: Chen Jing

日期: 2022年12月16日

(Date: Dec. 16, 2022)

证明查询网址 Website for verifying the certificate: <http://www.rzccpit.com/validate.html>

09.11.2022

To whom it may concern,

Declaration

We, **Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.**, ("Mindray"), the manufacturer of the following medical devices:

DS DILUENT for hematological analyzers of the BC series and for automatic device for preparation and staining of SC-120 smears

hereby declare that,

the attached contents is <Instruction for use of the medical device in Russian of **DS DILUENT for hematological analyzers of the BC series and for automatic device for preparation and staining of SC-120 smears**> used for Russian medical device registration; this file introduces the Instruction for use of the medical device.

The attached contents is used only for the medical device registration in Russia, and is required notarizing according to Russian official regulations.

Very truly yours,





Mr. Liu Jiguang

Deputy Manager of Technical Regulation Department
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.

Mindray Building, Keji 12th Road South, High-Tech Industrial Park,
Nanshan, 518057 Shenzhen, People's Republic of China.
Тел. +86 755 81888998,
факс: +86 755 26582680
[http:// www.mindray.com](http://www.mindray.com)

mindray

Mindray Building, Keji 12th Road South, High-Tech Industrial Park,
Nanshan, 518057 Shenzhen, People's Republic of China.

Тел. +86 755 81888998,
факс: +86 755 26582680
[http:// www.mindray.com](http://www.mindray.com)



Mr. Liu Jiguang

Deputy Manager of Technical Regulation Department
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd

INSTRUCTION FOR USE OF THE MEDICAL DEVICE IN RUSSIAN

**DS DILUENT for hematological analyzers of the BC series and for automatic device for
preparation and staining of SC-120 smears**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и
прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120**

Mindray Building, Keji 12th Road South, High-Tech Industrial Park,
Nanshan, 518057 Shenzhen, People's Republic of China.
Тел. +86 755 81888998,
факс: +86 755 26582680
[http:// www.mindray.com](http://www.mindray.com)

1. Наименование

Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120.

2. Тип

DS

3. Упаковка

20л×1, 10л×1

4. Целевое назначение

Предназначен для диагностики *in vitro*, для количественного определения эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов, ретикулоцитов, ядросодержащих эритроцитов и связанных с ними параметров в образцах цельной (венозной и капиллярной) и предразбавленной крови человека, а также для определения содержания лейкоцитов, эритроцитов, общего количества ядросодержащих клеток, количественного определения мононуклеарных и полиморфноядерных клеток в биологических жидкостях организма (спинномозговой, серозной (плевральной, асцитической), синовиальной) на гематологических анализаторах серии BC, а также очистки соответствующих деталей прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120.

5. Принцип действия

Создает электропроводящую среду и разбавляет пробу в процессе подсчета клеток, а также образует фокусирующую жидкость. Участвует в дифференциации клеток, измерении концентрации гемоглобина при помощи импедансного, колориметрического методов и метода анализа клеток по технологии SF Cube (3D-анализ на основании информации от рассеяния лазерного излучения под двумя углами и флуоресцентных сигналов).

Участвует в очистке соответствующих деталей прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120.

6. Действующие вещества

Tris – буфер≤0.5%

Хлорид натрия≤0.1%

7. Условия хранения и срок годности

Хранить реагенты для анализаторов гематологических автоматических необходимо в хорошо проветриваемом помещении, в котором не скапливается коррозионно-активный газ, при температуре 2~30 °С с влажностью менее 90%. Срок годности 2 года.

Диапазон рабочих температур продукта соответствует диапазону для применимых аппаратов (от +15 °С до +32 °С, при относительной влажности не более 90%). Срок хранения после вскрытия упаковки 60 дней.

8. Совместимость

Данный препарат подходит для использования с автоматическими гематологическими анализаторами модели BC-6000 / BC-6200 / BC-6800Plus / BC-6800 / BC-700[B] / BC-720[R] / BC-760[B] / BC-780[R] и прибором автоматическим для подготовки и окраски мазков SC-120, производства Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd

9. Требования к пробе

Свежая цельная (венозная и капиллярная) и предварительно разбавленная кровь человека с антикоагулянтом K3EDTA и/или K2EDTA. Биологические жидкости организма (спинномозговая, серозная (плевральная, асцитическая) и синовиальная). Не используйте загрязненные образцы.

10. Необходимые материалы, не входящие в состав поставки

Следующие материалы необходимы, но не входят в комплект поставки: измерительные приборы и соответствующие реагенты производства компании Mindray.

11. Инструкция по применению

- 1) Проследите, чтобы температура препарата соответствовала рабочей температуре;
- 2) Откройте внешнюю упаковку и вставьте заборную трубку в емкость с реагентом, при этом цвет крышки емкости с реагентом и соединителя крышки анализатора должны совпадать;
- 3) Крепко закрутите крышку и замените реагент в соответствии с руководством по эксплуатации анализатора;
- 4) При использовании совместно с гематологическим анализатором произведите холостую пробу и проверьте результаты. Если результаты соответствуют требованиям к холостой пробе, определенным в руководстве по эксплуатации анализатора, установленный реагент пригоден для проведения анализа образцов. Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации анализатора.

12. Характеристики

1. Физические свойства: Прозрачная жидкость без осадка, взвешенных веществ или хлопьевидного осадка.
2. Результаты холостой пробы: Результаты холостой пробы реагента, протестированного на автоматическом гематологическом анализаторе Mindray, должны соответствовать требованиям, указанным в Таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Требования к фоновому подсчету
WBC	$\leq 0.1 \times 10^9/L$
WBC-D	$\leq 0.2 \times 10^9/L$
WBC-N	$\leq 0.2 \times 10^9/L$
RBC	$\leq 0.02 \times 10^{12}/L$
RBC-O	$\leq 0.02 \times 10^{12}/L$
HGB	$\leq 1g/L$
PLT	$\leq 5 \times 10^9/L$
PLT-O	$\leq 5 \times 10^9/L$

13. Меры предосторожности и примечания

1. Только для профессиональной диагностики in vitro.
2. Перед использованием этого препарата внимательно прочитайте инструкцию по применению. Используйте до истечения срока годности и утилизируйте надлежащим образом после его окончания.
3. Не используйте реагент, если он заморожен.
4. Если после транспортировки реагента результаты холостой пробы не соответствуют норме, перед использованием оставьте реагент на 24 часа при комнатной температуре.
5. Если реагент загрязнен или подвергся воздействию других факторов и отклоняется от нормы, прекратите его использование и замените нормальным.
6. Утилизируйте отходы, остаточные продукты и загрязненную упаковку в соответствии с государственными нормативно-правовыми актами.

7. На анализ образцов могут влиять следующие факторы: реагент с истекшим сроком годности или непригодный реагент; реагент, загрязненный пылью при контакте с воздухом; неправильное обращение с пробой; смешивание или использование с реагентами, произведенными другой компанией; смешивание остаточных продуктов из старой и только что открытой емкости; использование в условиях, отличных от указанных.
8. Примите необходимые меры предосторожности при использовании продукта. Не проглатывайте. Избегайте контакта с кожей и слизистыми оболочками. Если реагент случайно попал в рот, на кожу или в глаза, промойте большим количеством воды и при необходимости обратитесь за медицинской помощью.
9. Утилизация отработанной жидкости и материалов должна осуществляться в соответствии с местными правилами.
10. Паспорт безопасности материала (SDS) доступен по запросу.
11. Продукт отвечает современным требованиям, и все выявленные риски были сведены к минимуму, а общий остаточный риск является приемлемым.
12. О любом серьезном происшествии, связанном с устройством, следует сообщить производителю и компетентному органу государства-члена, в котором находятся пользователь и / или пациент.

14. Графические символы

		
Код партии	Использовать до	Предел температуры
		
Диапазон влажности	Изготовитель	Медицинское изделие для диагностики in vitro
		
Номер по каталогу	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе	Обратитесь к инструкции по применению
		
Соответствие европейским стандартам	Уникальный идентификатор устройства	

15. Оговорка о праве интеллектуальной собственности

Компания Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.(Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.). (именуемая далее «Mindray») владеет правом интеллектуальной собственности на продукцию Mindray и данное руководство. Указанная в данном руководстве информация может быть защищена авторским правом или патентами. Данное руководство не подразумевает предоставление никаких лицензий в соответствии с патентными правами или авторскими правами Mindray или других лиц.

Mindray имеет намерение сохранить содержание данного руководства конфиденциальным. Разглашение информации, изложенной в данном руководстве, каким-либо образом без письменного согласия Mindray строго запрещено.

Публикация, изменение, воспроизведение, распространение, аренда, адаптация, перевод или любая другая производная работа с данным руководством каким-либо образом без письменного разрешения Mindray категорически запрещается.

16. Контактная информация

Производитель:

Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., ЛТД. (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd)

Здание “Миндрей”, Кеджи 12 РоудСаут, Промышленный парк высоких технологий, Наньшань, 518057 Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика
(Mindray Building, Keji 12th Road South, High-Tech Industrial Park, Nanshan, 518057 Shenzhen, People's Republic of China)

Эл. адрес: service@mindray.com

Тел: +86 755 26582888

Факс: +86 755 26582680

Представитель в ЕС: Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Адрес: Eiffestraße 80, 20537 Гамбург, Германия

Тел.: 0049-40-2513175

Факс: 0049-40-255726

[Дата утверждения инструкции по применению]

2022.04.12

Приложение к Инструкции по применению медицинского изделия
Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора
автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120

Производитель:

ШэньчжэньМайндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., ЛТД.
(Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd)

Здание “Миндрей”, Кеджи 12 РоудСаут, Промышленный парк высоких технологий,
Наньшань, 518057 Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика
(Mindray Building, Keji 12th Road South, High-Tech Industrial Park, Nanshan, 518057
Shenzhen, People’s Republic of China)

Уполномоченный представитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Миндрей Медикал Рус»
(ООО «Миндрей Медикал Рус»)
129110, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Мещанский, пр-кт
Олимпийский, д. 16, стр. 5, ан./пом. 4/1, ком. 7, 11а
Тел.: (499) 553-60-36, факс: (499) 553-60-39
E-mail: info.ru@mindray.com

1. Состав

Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120, в вариантах исполнения:

1. Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120 (10 л), в составе:
 - 1.1. Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120 (10 л)
 - 1.2. Инструкция по применению
2. Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120 (20 л), в составе:
 - 2.1. Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120 (20 л)
 - 2.2. Инструкция по применению

2. Показания

Обработка образцов при выполнении анализа, совместно с использованием гематологического анализатора.

Очистка соответствующих деталей прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120.

3. Противопоказания.

Абсолютные и относительные противопоказания отсутствуют.

4. Побочные действия.

Побочные действия отсутствуют.

5. Информация о потребителе

Данный препарат может использоваться только медицинскими работниками, врачом или лаборантом; сотрудником, прошедшим подготовку в Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd или уполномоченным сотрудником Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.

6. Принципы метода исследования.

Измерение уровня WBC.

Технология анализа клеток SF CUBE.

Анализатор использует технологию анализа клеток SF Cube для распознавания и обнаружения незрелых клеток в крови, помимо дифференциации WBC на 5 популяций, а также для идентификации ядросодержащих клеток в жидкости организма.

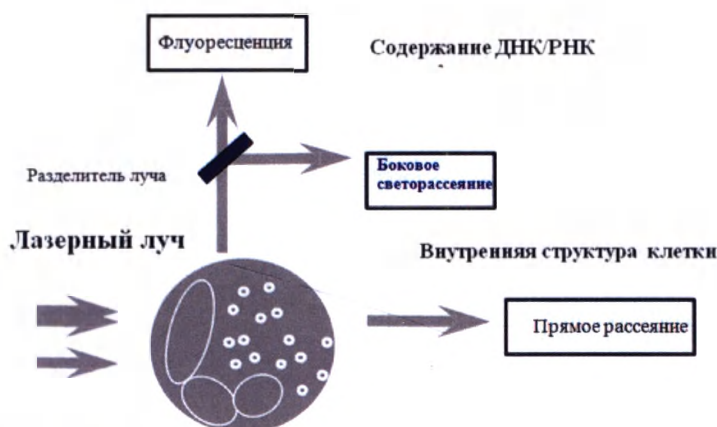


Рисунок 1. Технология SF Cube

Автоматический гематологический анализатор использует технологию флуоресцентного окрашивания в каналах DIFF и WNB (канал WNB применим для гематологических анализаторов BC-6000, BC-6200, BC-6800Plus). Эритроциты (RBC) лизируются, а субпопуляции лейкоцитов (WBC) различаются по размеру и сложности лизирующего раствора; вещества нуклеиновой кислоты в лейкоцитах отмечены новым асимметричным флуоресцентным веществом цианина. В виду различного содержания нуклеиновой кислоты в разных субпопуляциях WBC, стадии зрелости или статусе патологического развития, объем флуоресцентного контрастного красителя веществ нуклеиновой кислоты может быть различным. Низкоугловое рассеяние света отражает размер клетки, высокоугловое рассеяние света отражает внутриклеточную зернистость, а интенсивность сигнала флуоресценции отражает степень окрашивания клетки. Определяя разницу в сигнале в трех измерениях клеток, обработанных лизирующим раствором, канал - DIFF разграничивает субпопуляции лейкоцитов (лимфоциты, моноциты, нейтрофилы и эозинофилы), а также выявляет и маркирует патологические клетки, такие как незрелые гранулоциты, патологические лимфоциты и бластные клетки. Между тем, канал WNB разграничивает базофилы и ядросодержащих эритроцитов и подсчитывает WBC.

Получение параметров, связанных с WBC

Таблица 1.

Параметры	Название	Формула/методы проверки	Единица измерения
WBC	Количество лейкоцитов	WBC = сумма всех частиц в области WBC канала WNB	10 ⁹ /л
Bas#	Количество базофилов	Bas# = сумма всех частиц в области Bas канала WNB	10 ⁹ /л
Bas%	Процентное содержание базофилов	$\text{Bas\%} = \frac{\text{Bas\#}}{\text{WBC}} \times 100\%$	%
Lym%	Процентное содержание лимфоцитов	$\text{Lym\%} = \frac{\text{частицы в области Lym канала DIFF}}{\text{сумма всех частиц в канале DIFF, за исключением области разрушенных клеток}} \times 100\%$	%

Neu%	Процентное содержание нейтрофилов	$\text{Neu\%} = \frac{\text{частицы в области Neu канала DIFF}}{\text{сумма всех частиц в канале DIFF, за исключением области разрушенных клеток}} \times 100\%$	%
Mon%	Процентное содержание моноцитов	$\text{Mon\%} = \frac{\text{частицы в области Mon канала DIFF}}{\text{сумма всех частиц в канале DIFF, за исключением области разрушенных клеток}} \times 100\%$	%
Eos%	Процентное содержание эозинофилов	$\text{Eos\%} = \frac{\text{частицы в области Eos канала DIFF}}{\text{сумма всех частиц в канале DIFF, за исключением области разрушенных клеток}} \times 100\%$	%
IMG%	Процентное содержание незрелых гранулоцитов	$\text{IMG\%} = \frac{\text{частицы в области IMG канала DIFF}}{\text{сумма всех частиц в канале DIFF, за исключением области разрушенных клеток}} \times 100\%$	%
Lym#	Количество лимфоцитов	$\text{Lym\#} = \text{WBC} \times \text{Lym\%}$	$10^9/\text{л}$
Neu#	Количество нейтрофилов	$\text{Neu\#} = \text{WBC} \times \text{Neu\%}$	$10^9/\text{л}$
Mon#	Количество моноцитов	$\text{Mon\#} = \text{WBC} \times \text{Mon\%}$	$10^9/\text{л}$
Eos#	Количество эозинофилов	$\text{Eos\#} = \text{WBC} \times \text{Eos\%}$	$10^9/\text{л}$
IMG#	Количество незрелых гранулоцитов	$\text{IMG\#} = \text{WBC} \times \text{IMG\%}$	$10^9/\text{л}$

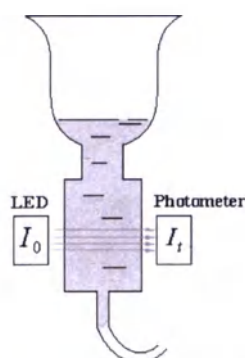
Вывод NRBC-параметров

Таблица 2.

Параметр	Наименование	Формула / метод испытания	Ед. изм
NRBC%	Процентное содержание ядросодержащих эритроцитов	$\text{NRBC\%} = \frac{\text{частицы в области NRBC канала WNB}}{\text{сумма всех частиц в области WBC канала WNB}} \times 100\%$	%
NRBC#	Количество ядросодержащих эритроцитов	$\text{NRBC\#} = \text{сумма всех частиц в области NRBC канала WNB}$	$10^9/\text{л}$

Измерение уровня гемоглобина

Испытательная модель с применением колориметрического метода



$$A = \lg \frac{I_0}{I_t} = k \times C \times L$$

Рисунок 2. Колориметрический метод

Согласно Принципу Ламберта-Бера, когда пучок монохроматического света проходит через хорошо распределенный не рассеивающий светопоглощающий раствор, поглощение A пропорционально произведению толщины L и концентрации C . После обработки реагентом образец в канале HGB выступает в качестве светопоглощающего вещества, поэтому концентрацию гемоглобина можно измерить путем измерения поглощения.

Отклонение концентрации гемоглобина

Концентрация гемоглобина (HGB) рассчитывается по следующему уравнению и выражается в г/л.

Таблица 3.

Параметры	Наименование	Формула / метод испытания	Ед. изм
HGB	Концентрация гемоглобина	$HGB = \text{константа} \times \ln \left(\frac{\text{фоновый фототок}}{\text{фототок пробы}} \right)$	г/л

Измерение содержания эритроцитов/тромбоцитов

Метод электрического импеданса (для анализатора гематологического автоматического ВС-6000, ВС-6200)

Эритроциты/тромбоциты подсчитываются и измеряются методом электрического импеданса. Взятый образец поступает в дозирующий блок эритроцитов после двукратного разбавления. Небольшое отверстие на дозирующем блоке называется «апертурой». Пара электродов расположена с обеих сторон апертуры для создания источника постоянного тока. Поскольку клетки являются плохими проводниками, когда каждая частица в разбавленном образце проходит через апертуру под постоянным отрицательным давлением, возникает переходное изменение сопротивления постоянному току между электродами. Данное изменение в свою очередь производит измеримый электрический импульс, который пропорционален размеру частиц. При последовательном проходе частиц через апертуру, между электродами образуется серия импульсов. Количество генерируемых импульсов указывает на количество частиц, прошедших через апертуру. Амплитуда каждого импульса пропорциональна объему каждой частицы.

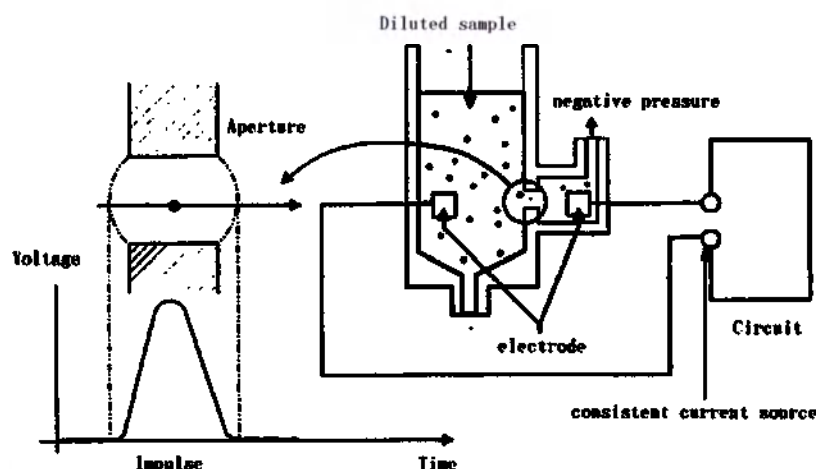


Рисунок 3. Диаграмма измерения

Каждый импульс усиливается и по сравнению со встроенным источником опорного напряжения, который принимает только импульсы определенной амплитуды, только включает только цереброспинальную жидкость и серозную жидкость полости (плевральная жидкость и асцитическая жидкость). Ширина распределения размера клетки представлена числом частиц, падающих в каждый канал. Двумерная диаграмма распределения (диаграмма рассеяния) с осью X (объем клетки) и осью Y (относительное содержание клеток) показывает распределение популяции клеток.

Метод импеданса проточной жидкости (для анализаторов гематологических автоматических BC-6800Plus, BC-6800, BC-700, BC-720, BC-760, BC-780)



Рисунок 4. Метод импеданса проточной жидкости

Специальный датчик позволяет эритроцитам и тромбоцитам проходить через апертуру один за другим по очереди под действием эффекта «фокусирования» потока жидкости, в результате чего формируются импульсы продвижения согласно принципу Культера. Постпроцессор усиливает импульсы и сравнивает их с пороговыми значениями потенциала канала RBC/PLT, после чего рассчитывается количество импульсов в канале RBC/PLT. Иначе говоря, получаемые импульсы сортируются в соответствии с пороговыми значениями потенциала для различных каналов; число импульсов, попавших в диапазон канала RBC/PLT, и есть количество RBC/PLT. Количество клеток в каждом канале определяет объемное распределение клеток. Анализатор выполняет построение гистограммы RBC/PLT, где ось x соответствует клеточному объему (в фл), а ось y — числу клеток.

По сравнению с обычным импедансным методом этот метод импеданса проточной жидкости отличается повышенной эффективностью, более высоким качеством сигнала, улучшенной точностью результатов анализа и меньшим потреблением реагентов.

Результаты подсчета RBC в образцах биологической жидкости также получаются по данным канала импеданса.

Технология анализа клеток SF CUBE

Канал RET также использует технологию анализа клеток SF CUBE. Общий принцип измерения в канале RET аналогичен принципу в каналах WNB и DIFF, только в канале RET RBC не лизируются, а сферируются разбавителем RET. Далее, нуклеиновая кислота сферических эритроцитов RBC и PLT окрашивается флуоресцентным красителем.

Параметры, относящиеся к содержанию эритроцитов

Таблица 4.

Параметры	Наименование	Формула / метод испытания	Ед. изм
RBC	Количество эритроцитов	Анализатор обеспечивает количество эритроцитов (RBC) непосредственно посредством подсчета эритроцитов, проходящих через апертуру.	$10^{12}/л$
MCV	Средний объем эритроцита	Рассчитано на основе гистограммы эритроцитов	фл
HCT	Гематокрит	$HCT = \frac{RBC \times MCV}{10}$	% *
MCH	Среднее содержание гемоглобина в эритроцитах	$MCH = \frac{HGB}{RBC}$	пг
MCHC	Средняя концентрация гемоглобина в эритроците	$MCHC = \frac{HGB}{HCT} \times 100$	г/л
RDW-CV	Ширина распределения эритроцитов - коэффициент вариаций	Гистограмма RBC	%
RDW-SD	Ширина распределения эритроцитов - стандартное отклонение	Получено на основе стандартного отклонения распределения эритроцитов по размеру	фл

Параметры, относящиеся к содержанию тромбоцитов

Таблица 5.

Параметр	Наименование	Формула / метод испытания	Ед. изм
PLT	Содержание тромбоцитов	Количество тромбоцитов (PLT) определяется непосредственно посредством подсчета тромбоцитов, проходящих через апертуру.	$10^9/л$
MPV	Средний объем тромбоцитов	Средний объем тромбоцитов (MPV) рассчитывается на основе гистограммы PLT.	фл
PDW	Ширина распределения тромбоцитов	Ширина распределения тромбоцитов определяют посредством гистограммы тромбоцитов и передается в качестве 10 геометрических стандартных отклонений (10 GSD)	

PCT	Тромбокрит	$PCT = \frac{PLT \times MPV}{10000}$	%
P-LCR*	Относительное количество крупных тромбоцитов	Относительное количество крупных тромбоцитов (P-LCR) получено из гистограммы тромбоцитов и представляет соотношение количества тромбоцитов размером более 12 фл к общему числу тромбоцитов.	%
P-LCC	Содержание крупных тромбоцитов	$P-LCC = PLT \times P-LCR$	$10^9/\text{л}$
IPF	Фракция незрелых тромбоцитов	Получено на основе диаграммы рассеяния PLT-O: кол — вонезрелых тромбоцитов $IPF = \frac{\text{кол — вонезрелых тромбоцитов в оптическом канале}}{\text{кол — во всех тромбоцитов в оптическом канале}} \times 100\%$	%
PLT-I	Число тромбоцитов-импеданс	Количество тромбоцитов (PLT) измеряется путем прямого подсчета тромбоцитов, проходящих через апертуру.	$10^9/\text{л}$
PLT-H	Чис. тромбоц. гибрид.	Результаты подсчета числа PLT, полученные из импедансного канала и скорректированные согласно результатам подсчета количества тромбоцитов большого размера в канале DIFF.	$10^9/\text{л}$
PLT-O	Число тромбоц. — оптич.	Результаты тромбоцитов рассчитываются на основе канала RET	$10^9/\text{л}$

Параметры ретикулоцитов

Таблица 6.

Параметр	Наименование	Формула / метод испытания	Ед. изм
RET%	Процентное содержание ретикулоцитов	$RET\% = \frac{\text{кол-во клеток в области ретикулоцитов}}{\text{кол-во клеток в области зрелых эритроцитов} + \text{кол-во клеток в области RET}} \times 100\%$	%
RET#	Количество ретикулоцитов	$RET\# = RBC \times RET\%$	$10^{12}/\text{л}$
HFR	Высокое флуоресцентное соотношение	$HFR = \frac{\text{кол-во клеток в области HFR}}{\text{кол-во клеток в области RET}} \times 100\%$	%
MFR	Соотношение содержания среднефлуоресцентных клеток	$MFR = \frac{\text{кол-во клеток в области MFR}}{\text{кол-во клеток в области RET}} \times 100\%$	%

LFR	Низкое флуоресцентное соотношение	$LFR = 100 - HFR - MFR$	%
IRF	Фракция незрелых ретикулоцитов	$IRF = MFR + HFR$	%
RHE	Содержание гемоглобина в ретикулоцитах	Рассчитывается на основе информации о рассеянии света RET	пг

Параметры биологических жидкостей тела

Жидкость тела относится к жидкостям в полостях тела, за исключением кровеносных сосудов. Существует много подтипов жидкостей организма, среди которых наиболее часто встречающиеся подтипы - спинномозговая жидкость и жидкость серозной полости. Как спинномозговая жидкость, так и жидкость серозной полости в норме бесцветны и прозрачны, но в аномальных случаях может наблюдаться увеличение количества клеток (включая лейкоциты и эритроциты). Лейкоциты в жидкости организма можно отнести к мононуклеарным клеткам (MN) и полиморфноядерным клеткам (PMN). Анализ клеток, содержащихся в жидкостях тела, может предоставить информацию, полезную для постановления клинического диагноза.

Таблица 7.

Параметр	Наименование	Формула / метод испытания	Ед. изм
WBC-BF	Количество лейкоцитов в жидкости организма	$WBC-BF = \text{сумма всех частиц в канале DIFF за исключением области разрушенных клеток и области HFR}$	$10^9/\text{л}$
TC-BF#	Общее содержание ядросодержащих клеток в жидкости организма	$TC-BF = \text{сумма всех частиц в канале DIFF области разрушенных клеток}$	$10^9/\text{л}$
MN%	Процентное содержание мононуклеарных клеток	$MN\% = \frac{\text{частицы в области MN канала DIFF}}{WBC - BF} \times 100\%$	%
PMN%	Процентное содержание полиморфноядерных клеток	$PMN\% = \frac{\text{частицы в области PMN канала DIFF}}{WBC - BF} \times 100\%$	%
MN#	Количество мононуклеарных клеток	$MN\# = WBC - BF \times MN\%$	$10^9/\text{л}$
PMN#	Количество полиморфных клеток	$PMN\# = WBC - BF \times PMN\%$	$10^9/\text{л}$
RBC-BF	Количество эритроцитов в биологической жидкости	Анализатор обеспечивает количество эритроцитов в жидкости организма (RBC-BF) непосредственно путем подсчета эритроцитов, проходящих через апертуру.	$10^{12}/\text{л}$

Подготовка и окраска мазков

Прибор автоматический для подготовки и окраски мазков SC-120 позволяет оператору выполнять взятие пробы, изготовление мазка, окрашивание и сушку с целью создания качественных мазков крови, отвечающих клиническим требованиям.

Окрашивание по Романовскому

Все красители, используемые SC-120, являются красителями Романовского, состоящими из метиленового синего и/или его окисленной формы (азур-В), и также

флуоресцеина (обычно эозин В или Y). В среде pH 6,4-7,0 краситель взаимодействует с особыми компонентами клеток (клетками и особыми гранулами цитоплазмы) и производит характерные цвета. Прибор SC-120 предоставляет 6 протоколов окрашивания по Романовскому: Райт, Райт-Гимза, Май-Гимза, Райт с префиксацией метанолом, Райт-Гимза с префиксацией метанолом, Май-Гимза с префиксацией метанолом.

Префикс метанолом

Метанол — мощный осушитель, способный закрепить клетки в определенной морфологии и увеличить их наружные поверхности, чтобы усилить впитывание красителей. Кроме того, метанол способен впитывать воду в красителях, вследствие чего их температура повышается, а скорость реакции увеличивается.

7. Описание принадлежностей, медицинских изделий или изделий, не являющихся медицинскими, но предусмотренных для использования в комбинации с заявленным медицинским изделием.

Данное медицинское изделие предназначено для совместного использования с МИ:

1. «Анализатор гематологический автоматический, в вариантах исполнения: BC-6800Plus, BC-6200, BC-6000», производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № PЗН 2019/9120)
2. «Анализатор гематологический, вариант исполнения: BC-6800», производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/12468)
3. «Анализатор гематологический автоматический BC-6800 с автозагрузчиком» производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное № PЗН 2021/13190)
4. «Анализатор гематологический автоматический для диагностики in vitro, варианты исполнения: BC-700 [B], BC-720 [R], BC-760 [B], BC-780 [R]», производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD
5. «Прибор автоматический для подготовки и окраски мазков SC-120, с принадлежностями», производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное № PЗН 2022/18710)

Для проведения клинического анализа крови с помощью анализаторов гематологических автоматических BC-6000, BC-6200, BC-6800 Plus, BC-700[B], BC-720[R], BC-760[B], BC-780[R], применяются медицинские изделия, которые описаны ниже:

Лизирующий реагент M-6LD LYSE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № PЗН 2020/10073)

Лизирующий реагент M-6LN LYSE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № PЗН 2020/12419)

Лизирующий реагент M-6LH LYSE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12409)

Краситель M-6FN DYE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12226)

Краситель M-6FR DYE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12225)

Краситель M-6FD DYE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12218)

Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12421)

Разбавитель M-6DR DILUENT для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/10137)

Набор гематологических контрольных материалов BC-6D для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/11051)

Набор гематологических контрольных материалов для количественного определения ретикулоцитов BC-RET, для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/11782)

Гематологический калибратор S50, для гематологических анализаторов BC-6000, BC-6200, BC-6800, BC-6800 Plus, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение №P3H 2020/11053)

Набор гематологических контрольных материалов (BC-BF) для контроля качества на гематологических анализаторах серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2022/18995)

Для проведения клинического анализа крови с помощью анализатора гематологического автоматического BC-6800 применяются медицинские изделия, которые описаны ниже:

1) Реагенты для гематологических анализаторов M-68, производства Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. (Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2012/11705):

5)Реагент лизирующий M-68LB LYSE,

7)Краситель M-68FN DYE,

8)Краситель M-68FR DYE,

9)Краситель M-68FD DYE,

10)Реагент для очистки зонда Probe Cleanser

2) Гематологические контроли и калибраторы для in vitro диагностики: CBC-XE (L,N,H) (СиБиСи-ИксЕ (Низкий, Нормальный, Высокий), CBC-Cal Plus (СиБиСи-Кал Плюс), производства R&D Systems, Inc. ("РнД Системс, Инк."), (Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/10623)

3) Гематологический калибратор S50, для гематологических анализаторов BC-6000, BC-6200, BC-6800, BC-6800 Plus, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение №P3H 2020/11053)

4) Набор гематологических контрольных материалов BC-6D для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/11051)

5) Набор гематологических контрольных материалов для количественного определения ретикулоцитов BC-RET, для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/11782)

6) «Набор гематологических контрольных материалов BR60 для анализаторов BC-6000, BC-6200, BC-6800, BC-6800 Plus», производства Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/11245)

7) Лизирующий реагент M-6LD LYSE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/10073)

8) Лизирующий реагент M-6LN LYSE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12419)

9) Лизирующий реагент M-6LH LYSE для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12409)

10) Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., * LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/12421)

11) Разбавитель M-6DR DILUENT для гематологических анализаторов серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2020/10137)

12) Набор гематологических контрольных материалов (BC-BF) для контроля качества на гематологических анализаторах серии BC, производства компании SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD (Регистрационное удостоверение № P3H 2022/18995)

При проведении анализа используются типы пробирок, которые представлены в таблицах ниже.

Анализатор гематологический автоматический BC-6200, BC-6000 поддерживает типы пробирок, указанные в таблице ниже.

Пригодные пробирки	Поддерживаемый режим	Примечание
Вакуумная пробирка для отбора пробы, $\varnothing$ 12~15×75 мм (без крышки)	AL/CT-WB	Высота вакуумной пробирки для отбора пробы крови с крышкой не должна превышать 83 мм.
$\varnothing$ 11×40 мм (центрифужная пробирка объемом 1,5 мл)	CT-PD CT-Micro WB	
Центрифужная пробирка объемом 0,5 мл	CT-PD CT-Micro WB	

Закрытая пробирка с антикоагулянтом, $\varnothing$ 10,7×42 (мм) (без крышки, с двойным дном)	CT-Micro WB	
---	-------------	--

Анализатор гематологический автоматический BC-6800Plus поддерживает типы пробирок, указанные в таблице ниже.

Пригодные пробирки	Поддерживаемый режим	Примечание
Вакуумная пробирка для отбора пробы, $\varnothing$ 12~15×75 мм (без крышки)	AL	Высота вакуумной пробирки для отбора пробы крови с крышкой не должна превышать 83 мм.

Анализатор гематологический автоматический BC-6800 поддерживает типы пробирок, указанные ниже:

Допустимый размер пробирки: 11—13 мм (внешний диаметр) × 65—78 /80—83 мм (высота без колпачка/ с колпачком)

Для выполнения отбора проб из открытого флакона высота пробирки без крышки не должна превышать 85 мм.

Анализатор гематологический автоматический BC-700[B], BC-720[R], BC-760[B], BC-780[R] поддерживает типы пробирок, указанные ниже:

Характеристики пробирок, поддерживаемых в режиме AL-WB, CT-WB

Диаметр пробирки (a)	$11 \text{ мм} \leq a \leq 15 \text{ мм}$
Длина без крышки (b)	$b \geq 58 \text{ мм}$
Длина с крышкой (c)	$60 \text{ мм} \leq c \leq 91 \text{ мм}$
Диаметр крышки пробирки (d)	$(a+1 \text{ мм}) \leq d \leq 18 \text{ мм}$

Характеристики пробирок, поддерживаемых в режиме AL-Микро WB

Диаметр пробирки (a)	$11,6 \text{ мм} \leq a \leq 12,6 \text{ мм}$
Длина под крышкой или расширением (b)	$b \geq 58 \text{ мм}$
Длина с крышкой (c)	$60 \text{ мм} \leq c \leq 85 \text{ мм}$
Диаметр крышки или расширения (d)	$(a+1 \text{ мм}) \leq d \leq 18 \text{ мм}$
Пространство между нижней частью полости и нижней частью пробирки (h)	$20 \text{ мм} \leq h \leq 36,5 \text{ мм}$

Характеристики пробирок, поддерживаемых в режиме CT-Микро WB, CT-BF

Диаметр пробирки (a)	$9,5 \text{ мм} \leq a \leq 11,1 \text{ мм}$	$7 \text{ мм} \leq a \leq 8 \text{ мм}$	$9,5 \text{ мм} \leq a \leq 11 \text{ мм}$	$9,5 \text{ мм} \leq a \leq 11 \text{ мм}$	$9,5 \text{ мм} \leq a \leq 11 \text{ мм}$	$11 \text{ мм} \leq a \leq 13 \text{ мм}$
----------------------	--	---	--	--	--	---

Длина под крышкой или расширением (b)	$30 \text{ мм} \leq b \leq 50 \text{ мм}$	$25 \text{ мм} \leq b \leq 35 \text{ мм}$	$36 \text{ мм} \leq b \leq 50 \text{ мм}$	$36 \text{ мм} \leq b \leq 60 \text{ мм}$	$32 \text{ мм} \leq b \leq 50 \text{ мм}$	$58 \text{ мм} \leq b$
Длина с крышкой (c)	$c \leq (b+10) \text{ мм}$	-	$c \leq (b+10) \text{ мм}$	-	$c \leq (b+10) \text{ мм}$	$65 \text{ мм} \leq b \leq 75 \text{ мм}$
Диаметр крышки или расширения (d)	$12 \text{ мм} \leq d \leq 13,5 \text{ мм}$	$9 \text{ мм} \leq d \leq 13,5 \text{ мм}$	$12 \text{ мм} \leq d \leq 13,5 \text{ мм}$	-	$12 \text{ мм} \leq d \leq 13,5 \text{ мм}$	$d \leq 16 \text{ мм}$
Пространство между нижней частью полости и нижней частью пробирки (h)	-	-	-	-	$h \leq 8,5 \text{ мм}$	$20 \text{ мм} \leq d \leq 36,5 \text{ мм}$

Характеристики пробирок, поддерживаемых в режиме СТ-BF

Диаметр пробирки (a)	$11 \text{ мм} \leq a \leq 15 \text{ мм}$
Длина без крышки (b)	$65 \text{ мм} \leq b \leq 85 \text{ мм}$

Характеристики пробирок, поддерживаемых в режиме СТ-PD

Диаметр пробирки (a)	$9,5 \text{ мм} \leq a \leq 11,1 \text{ мм}$	$7 \text{ мм} \leq a \leq 8 \text{ мм}$
Длина под крышкой или расширением (b)	$30 \text{ мм} \leq b \leq 50 \text{ мм}$	$25 \text{ мм} \leq b \leq 35 \text{ мм}$
Длина с крышкой (c)	$c \leq (b+10) \text{ мм}$	-
Диаметр крышки или расширения (d)	$12 \text{ мм} \leq d \leq 13,5 \text{ мм}$	$9 \text{ мм} \leq d \leq 13,5 \text{ мм}$

Прибор автоматический для подготовки и окраски мазков SC-120 поддерживает типы пробирок, указанные ниже:

Характеристики пробирок для изготовления мазка в автоматическом режиме

Поддерживаемые размеры пробирок: 11-13 мм (наружный диаметр) x 65–78 мм / 80–83 мм (без колпачка/с колпачком)

Характеристики пробирок для изготовления мазка в ручном режиме

вакуумные пробирки для взятия проб крови, $\phi 12 \times 75 - 15 \times 75$ мм (без колпачка), для проб цельной крови;

микропробирки с антикоагулянтom для взятия проб крови из закрытой пробирки, $\phi 10,7 \times 42$ мм (без колпачка) (рекомендуемая модель: 365974 по каталогу BD), 0,5 мл, для проб цельной крови;

центрифужные пробирки, $\phi 11 \times 40$ мм (центрифужная пробирка 1,5 мл и центрифужные пробирки 0,5 мл), для микрообъемов крови.

8. Нормативные требования и стандарты, применяемые при производстве данного МИ.

Стандарт	Наименования
EN ISO 13485	Изделия медицинские. Системы управления качеством. Требования к регулированию

- EN ISO18113-1 Медицинские изделия для диагностики invitro – Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка) – Часть 1. Термины, определения и общие требования
- EN ISO 18113-2 Медицинские изделия для диагностики invitro – Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка) – Часть 2. Реагенты для диагностики invitro для профессионального применения

Полный список применяемых стандартов предоставляется по запросу.

9. Дезинфекция, стерилизация и очистка.

Не применимо.

10. Прослеживаемость значений, приписанных калибраторам и контрольным материалам правильности.

Не применимо.

11. Подготовка реагента.

Данное медицинское изделие не требует специальной подготовки перед применением. Он используется в оригинальных упаковках, которые подсоединяются к прибору с помощью специальных заборных трубок, через впускное отверстие.

При подсоединении емкости проследить за тем, чтобы цвет блока крышки контейнера для разбавителя совпадал с цветом впускного отверстия для разбавителя, к которому подсоединяется емкость.

Более подробная информация представлена в Руководстве оператора совместимого прибора.

12. Контроль качества.

Контроль качества (КК) включает в себя методы и процедуры, с помощью которых определяются точность и стабильность работы анализатора. Результаты контроля качества используются для проверки надежности результатов проб.

Контроль качества предполагает измерения, выполняемые регулярно через небольшие промежутки времени с использованием материалов с известными стабильными характеристиками. Анализ этих результатов статистическими методами позволяет считать результаты анализа проб надежными.

Компания Mindray рекомендует ежедневно выполнять программу контроля качества с применением контрольных материалов низкого, нормального и высокого уровня.

Для контроля качества необходимо использовать контрольные материалы, указанные компанией Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.:

Подробную информацию о процедурах контроля качества см. в Руководстве по эксплуатации совместимого анализатора.

13. Калибровка.

Калибровка — это процедура стандартизации анализатора путем определения его отклонений при определенных заданных условиях. Для того, чтобы получать точные результаты анализа проб, по мере необходимости следует выполнять калибровку анализатора.

Для калибровки необходимо использовать калибраторы, указанные компанией Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.

Калибровка требуется только в указанных ниже случаях.

- При первом использовании анализатора (обычно выполняется уполномоченными представителями компании Mindray при установке анализатора):

- В случае замены важного компонента анализа (например, пробоотборника, шприца и т. п.).

- При первом использовании анализатора после продолжительного хранения.

- Если результаты контроля качества указывают на возможную неполадку.

Подробную информацию о процедурах калибровки см. в Руководстве по эксплуатации совместимого анализатора.

14. Взятие, обработка и хранение образца.



- Все пробы, контроли, калибраторы, реагенты, отходы и контактирующие с ними участки могут представлять биологическую опасность. При работе с реагентами и контактирующими с ними поверхностями в лаборатории надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты (перчатки, лабораторный халат, очки и т. д.) и соблюдайте правила техники безопасности, принятые в лаборатории.
- Не допускайте непосредственного контакта с пробами крови пациентов.*
- Хранить пробы следует в соответствии с национальными стандартами, регламентирующими нормы и правила для проведения клинических лабораторных исследований.

Внимание!

- Не используйте повторно одноразовые изделия, такие как пробирки для отбора проб, тестовые пробирки, капиллярные трубки и т. п.
- Приготовьте пробы в соответствии с процедурой, рекомендуемой изготовителем.
- Используйте только чистые пробирки для отбора проб, обработанные антикоагулянтом K3EDTA/K2EDTA, тестовые пробирки из кварцевого стекла/пластика, центрифужные пробирки и капиллярные пробирки из боросиликатного стекла.
- Если выполняется анализ проб, помещенных в вакуумные пробирки для отбора проб, перед загрузкой пробы убедитесь в том, что крышка пробирки чистая.



- Используйте только указанные компанией Mindray одноразовые изделия, в том числе вакуумные пробирки для отбора проб крови, обработанные антикоагулянтом пробирки, пробирки для проб капиллярной крови и т. д.

- Охлажденные пробы (при температуре 2—8 °С) перед выполнением анализа необходимо выдержать при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.

Подготовка проб при использовании анализатора гематологического автоматического ВС-6000 и ВС-6200.

Подготовка проб цельной крови.

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

AL-WB (обычные пробирки) ≥ 1 мл

AL-WB (штатив для микропробирок BD) ≥ 250 мкл

СТ-WB (анализатор закрытого типа) ≥ 1 мл

1. Для отбора проб венозной крови используйте чистые пробирки, обработанные антикоагулянтом EDTAK₂ или EDTAK₃ (1,5–2,2 мг/мл крови).

2. Немедленно перемешайте пробу в соответствии с протоколом вашей лаборатории.

ВНИМАНИЕ!

- Охлажденные пробы (при температуре 2–8 °С) перед выполнением анализа необходимо выдержать при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.
- Заранее приготовленные пробы необходимо перемешать перед обработкой.
- Если выполняется анализ проб, помещенных в вакуумные пробирки для отбора проб, перед загрузкой пробы убедитесь в том, что крышка пробирки чистая.



Подготовка микропроб цельной крови.

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

OV-Micro WB (анализатор открытого типа) ≥ 80 мкл

СТ-Micro WB (анализатор закрытого типа) ≥ 80 мкл

1. Для отбора проб венозной крови используйте чистые пробирки, обработанные антикоагулянтом EDTAK₂ (1,5–2,2 мг/мл крови).

2. Немедленно перемешайте пробу в соответствии с протоколом вашей лаборатории.

ВНИМАНИЕ!

- Охлажденные пробы (при температуре 2–8 °С) перед выполнением анализа необходимо выдержать при комнатной температуре в течение не менее 30 минут.
- Заранее приготовленные пробы необходимо перемешать перед обработкой.

- Если выполняется анализ проб, помещенных в вакуумные пробирки для отбора проб, перед загрузкой пробы убедитесь в том, что крышка пробирки чистая.



Подготовка предварительно разведенных проб.

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

OV-PD (анализатор открытого типа) (разбавитель не учитывается) ≥ 20 мкл

СТ-PD (анализатор закрытого типа) (разбавитель не учитывается) ≥ 20 мкл

Подготовьте предварительно разведенные пробы в соотношении 20:100 (соотношение пробы крови к разбавителю).

1. Диспенсировать в пробирку разбавитель при помощи пипетки или с помощью анализатора (см. Руководство по эксплуатации совместимого анализатора)
2. Добавьте в разбавитель капиллярную кровь, закройте пробирку крышкой и встряхните пробирку, чтобы перемешать пробу.

ВНИМАНИЕ!

- Оберегайте подготовленный разбавитель от попадания пыли. В противном случае полученные результаты могут быть недостоверными.
- После смешивания пробы капиллярной крови с разбавителем подождите 3 минуты и затем снова перемешайте пробу перед анализом.
- Анализ предварительно разведенных проб должен выполняться в течение 30 минут после разведения; в противном случае результаты могут быть недостоверными.
- Заранее приготовленные пробы необходимо перемешать перед обработкой.
- Стабильность разведенных проб должна оцениваться в соответствии с популяцией проб и методиками отбора проб, принятыми в лаборатории.
- Если на крышку или стенку пробирки налипло большое количество предварительно разведенной пробы, возможно, анализатор не сможет аспирировать достаточный объем пробы. При подготовке предварительно разведенной пробы необходимо слегка постучать пальцем по дну пробирки EP. На дне пробирки должно находиться не менее 100 мкл предварительно разведенной пробы.

Подготовка проб биологической жидкости.

Анализатор BC-6000 и BC-6200 позволяет работать только со следующими видами биологических жидкостей: спинномозговая жидкость, серозная жидкость (плевральная жидкость и асцитическая жидкость), а также синовиальная жидкость.

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

OV-BF (анализатор открытого типа) $\geq 0,5$ мл

СТ-BF (анализатор закрытого типа) ≥ 1 мл

1. Используйте чистые пробирки или шприцы для сбора проб биологической жидкости.

ВНИМАНИЕ!

- Для того чтобы обеспечить стабильность проб, необходимо обрабатывать пробы жидкостей из серозных полостей (пробы плевральной жидкости и асцитической жидкости) и пробы синовиальной жидкости антикоагулянтом EDTA.
- Пробы спинномозговой жидкости нельзя обрабатывать антикоагулянтом.

2. Смешайте пробу в соответствии с правилами, принятыми в лаборатории.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Необходимо слегка перемешивать пробы биологических жидкостей.
- Для получения точных результатов анализ проб биологических жидкостей необходимо выполнять как можно скорее после их взятия из организма.

Подготовка проб при использовании анализатора гематологического автоматического BC-6800Plus.

Подготовка проб цельной крови.

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

AL-WB (обычные пробирки) ≥ 1 мл

1. Для отбора проб венозной крови используйте чистые пробирки, обработанные антикоагулянтом EDTAK2 или EDTAK3 (1,5—2,2 мг/мл крови).

2. Немедленно перемешайте пробу в соответствии с протоколом лаборатории.

Подготовка предварительно разведенных проб.

Подготовьте предварительно разведенные пробы в соотношении 40:140 (отношение пробы крови к разбавителю).

1. Диспенсировать в пробирку разбавитель при помощи пипетки или с помощью анализатора (см. Руководство по эксплуатации совместимого анализатора)

2. Добавьте в разбавитель капиллярную кровь, закройте пробирку крышкой и встряхните пробирку, чтобы перемешать пробу.

ВНИМАНИЕ!

- Оберегайте подготовленный разбавитель от попадания пыли. В противном случае полученные результаты могут быть недостоверными.
- После смешивания пробы капиллярной крови с разбавителем подождите не менее 3 минут и затем снова перемешайте пробу перед анализом.
- Анализ предварительно разведенных проб должен выполняться в течение 30 минут после разведения. В противном случае результаты могут быть недостоверными.
- Обязательно перемешивайте любую пробу, подготовленную за некоторое время перед ее анализом.
- Стабильность разведенных проб должна оцениваться в соответствии с популяцией проб и методиками отбора проб, принятыми в лаборатории.

- Если большой объем предварительно разведенной пробы остается на крышке или стенке пробирки, возможно, анализатор не сможет аспирировать достаточный объем пробы. При подготовке предварительно разведенных проб необходимо слегка постучать пальцем по дну пробирок EP. На дне пробирки должно находиться не менее 150 мкл предварительно разведенной пробы.

Подготовка проб биологической жидкости.

Анализатор позволяет работать только со следующими видами биологических жидкостей:

спинномозговая жидкость и серозная жидкость (плевральная жидкость и асцитическая жидкость).

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

OV-BF $\geq 0,5$ мл

1. Используйте чистые пробирки или шприцы для сбора проб биологической жидкости.

ВНИМАНИЕ!

- Для того чтобы обеспечить стабильность проб, необходимо обрабатывать пробы жидкостей из серозных полостей (пробы плевральной жидкости и асцитической жидкости) и пробы синовиальной жидкости антикоагулянтом EDTA.
- Пробы спинномозговой жидкости нельзя обрабатывать антикоагулянтом.

2. Перемешайте пробу в соответствии с протоколом вашей лаборатории.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пробы биологических жидкостей необходимо слегка перемешивать.
- Для получения точных результатов анализа выполняйте анализ проб биологических жидкостей как можно скорее после взятия.

Подготовка проб при использовании анализатора гематологического автоматического ВС-6800.

Подготовка проб цельной крови.

1. Для отбора проб венозной крови используйте чистые пробирки, обработанные антикоагулянтом EDTAK2 или EDTAK3 (1,5—2,2 мг/мл крови).

2. Смешайте пробу в соответствии с протоколом лаборатории.

Для получения точных результатов анализа объем пробы должен быть не менее 1,0 мл в режиме автозагрузки, и не менее 0,5 мл в режиме открытого флакона (не считая разбавителя).

Перед обработкой охлажденных проб (2—8 °C) дайте им прогреться при комнатной температуре в течение 30 минут.

Заранее приготовленные пробы необходимо хорошенько перемешать перед обработкой.

Предварительно разведенные пробы

1. Диспенсировать в пробирку 140 мкл разбавителя при помощи пипетки или с помощью анализатора (см. Руководство по эксплуатации совместимого анализатора)

2. Добавьте в разбавитель 40 мкл капиллярной крови, закройте пробирку крышкой и встряхните ее, чтобы перемешать пробу.

Оберегайте приготовленный разбавитель от попадания пыли.

После смешивания пробы капиллярной крови с разбавителем подождите 3 минуты перед обработкой пробы.

Обрабатывайте разведенные пробы в течение 30 минут после смешивания.

Заранее приготовленные пробы необходимо перемешать перед обработкой.

Стабильность разведенных проб должна оцениваться в соответствии с популяцией проб и методиками отбора проб, принятыми в лаборатории.

Пробы биологической жидкости

1. Используйте чистые пробирки для сбора проб, обработанные антикоагулянтом EDTA, пробирки для центрифугирования или шприцы для сбора проб биологической жидкости.
2. Смешайте пробу в соответствии с правилами, принятыми в лаборатории.

- При работе с пробами биологических жидкостей рекомендуется использовать антикоагулянт EDTA.
- При анализе пробы биологической жидкости не требуется использовать антикоагулянт дополнительные реагенты, дополнительный контроль качества или калибратор.
- Для получения точных результатов анализа объем пробы биологической жидкости должен быть не менее 0,2 мл. Если требуется повторное исследование пробы биологической жидкости, рекомендуемый объем пробы должен составлять не менее 0,5 мл.
- Чтобы получить точные результаты анализа, рекомендуется завершить анализ проб биологической жидкости в течение 1 часа после их сбора. Если проба биологической жидкости не может быть своевременно проанализирована, поместите ее на хранение при температуре 2~8 °C и завершите анализ в течение 4 часов.
- Заранее приготовленные пробы необходимо хорошо перемешать перед обработкой.

Подготовка проб при использовании анализатора гематологического автоматического BC-700[B], BC-720[R], BC-760[B], BC-780[R]

Подготовка проб цельной крови (для режима WB)

Для получения точных результатов анализа венозной крови убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

Позиция пробирки	Крышка открыта?	Минимальный объем пробы
Под пробоотборником	Да	Минимальный объем пробы зависит от формы трубки (Примечание. Убедитесь, что уровень крови выше отметки высоты аспирации на пробоотборнике).

1. Используйте вакуумные пробирки для отбора венозной крови или центрифужные пробирки для отбора проб периферической крови.
2. Тщательно и быстро перемешайте пробу крови и антикоагулянт EDTA K2/EDTA K3 в пробирке.

ВНИМАНИЕ

- Обязательно используйте рекомендованные компанией Mindray одноразовые изделия, например пробирки для сбора крови. Не используйте одноразовые изделия повторно, в противном случае результат может быть неточным.
- Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям. В противном случае результаты могут быть неточными.
- Охлажденные пробы (при температуре от 2°C до 8°C) перед выполнением анализа необходимо выдержать при комнатной температуре в течение не менее 15 минут.
- Обязательно перемешивайте любую пробу, подготовленную за некоторое время перед ее анализом.
- Если в пробе присутствует осадок, тромбы, возможно получение ошибочных результатов. Обрабатывайте такие пробы в соответствии с протоколом лаборатории.
- Пробы, анализируемые на СОЭ, необходимо обработать в течение 24 часов после отбора, если они хранились при низких температурах (от 2 °C до 8 °C).
- Пробы цельной крови, используемые для определения лейкоцитарной формулы или анализа MPV, следует обрабатывать в течение 8 часов, если они хранились при комнатной температуре.
- Пробы, не используемые для определения лейкоцитарной формулы, среднего объема эритроцитов или количества тромбоцитов, можно хранить в холодильнике при температуре 2 – 8 °C в течение 24 часов после отбора.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пробы капиллярной крови не используются для анализа СОЭ.
- Нажимайте осторожно при заборе пробы капиллярной цельной крови. Если нажимать слишком сильно, то биологическая жидкость смешается с кровью, что приведет к уменьшению достоверности результатов.
- После взятия крови подождите не менее 5 минут, прежде чем начинать анализ капиллярной пробы цельной крови. Рекомендуется провести анализ в течение 1 часа.

Подготовка предварительно разведенных проб (для режима PD)

Подготовьте предварительно разведенные пробы в соотношении 20:100 (отношение венозной/ капиллярной крови к разбавителю).

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем предварительно разведенной пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

Позиция пробирки	Крышка открыта?	Минимальный объем пробы
Под пробоотборником	Да	≥ 20 мкл (соотношение пробы крови к разбавителю: 20:100)

1. Диспенсировать в пробирку разбавитель при помощи пипетки или с помощью анализатора (см. Руководство по эксплуатации совместимого анализатора)

2. Добавьте собранную венозную или капиллярную кровь в центрифужную пробирку с разбавителем. Закройте пробирку крышкой и хорошо перемешайте содержимое.

ВНИМАНИЕ

- Обязательно используйте рекомендованные компанией Mindray одноразовые изделия, например пробирки для сбора крови. Не используйте одноразовые изделия повторно, в противном случае результат может быть неточным.
- Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям. В противном случае результаты могут быть неточными.
- После смешивания пробы капиллярной крови с разбавителем подождите не менее 3 минут и затем снова перемешайте пробу перед анализом.
- Анализ предварительно разведенных проб должен выполняться в течение 30 минут после разведения. В противном случае результаты могут быть недостоверными.
- Охлажденные пробы (при температуре от 2°C до 8°C) перед выполнением анализа необходимо выдержать при комнатной температуре в течение не менее 15 минут.
- Обязательно перемешивайте любую пробу, подготовленную за некоторое время перед ее анализом. В противном случае результат может быть неточным.
- Возможно получение ошибочных результатов, если в пробе присутствует осадок, тромбы. Обрабатывайте такие пробы в соответствии с протоколом лаборатории.
- Если большой объем предварительно разведенной пробы остается на крышке или стенке пробирки, возможно, анализатор не сможет аспирировать достаточный объем пробы. При подготовке предварительно разбавленных проб необходимо слегка постучать пальцем по дну пробирок. На дне пробирки должно находиться не менее 100 мкл предварительно разбавленной крови.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Нажимайте осторожно при заборе пробы капиллярной цельной крови. Если нажимать слишком сильно, то биологическая жидкость смешается с кровью, что приведет к уменьшению достоверности результатов.
- После взятия крови подождите не менее 5 минут, прежде чем начинать анализ капиллярной пробы цельной крови. Рекомендуется провести анализ в течение 1 часа.

Подготовка проб биологической жидкости

Текущий анализатор позволяет работать только со следующими видами биологических жидкостей: спинномозговая жидкость, плевральная жидкость, асцитическая жидкость и синовиальная жидкость.

Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям, указанным ниже.

Отбор пробы и режимы проб	Позиция пробирки	Крышка открыта?
СТ-BF	Обычная пробирка/Микро-WB пробирка	Да

1. Используйте вакуумные пробирки для отбора крови или центрифужные пробирки для отбора проб биологической жидкости.
2. Смешайте пробу в соответствии с правилами, принятыми в лаборатории.
- Для того чтобы обеспечить стабильность проб, необходимо обрабатывать пробы жидкостей из серозных полостей (пробы плевральной жидкости и асцитической жидкости) и пробы синовиальной жидкости антикоагулянтом EDTA. Не рекомендуется обрабатывать антикоагулянтом пробы спинномозговой жидкости.

- Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям. В противном случае результаты могут быть неточными.
- Охлажденные пробы (при температуре от 2°C до 8°C) перед выполнением анализа необходимо выдержать при комнатной температуре в течение не менее 15 минут. В противном случае результаты могут быть неточными.
- Для получения точных результатов анализа убедитесь в том, что объем пробы соответствует требованиям. В противном случае результаты могут быть неточными.
- Возможно получение ошибочных результатов, если в пробе присутствуют флоккулы, сгустки крови, криоглобулин, скопления лейкоцитов, бактерии или если в пробе наблюдается высокая концентрация белка. Обрабатывайте такие пробы в соответствии с протоколом лаборатории.
- Пробы биологических жидкостей необходимо слегка перемешивать

Подготовка проб при использовании Прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120

1. Для отбора проб венозной крови используйте чистые пробирки, обработанные антикоагулянтом K2EDTA (1,5—2,2 мг/мл).
 2. Подготовьте пробы в соответствии с правилами, принятыми в лаборатории.
- Чтобы получить мазки крови хорошего качества, изготавливайте препараты не позднее чем через 4 часа после взятия пробы и не охлаждайте пробу.
 - Заранее приготовленные пробы необходимо хорошенько перемешать перед обработкой.
 - Для изготовления мазков хорошего качества убедитесь, что объем пробы составляет не менее 500 мкл в ручном режиме и не менее 1000 мкл в автоматическом режиме.

15. Результат исследования.

При использовании с автоматическим гематологическим анализатором

После завершения каждого цикла анализа анализатор автоматически сохраняет результаты анализа в базе данных проб.

Все результаты анализа, диаграммы рассеяния и гистограммы доступны для просмотра.

При использовании с прибором автоматическим для подготовки и окраски мазков SC-120

После изготовления каждого мазка прибор автоматически сохраняет сведения о пробе, из которой изготовлен мазок в данные пробы.

Результат окраски: Окраска форменных элементов крови в мазке должна быть следующей: эритроциты - розовые, розовые с серым или бежевым оттенком, бежево-коричневые; тромбоциты - розово-фиолетовые или фиолетовые; ядра лимфоцитов, моноцитов и нейтрофилов - фиолетовые; цитоплазма лимфоцитов - голубая, серо-голубая или сине-голубая; цитоплазма моноцитов - серо-голубая; цитоплазма нейтрофилов - бледно-розовая или розово-серая; зернистость нейтрофилов - фиолетовая или красно-фиолетовая; зернистость эозинофилов - оранжево-красная, розово-красная или розово-фиолетовая; зернистость базофилов - фиолетовая.

16. Аналитические функциональные характеристики.

Прецизионность.

Требования к прецизионности в режиме анализа проб крови

Параметры измерения	Совместно с автоматическим гематологическим анализатором модели: BC-6000, BC-6200, BC-6800, BC-6800Plus			Совместно с автоматическим гематологическим анализатором модели: BC-700[B], BC-720[R], BC-760[B], BC-780[R]		
	Диапазоны измерения	CV%/абсолютное отклонение (d) в режиме цельной крови	CV%/абсолютное отклонение (d) в режиме предварительного разбавления	Диапазоны измерения	CV%/абсолютное отклонение (d) в режиме цельной крови	CV%/абсолютное отклонение (d) в режиме предварительного разбавления
WBC	$\geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 2,5\%$	$\leq 4,0\%$	$(3,50-4,50) \times 10^9/\text{л}$ $\geq 4,51 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 3,0\%$ $\leq 2,5\%$	$\leq 4,0\%$ $\leq 3,5\%$
RBC	$\geq 3,5 \times 10^{12}/\text{л}$	$\leq 1,5\%$	$\leq 2,0\%$	$\geq 3,5 \times 10^{12}/\text{л}$	$\leq 1,5\%$	$\leq 2,0\%$
HGB	(110—180) г/л	$\leq 1,0\%$	$\leq 2,0\%$	(110—180) г/л	$\leq 1,0\%$	$\leq 2,0\%$
MCV	(80—100) фл	$\leq 1,0\%$	$\leq 3,0\%$	(80—100) фл	$\leq 1,0\%$	$\leq 3,0\%$
HCT	(30—50)%	$\leq 1,5\%$	$\leq 3,0\%$	(30—50)%	$\leq 1,5\%$	$\leq 3,0\%$
MCH	—	$\leq 1,5\%$	—	—	$\leq 1,5\%$	—
MCHC	—	$\leq 1,5\%$	—	—	$\leq 1,5\%$	—
RDW-SD	—	$\leq 2,0\%$	—	—	$\leq 2,0\%$	—
RDW-CV	—	$\leq 2,0\%$	—	—	$\leq 2,0\%$	—
PLT	$\geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 4,0\%$	$\leq 8,0\%$	$\geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 4,0\%$ $\leq 2,5\%$ Применимо к панелям тестов CDR/PLT-5X и CR/PLT-5X	$\leq 8,0\%$ —

				$(20-100) \times 10^9/\text{л}$	$\leq 5,0 \%$ Применимо к панелям тестов CDR/PLT-5X и CR/PLT-5X	—
				$\leq 20 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 1,5 \text{ (SD)}$ Применимо к панелям тестов CDR/PLT-5X и CR/PLT-5X	—
PDW	—	$\leq 10,0\%$	—	$\text{PLT} \geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 10,0\%$	—
MPV	—	$\leq 3,0\%$	—	$\text{PLT} \geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 3,0\%$	—
P-LCR	—	$\leq 15,0\%$	—	$\text{PLT} \geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 15,0\%$	—
P-LCC	—	$\leq 15,0\%$	—	$\text{PLT} \geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 15,0\%$	—
PCT	—	$\leq 5,0\%$	—	$\text{PLT} \geq 100 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 5,0\%$	—
Neu%	$\text{Neu}\% \geq 30,0\%$ $\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$	$\text{Neu}\% \geq 30,0\%$ $\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$
Lym%	$\text{Lym}\% \geq 15,0\%$ $\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$	$\text{Lym}\% \geq 15,0\%$ $\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$
Mon%	$\text{Mon}\% \geq 5,0\%$ $\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 16,0\%$	$\leq 32,0\%$	$\text{Mon}\% \geq 5,0\%$ $\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 16,0\%$	$\leq 32,0\%$
Eos%	$\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 20,0\%$ или $\pm 1,5\%$ (d)	$\leq 40,0\%$ или $\pm 3,0\%$ (d)	$\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 20,0\%$ или $\pm 1,5\%$ (d)	$\leq 40,0\%$ или $\pm 3,0\%$ (d)
Bas%	$\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 30,0\%$ или $\pm 1,0\%$ (d)	$\leq 60,0\%$ или $\pm 2,0\%$ (d)	$\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 30,0\%$ или $\pm 1,0\%$ (d)	$\leq 60,0\%$ или $\pm 2,0\%$ (d)
NRBC%	$\text{WBC} \geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 20,0\%$ или $\pm 1,5\%$ (d)	—	—	—	—
Neu#	$\geq 1,20 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$	$\geq 1,20 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$
Lym#	$\geq 0,60 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$	$\geq 0,60 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 6,0\%$	$\leq 12,0\%$
Mon#	$\geq 0,20 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 16,0\%$	$\leq 32,0\%$	$\geq 0,20 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 16,0\%$	$\leq 32,0\%$

Eos#	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 20,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)	$\leq 40,0\%$ или $\pm 0,24 \times 10^9/\text{л}$ (d)	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 20,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)	$\leq 40,0\%$ или $\pm 0,24 \times 10^9/\text{л}$ (d)
Bas#	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 30,0\%$ или $\pm 0,06 \times 10^9/\text{л}$ (d)	$\leq 60,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 30,0\%$ или $\pm 0,06 \times 10^9/\text{л}$ (d)	$\leq 60,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)
NRBC#	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 20,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)	—	—	—	—
*RET#	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4%	$\leq 15\%$	$\leq 30\%$	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4%	$\leq 15\%$	$\leq 30\%$
*RET%	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4%	$\leq 15\%$	$\leq 30\%$	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4%	$\leq 15\%$	$\leq 30\%$
*LFR	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% LFR $\geq 20\%$	$\leq 30\%$	—	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% LFR $\geq 20\%$	$\leq 30\%$	—
*MFR	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% MFR $\geq 20\%$	$\leq 50\%$	—	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% MFR $\geq 20\%$	$\leq 50\%$	—
*HFR	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% (d)	$\leq 100\%$ или $\pm 2,0\%$	—	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4%	$\leq 100\%$ или $\pm 2,0\%$ (d)	—
*IRF	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% IRF $\geq 20\%$	$\leq 30\%$	—	RBC $\geq 3 \times 10^{12}/\text{л}$ RET% 1—4% IRF $\geq 20\%$	$\leq 30\%$	—
IMG%	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$ IMG% $\geq 2\%$	$\leq 25,0\%$ или $\pm 1,5\%$ (d)	—	WBC $\geq 4 \times 10^9/\text{л}$ IMG% $\geq 2\%$	$\leq 25,0\%$ или $\pm 1,5\%$ (d)	—
IMG#	$\geq 0,10 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 25,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)	—	$\geq 0,10 \times 10^9/\text{л}$	$\leq 25,0\%$ или $\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ (d)	—
*IPF	PLT $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$ IPF $\geq 3\%$	$\leq 25\%$	—	PLT $\geq 50 \times 10^9/\text{л}$ IPF $\geq 3\%$	$\leq 25\%$	—
*RHE	RET# $\geq 0,02 \times 10^{12}/\text{л}$	$\leq 5\%$	—	RET# $\geq 0,02 \times 10^{12}/\text{л}$	$\leq 5\%$	—
СОЭ	He	Не применимо	Не применимо	0 – 20 мм/ч	$\leq 1,8$ (SD)	—

	применим о			> 20 мм/ч	≤ 9%	—
--	---------------	--	--	-----------	------	---

*Не применимо к анализатору BC-6000, BC-700[B], BC-760[B]

Требования к воспроизводимости в режиме анализа проб биологической жидкости

Параметры измерения	Диапазоны измерения	CV%/абсолютное отклонение (d)
WBC-BF/ TC-BF#	(0,015—0,100)×10 ⁹ /л / не применимо	≤30%
RBC-BF	(0,003—0,050)×10 ¹² /л	≤40% или ≤7000/мкл (d)

17. Биологические референтные интервалы.

Параметр	Единица измерения	Взрослые (общий)	Мужчины	Женщины	Дети	Новорожденные
WBC	10 ⁹ /л	4,0 – 10,0	4,0 – 10,0	4,0 – 10,0	4,0 – 12,0	4,0 – 20,0
Bas#	10 ⁹ /л	0 - 0,10	0 - 0,10	0 - 0,10	0 - 0,10	0 – 0,20
Bas%	%	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 - 1,0	0,0 – 1,0
Neu#	10 ⁹ /л	2,0 – 7,0	2,0 – 7,0	2,0 – 7,0	2,0 – 8,0	1,6-16,0
Neu%	%	50 - 70	50 - 70	50 - 70	50 - 70	40 - 80
Eos#	10 ⁹ /л	0,02 - 0,5	0,02 - 0,5	0,02 - 0,5	0,02 - 0,8	0,02-0,80
Eos%	%	0,5 - 5,0	0,5 - 5,0	0,5 - 5,0	0,5 - 5,0	0,5 – 5,0
Lym#	10 ⁹ /л	0,8 - 4,0	0,8 - 4,0	0,8 - 4,0	0,8 - 7,0	0,4-12,0
Lym%	%	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 60	10 - 60
Mon#	10 ⁹ /л	0,12-1,20	0,12-1,20	0,12-1,20	0,12-1,20	0,12-2,50
Mon%	%	3 - 12	3 - 12	3 - 12	3 - 12	3 - 13
IMG#	10 ⁹ /л	0,00-0,05	0,00-0,05	0,00-0,05	0,00-0,05	0,00-0,05
IMG%	%	0 – 0,5	0 – 0,5	0 – 0,5	0 – 0,5	0 – 0,5
Ret%	%	0,3 – 3,0	0,3 – 3,0	0,3 – 3,0	/	/
Ret#	10 ¹² /л	0,02-0,20	0,02-0,20	0,02-0,20	/	/
LFR	%	80 – 100	80 – 100	80 – 100	/	/
MFR	%	0 – 20	0 – 20	0 – 20	/	/
HFR	%	0 – 5	0 – 5	0 – 5	/	/
RBC	10 ¹² /л	3,5 -5,5	4,0 -5,5	3,5 -5,0	3,5 -5,2	3,5 -7,0
HGB	г/л	110 - 160	120 - 160	110 - 150	120 - 160	170 - 200
MCV	фл	80 – 100	80 – 100	80 – 100	80 – 100	95 - 125
MCH	пг	27 – 34	27 – 34	27 – 34	27 – 34	30 - 42
MCHC	г/л	320 – 360	320 – 360	320 – 360	310 – 370	300 - 340
RDW-CV	%	11 – 16	11 – 16	11 – 16	11 – 16	11 – 16
RDW-SD	фл	35 – 56	35 – 56	35 – 56	35 – 56	35 - 56
HCT	%	37-54	40-54	37-47	35-49	38-68
NRBC#	10 ⁹ /л	0	0	0	/	/
NRBC%	%	0	0	0	/	/
PLT	10 ⁹ /л	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300	100 - 300
MPV	фл	6,5 – 12,0	6,5 – 12,0	6,5 – 12,0	6,5 – 12,0	/
PDW	%	15 – 17	15 – 17	15 – 17		/
PCT	%	0,108-0,282	0,108-0,282	0,108-0,282	0,108-0,282	/
IPF	%	0,9 – 10,0	0,9 – 10,0	0,9 – 10,0	/	/
P-LCR	%	11 – 45	11 – 45	11 – 45	11 – 45	/
P-LCC	10 ⁹ /л	30 – 90	30 – 90	30 – 90	30 – 90	/

Компания Mindray рекомендует, чтобы каждая лаборатория устанавливала свои референтные интервалы на основе численности пациентов лаборатории, с которыми они сталкиваются во время ежедневной работы. Ожидаемые референтные интервалы могут варьироваться в зависимости от пола, возраста, диеты, потребления жидкости, географического местоположения и т. д. Данная рекомендация дана в соответствии с документом CLSI C28-A3 «Как определять и устанавливать референтные интервалы в

клинической лаборатории», в котором содержатся рекомендации по определению контрольных значений и интервалов количественных клинических лабораторных испытаний.

18. Ограничение методики исследования.

В таблице ниже представлены системные ограничения и интерферирующие вещества для автоматических гематологических анализаторов BC-6000, BC-6200, BC-6800Plus, BC-6800, BC-700[B], BC-720[R], BC-760[B], BC-780[R].

Параметр	Ограничения	Заключение
WBC	аглотинация лейкоцитов	ложно низкие значения
	агрегация тромбоцитов или тромбоцитарный сателлизм	ложно высокие значения
	устойчивые к лизису эритроциты	ложно высокие значения
	криоглобулин	ложно высокие значения
	фибрин	ложно высокие значения
	гигантские тромбоциты или тромбоцитоз	ложно высокие значения
RBC	аглотинация эритроцитов (холодовые агглютинины)	ложно низкие значения
	микроцитоз	ложно низкие значения
	фрагментированные эритроциты	ложно низкие значения
	лейкоцитоз	ложно высокие значения
	гигантские тромбоциты или тромбоцитоз	ложно высокие значения
HGB	лейкоцитоз	ложно высокие значения
	устойчивые к лизису эритроциты	ложно низкие значения
	аглотинация эритроцитов (холодовые агглютинины)	ложно высокие значения
	липемия, хиломикронемия	ложно высокие значения
	гиперлипидемия	ложно высокие значения
MCV	фрагментированные эритроциты	ложно высокие значения
	лейкоцитоз	ложно высокие значения
	гигантские тромбоциты	ложно низкие значения
	аглотинация эритроцитов (холодовые агглютинины)	ложно высокие значения
	сфероциты	ложно высокие значения
PLT	агрегация тромбоцитов или тромбоцитарный сателлизм	ложно низкие значения
	гигантские тромбоциты	ложно низкие значения
	микроцитоз	ложно высокие значения
	фрагментированные эритроциты	ложно высокие значения
	фрагментированные лейкоциты, хрупкие лейкоциты	ложно высокие значения
	криоглобулин	ложно высокие значения
NRBC	малярийные паразиты	ложно высокие значения

	устойчивые к лизису эритроциты	ложно высокие значения
RET	гигантские тромбоциты	ложно высокие значения
	малярийные паразиты	ложно высокие значения
	тельца Хауэлла-Жолли	ложно высокие значения
	агглютинация эритроцитов	ложно высокие значения

19. Условия транспортировки

Данное изделие может транспортироваться всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

- температуре от +2 °C до +30 °C
- при относительной влажности не более 90%

Изделия, транспортированные или хранившиеся с нарушением регламентированного режима, применению не подлежат.

20. Утилизация

Неиспользованный продукт и пустые контейнеры необходимо утилизировать в соответствии с государственными нормативно-правовыми актами.

Утилизация медицинского изделия должна осуществляться в соответствии с национальными нормативными требованиями. Медицинское изделие «Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120» подлежит утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

21. Гарантии.

Согласно настоящей гарантии, обязательства или ответственность компании Mindray не включают в себя транспортные или иные расходы, а также ответственность за прямые, косвенные или случайные убытки или задержки, вызванные ненадлежащим использованием изделия или же использованием деталей или принадлежностей, не рекомендованных к применению компанией Mindray, а также ремонтными работами, выполненными лицами, не относящимися к уполномоченному техническому персоналу компании Mindray.

Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:

- Неисправность или повреждение вследствие неправильного использования устройства или действий оператора.
- Неисправность или повреждение вследствие нестабильного или выходящего за допустимые пределы электропитания.
- Неисправность или повреждение, обусловленное форс-мажором, например пожаром или землетрясением.
- Неисправность или повреждение вследствие неправильной эксплуатации или ремонта неквалифицированными или неуполномоченными специалистами по техническому обслуживанию.
- Неисправность прибора или детали, серийный номер которой недостаточно разборчив.
- Другие неполадки, не обусловленные характеристиками самого прибора или его деталей.

22. Рекламации.

По вопросам эксплуатации и претензий по качеству данного медицинского изделия обращаться к Уполномоченной организации производителя на территории РФ.

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ:

Общество с ограниченной ответственностью «Миндрей Медикал Рус»

(ООО «Миндрей Медикал Рус»)

Адрес: 129110, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Мещанский, пр-кт Олимпийский, д. 16, стр. 5, ан./пом. 4/1, ком. 7, 11а.

Тел.: (499) 553-60-36, факс: (499) 553-60-39.

E-mail: info.ru@mindray.com

Перевод с английского и китайского языков на русский язык

СЕРТИФИКАТ

/Логотип/

Китайский Совет по содействию международной торговле

Торгово-промышленная палата Китая

[На бланке Китайского Совета по содействию международной торговле]

[Логотип Китайского Совета по содействию международной торговле]

Китайский Совет по содействию международной торговле

Торгово-промышленная палата Китая

00594614

СЕРТИФИКАТ

QR-код

№ 224403A0/058180

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, что печать компании «ШЭНЬЧЖЭНЬ МАЙНДРЭЙ БИО-МЕДИКАЛ ЭЛЕКТРОНИКС КО., ЛТД.» (SHENZHEN MINDRAY BIO-MEDICAL ELECTRONICS CO., LTD.) на прилагаемой ДЕКЛАРАЦИИ является подлинной.

Тисненая печать:

[Китайский Совет по содействию международной торговле// СЕРТИФИКАЦИЯ]

Китайский Совет по содействию международной торговле

Подпись уполномоченного лица: /подписано/

Чэнь Цзин

Печать:

[Китайский Совет по содействию международной торговле // СЕРТИФИКАЦИЯ]

Дата: 16 декабря 2022 г.

(Ссылка для проверки подлинности сертификата: <http://www.rzccpit.com/validate.html>)

Логотип компании «Майндрэй»

09.11.2022

Внимание заинтересованных лиц

Декларация

Мы, компания «Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.» («Майндрэй»), производитель следующих медицинских изделий:

Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120

настоящим заявляем, что:

Прилагаемый документ является «Инструкцией по применению медицинского изделия на русском языке для Разбавителя DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120», используемого для регистрации медицинского изделия в Российской Федерации. Настоящий документ содержит Инструкцию по применению медицинского изделия.

Прилагаемый документ используется исключительно для регистрации медицинского изделия в Российской Федерации и должен быть заверен в соответствии с российскими официальными правилами.

С уважением,

/подпись/

Г-н Лю Цзигуан

Заместитель менеджера отдела по техническому регулированию

Компания «Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.»

Печать:

Компания «Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.»

Здание «Миндрей», Кеджи, 12 Род Сяут,
Промышленный парк высоких технологий, Наньшань,
518057, Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика
Тел.: +86 755 81888998,
Факс: +86 755 26582680
<http://www.mindray.com>

Логотип компании «Майндрэй»

Здание «Миндрей», Кеджи, 12 Роуд Саут,
Промышленный парк высоких технологий, Наньшань,
518057, Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика
Тел.: +86 755 26582888,
Факс: +86 755 26582680
[http:// www.mindray.com](http://www.mindray.com)

/подпись/ _____

Г-н Лю Цигуан

Заместитель менеджера отдела по техническому регулированию
Компания «Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.»

Печать:

Компания «Шэньчжэнь Майндрэй Био-Медикал Электроникс Ко., Лтд.»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Разбавитель DS DILUENT для гематологических анализаторов серии BC и
прибора автоматического для подготовки и окраски мазков SC-120

Здание «Миндрей», Кеджи, 12 Роуд Саут,
Промышленный парк высоких технологий, Наньшань,
518057, Шэньчжэнь, Китайская Народная Республика
Тел.: +86 755 81888998,
Факс: +86 755 26582680
[http:// www.mindray.com](http://www.mindray.com)

Перевод с английского и китайского языков на русский язык выполнил переводчик

Пономарев Денис Александрович

Пономарев Денис Александрович

Российская Федерация

Город Москва

Двадцать седьмого декабря две тысячи двадцать второго года

Я, Леонова Дина Тановна, нотариус города Москвы, свидетельствую
подлинность подписи переводчика Пономарева Дениса Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/323-н/77-2022-7-1241.

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



Д.Т. Леонова

Прошнуровано, пронумеровано и
скреплено печатью 44 (сорок четыре) листа.

Нотариус

Д.Т. Леонова

