




Искусство быть точным

A photograph of a man in a light blue lab coat and gloves, standing in a laboratory. He is holding a piece of red paper and looking towards the camera. The background shows laboratory equipment like microscopes and shelves.

# Решения для Службы крови

Мы помогаем сделать  
переливание крови безопасным





Искусство быть точным

ООО «МИРУС МЕДИКАЛ» осуществляет комплексные поставки современного оборудования и реагентов от ведущих мировых производителей в области лабораторной диагностики и обеспечения безопасности донорской крови и ее компонентов, а также обеспечивает лицензированный сервис и методическую поддержку пользователей.

ООО «МИРУС МЕДИКАЛ» официальный дилер ООО «Рош Диагностика Рус», ЗАО «ХВД Биотех», ООО «ГЕМОСТАТИКА» (официальный дистрибьютор продукции компании DIAGNOSTICA STAGO S.A.S), ООО «Сисмекс Рус», «Cerus Europe B.V.», «Sanquin Reagents B.V.», Haemonetics S.A., ASTRAIA Software GmbH.

Точность и клиническая значимость результатов, надежность оборудования и удобство для пользователя — качества, определяющие направление нашей работы.

Мы предлагаем оборудование, реагенты и расходные материалы для клинических лабораторий и отделений заготовки донорской крови по следующим направлениям:

- ▶ Серологический скрининг
- ▶ Молекулярно-генетическое тестирование
- ▶ Инактивация патогенов
- ▶ Системы для фильтрации крови и ее компонентов
- ▶ Клиническая химия
- ▶ Коагулология
- ▶ Гематология



## Автоматический иммунохимический анализатор cobas e 411

РУ № ФСЗ 2007/00478 от 24.03.2021 г.

## Иммунохимический модуль cobas e 601/602

РУ № РЗН 2015/3050 от 05.05.2021 г. /

РУ № ФСЗ 2012/12764 от 31.05.2021 г.



Предназначен для лабораторий с потоком до 50—250 образцов в день.

Предназначен для лабораторий с потоком до 200—500 образцов в день.

Автоматические иммунохимические анализаторы **cobas e 411** и **cobas e 601/602** отвечают всем современным требованиям лабораторной диагностики, позволяют оперативно, с высокой чувствительностью и специфичностью проводить серологический скрининг доноров, автоматизировать все этапы проведения анализа.

### Характеристики:

- ▶ Производительность:
  - cobas e 411 — до 86 анализов в час / 20 доноров в час,
  - cobas e 601/602 — до 170 анализов в час / 40 доноров в час;
- ▶ Вместительный порт для образцов с возможностью непрерывной дозагрузки:
  - cobas e 411 версия Rack — 75 образцов,
  - версия Disk — 30 образцов,
  - cobas e 601/602 — 150 образцов;
- ▶ Возможна непрерывная дозагрузка образцов без остановки основной работы;
- ▶ Возможно увеличение производительности анализатора за счет подключения дополнительных модулей cobas e 601/602 в 1 линию;
- ▶ Все этапы анализа автоматизированы для экономии рабочего времени и исключения влияния человеческого фактора: программирование параметров теста, контролей и калибраторов происходит автоматически со штрихкодов;
- ▶ Результаты скрининга образца на HBsAg, анти-HCV, HIV-комби, Syphilis готовы менее чем через 30 минут, объем образца для четырех тестов — всего 150 мкл;
- ▶ В анализаторах используются одноразовые наконечники, что позволяет повысить качество анализа и исключить риск кросс-контаминации;
- ▶ Встроенная система контроля качества гарантирует получение точного результата;
- ▶ Калибровка по 2 точкам, 1 раз в 28 дней;
- ▶ Реагенты поставляются готовыми к использованию в стандартных штрихкодированных кассетах и имеют длительные сроки годности после начала работы — до 12 недель.

## Тесты Elecsys® для анализаторов cobas e 411 и cobas e 601/602



Тесты линии Elecsys® для анализаторов **cobas e 411** и **cobas e 601/602** разработаны на основе электрохемилюминесцентной стрептавидин-биотиновой технологии и обладают высокой клинической чувствительностью и специфичностью. Время реакции составляет 18 минут (для стандартных методик) и 27 минут (для методик с предварительной подготовкой). Реагенты обладают высокой стабильностью после начала использования: 8-12 недель при +2-8°C.

Панель тестов для диагностики и мониторинга инфекционных заболеваний Elecsys® включает в себя обязательные тесты для скрининга донорской крови: HBsAg, anti-HCV, HIV combi (АГ и АТ), антитела к *T. pallidum*, а также дополнительные тесты: HBsAg подтверждающий, HBsAg количественный, Анти-HBc, Анти-HBc IgM, Анти-HBs, ВИЧ Антиген.

### **HBsAg II** РУ № ФСЗ 2008/01544 от 29.03.2016 г.

- ▶ Качественный тест для скрининга. Предназначен для определения поверхностного антигена гепатита В при острой и хронической ВГВ-инфекции в сыворотке и плазме крови человека;
- ▶ Наличие теста Elecsys® HBsAg Confirmatory Test для повторного исследования и подтверждения результата;
- ▶ 100 тестов в наборе.

### **HIV combi PT** РУ № РЗН 2020/11781 от 21.08.2020 г.

- ▶ Тест для качественного определения р24-антигена ВИЧ и антител к ВИЧ-1, включая группу О, и ВИЧ-2 в сыворотке и плазме крови человека;
- ▶ Комбинированный принцип теста повышает чувствительность и позволяет проводить диагностику на ранних стадиях;
- ▶ Высокая клиническая чувствительность с возможностью определения всех известных групп ВИЧ.
- ▶ 100 или 200 тестов в наборе.

### **Anti-HCV II** РУ № ФСЗ 2012/12712 от 23.08.2012 г.

- ▶ Качественный тест для определения антител к вирусу гепатита С в сыворотке и плазме крови человека;
- ▶ Доказанная высокая чувствительность для выявления ранних стадий ВГС-инфекции;
- ▶ Выдающаяся специфичность при исследовании образцов доноров крови;
- ▶ 100 или 200 тестов в наборе.

### **Syphilis** РУ № РЗН 2017/5265 от 13.01.2017 г.

- ▶ Качественный тест для определения общих антител к *T. Pallidum* сыворотке и плазме крови человека;
- ▶ Высокая чувствительность и специфичность позволяет снизить риск ложноотрицательных результатов и сократить количество повторных исследований;
- ▶ Четкая интерпретация результатов без «серой зоны»;
- ▶ 100 тестов в наборе.

### **Специфичность тестов Elecsys® в образцах донорской крови**

HBsAg II	Anti-HCV II	HIV combi PT	Syphilis
99,91% (n=6360)	99,85% (n=6850)	99,88% (n=7343)	99,93% (n=4579)

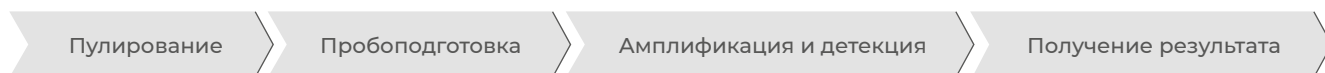
## Модульная платформа для скрининга донорской крови CAP/CTM + Hamilton Star

РУ № ФСЗ № 2007/00136, 04.06.2016 г., РУ № ФСЗ № 2008/01665, 20.10.2015 г.,  
РУ № ФСЗ № 2007/00149, 04.12.2015 г.



Система **CAP/CTM + Hamilton Star** — это полностью автоматизированная система для скрининга образцов донорской крови методом ПЦР в режиме реального времени. Система позволяет обследовать большое количество доноров в короткий период времени, снизить влияние человеческого фактора, повысить вирусобезопасность донорской крови. Модульная платформа состоит из трех приборов: прибора автоматического пипетирования Hamilton MICROLAB STAR IVD, прибора для преаналитической подготовки образцов cobas AmpliPrep и ПЦР-анализатора в режиме реального времени cobas TaqMan, интегрированных в единую систему с помощью программного обеспечения.

### Процесс тестирования



### Характеристики системы:

- ▶ Высокая производительность системы: до 540 образцов донорской крови за 12 часов;
- ▶ Высокая автоматизация процесса тестирования снижает влияние «человеческого фактора»:
  - Пулирование образцов донорской крови и внесение контролей происходит автоматически в приборе Hamilton MICROLAB STAR IVD, образцы полностью прослеживаются с помощью программного обеспечения;
  - Экстракция нуклеиновых кислот и подготовка ПЦР-смеси автоматизирована в приборе cobas AmpliPrep;
  - Перенос образцов в ПЦР-анализатор cobas TaqMan происходит автоматически через стыковочную станцию;
  - Программа PDM представляет результат теста для всех постановок следующим образом — нереактивный, реактивный или недействительный;
- ▶ Возможность тестирования образцов как индивидуально, так и в мини-пулах позволяет снизить стоимость анализа и оптимизировать скрининг донорской крови;
- ▶ Комплекс обеспечивает максимальную степень защиты от контаминации;
- ▶ Наличие УФ-лампы и HEPA-фильтра в приборе cobas AmpliPrep позволяет производить эффективное обеззараживание рабочего стола без дополнительных трудозатрат;
- ▶ Использование специальных индивидуальных пробирок для выделения нуклеиновых кислот и ламинарное движение воздуха в приборе cobas AmpliPrep исключают образование аэрозолей и обеспечивают защиту от кросс-контаминации;
- ▶ Использование специального фермента AmpErase предотвращает контаминацию реагентов, образцов, оборудования и лаборатории ампликонами;
- ▶ Многолетний успешный опыт использования системы в России.



# Тест cobas® TaqScreen MPX 2.0 для системы CAP/CTM + Hamilton Star



ПУ № ФСЗ 2011/11316, 28.02.2012 г.



Молекулярно-генетическое тестирование  
донорской крови

Тест **cobas® TaqScreen MPX v2.0** – мультиплексный тест для одновременного выявления и дифференциации наиболее значимых гемотрансмиссивных вирусов: ВИЧ-1 и ВИЧ-2, ВГС, ВГВ.

## Характеристики:

- ▶ Метод детекции: ПЦР в режиме «реального времени» (RT-PCR);
- ▶ Значительное сокращение «периода окна» за счет детекции непосредственно самого патогена;
- ▶ Материал для анализа: цельная кровь, аферезная плазма;
- ▶ Кассеты с реагентами готовы к использованию;
- ▶ Режим хранения реагентов: +2 — +8°C;
- ▶ Высокая стабильность «вскрытых» реагентов:
  - 20 дней при +2 — +8°C;
  - 24 часа на борту прибора;
- ▶ Широкий охват выявляемых генотипов, субтипов и мутантных форм вирусов, высокая клиническая чувствительность и специфичность позволяют достичь высокого уровня вирусной безопасности донорской крови в соответствии с международными стандартами.

## Аналитическая чувствительность теста cobas® TaqScreen MPX 2.0

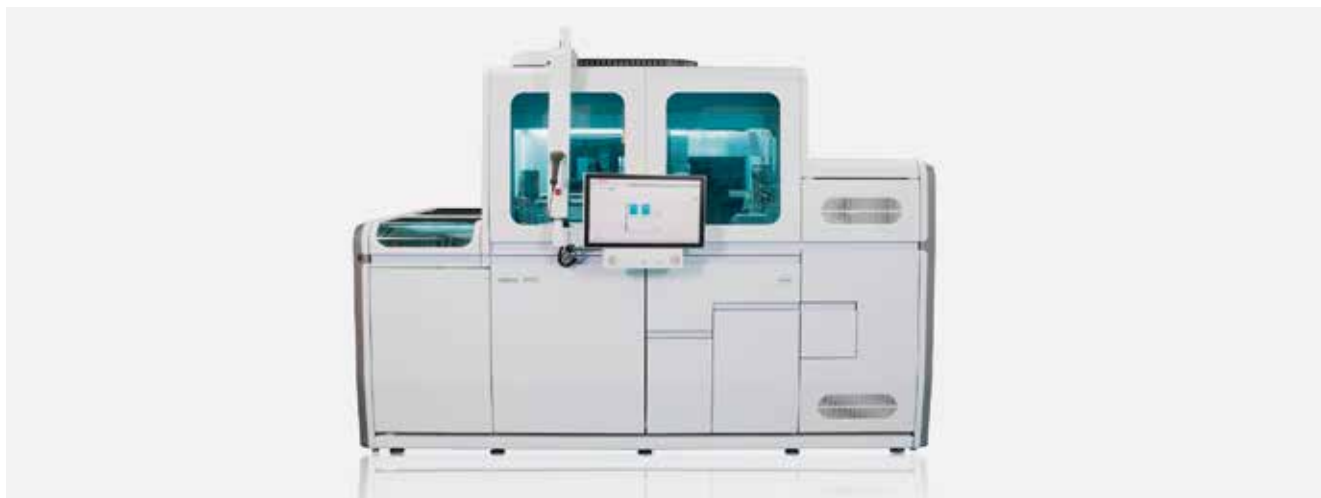
Тип теста	Аналитическая чувствительность	Единица измерения	Выявляемые генотипы/субтипы
мультиплексный, скрининговый, дискриминационный	50,3	МЕ/мл	HIV-1(M) A, AE, AG, B, B/D, C, D, E, F, G, BG, H, J
	18,3	копий/мл	HIV-1(O), HIV-1(N)
	57,4	копий/мл	HIV-2 A, B
	6,8	МЕ/мл	HCV 1a, 1b, 2, 2a, 2b, 2a/c, 3a, 4, 4a, 4c, 4acd, 4d, 4p, 4q, 5a, 6, 6a/b, 6c
	2,3	МЕ/мл	HBV A, B, C, D, E, F, G, H

# Система автоматизированная cobas® 6800



COBAS® 6800: РУ № ПЗН 2019/8973 ОТ 28.04.2021 г.

COBAS® MPX: РУ № ПЗН 2019/8926 ОТ 17.09.2019 г.



Система **cobas® 6800** — это платформа для молекулярно-диагностических лабораторий со средней и высокой производительностью, разработанная для скринингового обследования доноров, контроля вирусной нагрузки и показателей женского здоровья, а также для микробиологического анализа.

Система **cobas® 6800** разработана для простой интеграции всех решений в единый рабочий процесс лаборатории: от преаналитики до постаналитики.

## Преимущества для лаборатории:

- ▶ Высокая производительность. Система **cobas® 6800** быстро выполняет анализы и выдает достоверные и воспроизводимые результаты: до 384 образцов за 8-часовой рабочий день (при тестировании индивидуальных образцов);
- ▶ Полная автоматизация. Позволяет сфокусироваться на более сложных задачах при увеличении производительности внутри лаборатории.

## Технические характеристики:

- ▶ Готовые к использованию реагенты не требуют оттаивания, смешивания или наливания;
- ▶ Автоматизированное хранение и охлаждение расходных материалов и реагентов на борту;
- ▶ RFID-метки и штрихкоды обеспечивают полную прослеживаемость от запуска образца до экспорта результатов;
- ▶ Одно- и двунаправленный интерфейс ЛИС;
- ▶ Подключение до шести систем, управляемых при входе с одного прибора.



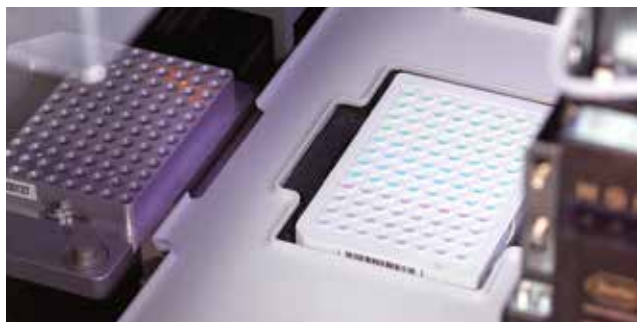
# Тест cobas® MPX для системы cobas® 6800



РУ № РЗН 2019/8926 от 17.09.2019 г.

Мультиплексный ПЦР-тест в реальном времени для использования в системе **cobas® 6800**.

Тест **cobas® MPX** позволяет одновременно выявлять и дифференцировать РНК ВИЧ, РНК ВГС, ДНК ВГВ в индивидуальных образцах или пулах образцов плазмы или сыворотки доноров цельной крови и её компонентов. ВИЧ-1 группы М, ВИЧ-1 группы О и ВИЧ-2 детектируются в одном канале без дифференцировки.



## Характеристики:

- ▶ Обнаружение и идентификация ВИЧ, ВГС и ВГВ в режиме реального времени;
  - ▶ Охватывает 5 важных вирусных патогенов в одном анализе (ВИЧ-1 группа М, ВИЧ-1 группа О, ВИЧ-2, ВГС и ВГВ);
  - ▶ Чувствительность реагента cobas® MPX для скрининга донорской крови на 3 инфекции (HIV, HCV, HBV) на системе cobas® 6800 составляет 100%;
  - ▶ Общая клиническая специфичность реагента cobas® MPX при индивидуальном тестировании составляет 99,95%;
  - ▶ Высокочувствительное обнаружение ВГВ при оккультной инфекции и инфекции с низким титром вируса;
  - ▶ Двойная мишень для амплификации двух высококонсервативных областей ВИЧ: в случае мутаций одной из двух областей не потеряется чувствительность теста и охват субтипов или рекомбинантных форм;
  - ▶ Двойной зонд позволяет детектировать все генотипы ВГС (с 1 по 6) с высокой специфичностью.
- В случае ошибок в процессе репликации устойчивость к локальной некоплементарности обеспечивают два частично перекрывающихся обратных праймера;
  - ▶ Нет необходимости в дополнительном дискриминационном тестировании;
  - ▶ Готовые реагенты: без переливания, размораживания и перемешивания;
  - ▶ Стабильные реагенты для ПЦР не требуют калибровки;
  - ▶ Внутренний и внешние контроли обеспечивают достоверность результатов;
  - ▶ Тип образца: плазма/сыворотка;
  - ▶ Минимальный необходимый объем образца: 1000 мкл;
  - ▶ Обрабатываемый объем образца: 850 мкл;
  - ▶ Продолжительность тестирования: менее 3,5 часов после загрузки образцов;
  - ▶ Режим хранения реагентов: +2 — +8°C.

## Аналитическая чувствительность теста cobas® MPX

Тип теста	Аналитическая чувствительность		Единица измерения	Выявляемые генотипы/субтипы
	плазма	сыворотка		
мультиплексный, скрининговый, дискриминационный	25,7	23,7	МЕ/мл	HIV-1(M) A, AE, AG, B, B/D, C, D, E, F, G, BG, H, J
	8,2	12,2	копий/мл	HIV-1(O), HIV-1(N)
	4	4,4	копий/мл	HIV-2 A, B
	7	8,1	МЕ/мл	HCV 1a, 1b, 2, 2a, 2b, 2a/c, 3a, 4, 4a, 4c, 4acd, 4d, 4p, 4q, 5a, 6, 6a/b, 6c
	1,4	1,3	МЕ/мл	HBV A, B, C, D, E, F, G, H

# Система INTERCEPT Blood System

РУ № ФСЗ 2008/02405, 15.10.2020 г.



Система **INTERCEPT Blood System** позволяет станциям и отделениям переливания крови заготавливать компоненты донорской крови, гарантирующие безопасность и эффективность гемотерапии пациентов. Обработка компонентов крови проводится в аппарате для инактивации патогенов и остаточных лейкоцитов в компонентах донорской крови INTERCEPT Illuminator CERUS.

## Особенности системы:

- ▶ Высокая степень инактивации патогенов в плазме и концентратах тромбоцитов доноров;
- ▶ Инактивация патогенов происходит за счет блокирования механизмов репликации нуклеиновых кислот патогенов под действием УФ-А излучения и фотосенсибилизатора амотосалена;
- ▶ Возможность инактивации тромбоцитов, полученных методом афереза и из дозы цельной крови, как в плазме, так и в добавочном растворе;
- ▶ Процедура инактивации не приводит к повреждению молекул белков (в том числе факторов свертывания) и снижению активности тромбоцитов;
- ▶ Удобный интерфейс.

## Система позволяет инактивировать широчайший спектр патогенов



**Вирусы:** HIV-1, HIV-2, HBV, HCV, HTLV-1, DHBV, JBV, CMV, WNV, SARS, Vaccinia, Chikungunya, Dengue, Influenza A, Bluetongue virus, type 11, Feline calicivirus, Parvovirus B19, Human adenovirus.



**Грамположительные бактерии:** Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus (включая метицилин-резистентный), Streptococcus pyogenes, Listeria monocytogenes, Corynebacterium minutissimum, Bacillus cereus (vegetative), Lactobacillus sp., Bifidobacterium adolescentis, Propionibacterium acnes, Clostridium perfringens.



**Спирохеты:** Treponema pallidum, Borrelia burgdorferi.

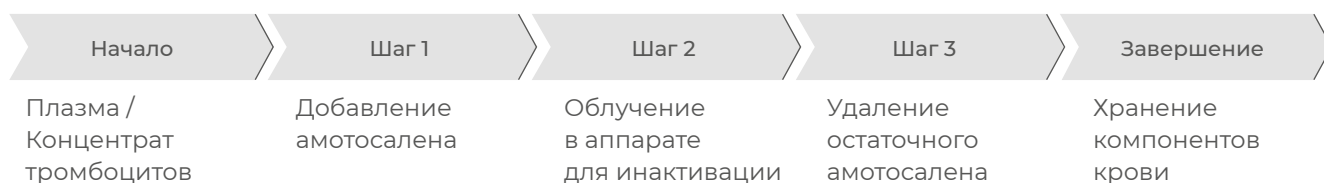


**Простейшие:** Trypanosoma cruzi, Plasmodium falciparum, Leishmania sp., Babesia microti.



**Грамотрицательные бактерии:** Klebsiella pneumoniae, Yersinia enterocolitica, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella choleraesuis, Enterobacter cloacae, Serratia marcescens, Anaplasma phagocytophilum, Orientia tsutsugamushi.

## Процесс инактивации

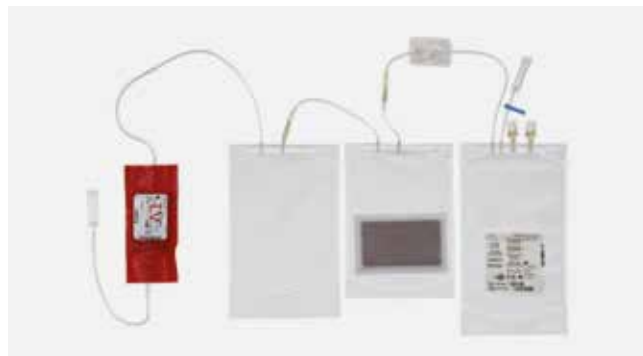




ПУ № ФСЗ № 2008/02072, 16.10.2020 г.

### Магистраль для инактивации патогенов и лейкоцитов в плазме донора

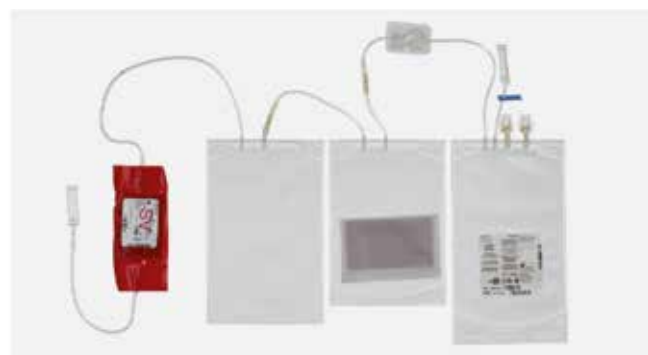
- ▶ Объем инактивируемой плазмы: 385-650 мл;
- ▶ 3 контейнера для хранения инактивированной плазмы.



ПУ № ФСЗ № 2008/02072, 16.10.2020 г.

### Магистраль для инактивации патогенов и лейкоцитов в пуле тромбоцитов донора

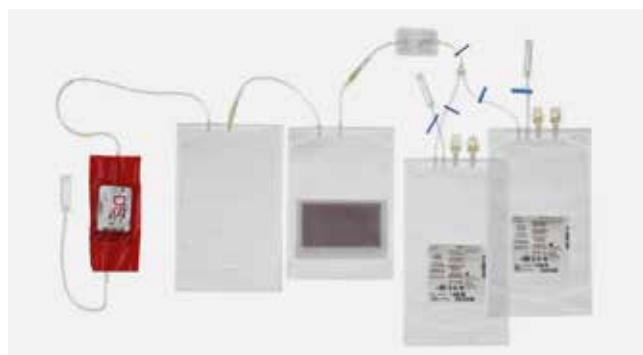
- ▶ Объем инактивируемых тромбоцитов:  
в добавочном растворе: 300-420 мл;  
в плазме: 255-420 мл;
- ▶ Количество тромбоцитов:  $2,5 - 7,0 \times 10^{11}$ ;
- ▶ 1 контейнер для хранения инактивированных тромбоцитов.



ПУ № ФСЗ № 2008/02072, 16.10.2020 г.

### Магистраль для инактивации патогенов и лейкоцитов в аферезных тромбоцитах донора

- ▶ Объем инактивируемых тромбоцитов  
в добавочном растворе: 255-325 мл;
- ▶ Количество тромбоцитов:  $2,5 - 6,0 \times 10^{11}$ ;
- ▶ 1 контейнер для хранения инактивированных тромбоцитов.



ПУ № РЗН № 2016/3663, 20.10.2020 г.

### Набор INTERCEPT для обработки тромбоцитов с двумя контейнерами для хранения

- ▶ Объем инактивируемых тромбоцитов  
в добавочном растворе и в плазме: 300-420 мл;
- ▶ Количество тромбоцитов:  $2,5 - 8,0 \times 10^{11}$ ;
- ▶ 2 контейнера для хранения инактивированных тромбоцитов.

## Лейкоцитарные системы Haemonetics

РУ № РЗН 2015/2410, 12.02.2015 г., № РЗН 2015/2411, 12.02.2015 г.



Продукция компании Haemonetics для работы с цельной кровью предназначена для сбора, обработки и подготовки компонентов крови высочайшего качества и снижения риска развития посттрансфузионных осложнений. Продукция компании Haemonetics позволяет Службе крови управлять сбором и обработкой крови, предоставлять высококачественные компоненты крови больницам и их пациентам, повышая безопасность трансфузий и экономическую эффективность.

### Почему необходимо снижение количества лейкоцитов в компонентах крови?

Лейкоциты, находящиеся в донорской крови, могут спровоцировать развитие опасных реакций и побочных эффектов во время и после переливания крови, таких как:

- ▶ Аллоиммунизация и рефрактерность к переливанию тромбоцитов;
- ▶ Фибриллярные негемолитические трансфузионные реакции (ФНТР);
- ▶ Цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ-инфекция);
- ▶ Синдром посттрансфузионной иммуносупрессии.

### Виды систем фильтрации Haemonetics

Тип фильтрации	Эритроциты	Тромбоциты	Плазма
До разделения	Leukotrap® WB T&T		Leukotrap® WB T&T
В процессе разделения	Leukotrap® RC T&T, T&B Leukotrap® RCPL T&T	AutoStop BC Leukotrap® RCPL T&T	Leukotrap® RCPL T&T
После разделения	BPF 4™	LRP6, LRP10	

**Leukotrap® WB** — система счетверенных контейнеров для сбора и удаления лейкоцитов из цельной крови перед хранением и последующим разделением на эритроциты и плазму.

Артикул	Наименование	Описание	Конфигурация
WBT434CCL	<b>Leukotrap® WB Top&amp;Top</b>  Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из цельной крови до разделения на компоненты WBT434CCL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система счетверенных контейнеров CPD/SAGM с лейкоцитарным фильтром для цельной крови;</li> <li>▶ Объем контейнеров: 600/600/400/400 мл;</li> <li>▶ Конфигурация: Top &amp; Top (верх-верх);</li> <li>▶ Наличие контейнера для первой порции крови с адаптером для взятия образцов крови и протектором иглы;</li> <li>▶ Получаемые компоненты:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 доза лейкофильтрованной эритроцитной взвеси;</li> <li>- 1 доза лейкофильтрованной плазмы.</li> </ul> </li> </ul>	

## Фильтрация в процессе разделения

**Leukotrap® RC** — система счетверенных контейнеров для высокоэффективного удаления лейкоцитов из одной дозы эритроцитного компонента в процессе фракционирования.

**Leukotrap® RCPL** — система счетверенных контейнеров для высокоэффективного удаления лейкоцитов из одной дозы эритроцитов и одной дозы плазмы, обогащенной тромбоцитами, в процессе фракционирования.

Артикул	Наименование	Описание	Конфигурация
RCB434CCL	<b>Leukotrap® RC Top&amp;Bottom</b>  Системы фильтрации для удаления лейкоцитов  Фильтры для удаления лейкоцитов: из эритроцитов в процессе разделения крови на компоненты RCB434CCL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система счетверенных контейнеров CPD/SAGM с лейкоцитарным фильтром для эритроцитов;</li> <li>▶ Объем контейнеров: 600/600/600/400 мл;</li> <li>▶ Конфигурация: Top &amp; Bottom (верх-низ);</li> <li>▶ Наличие контейнера для первой порции крови с адаптером для взятия образцов крови и протектором иглы;</li> <li>▶ Получаемые компоненты:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 доза лейкофильтрованной эритроцитной взвеси;</li> <li>- 1 доза плазмы;</li> <li>- 1 ЛТС.</li> </ul> </li> </ul>	
RCT434CCL	<b>Leukotrap® RC Top&amp;Top</b>  Системы фильтрации для удаления лейкоцитов  Фильтры для удаления лейкоцитов: из эритроцитов в процессе разделения крови на компоненты RCT434CCL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система счетверенных контейнеров CPD/SAGM с лейкоцитарным фильтром для эритроцитов;</li> <li>▶ Объем контейнеров: 600/600/400/400 мл;</li> <li>▶ Конфигурация: Top &amp; Top (верх-верх);</li> <li>▶ Наличие контейнера для первой порции крови с адаптером для взятия образцов крови и протектором иглы;</li> <li>▶ Получаемые компоненты:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 доза лейкофильтрованной эритроцитной взвеси;</li> <li>- 1 доза плазмы;</li> <li>- 1 ОТП или ЛТС.</li> </ul> </li> </ul>	
RPT434CCL	<b>Leukotrap® RCPL Top&amp;Top</b>  Системы фильтрации для удаления лейкоцитов  Фильтры для удаления лейкоцитов: из эритроцитов в процессе разделения крови на компоненты RPT434CCL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система счетверенных контейнеров CPD/SAGM с 2 лейкоцитарными фильтрами;</li> <li>▶ Объем контейнеров: 600/600/400/400 мл;</li> <li>▶ Конфигурация: Top &amp; Top (верх-верх);</li> <li>▶ Наличие контейнера для первой порции крови с адаптером для взятия образцов крови и протектором иглы;</li> <li>▶ Получаемые компоненты:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 доза лейкофильтрованной эритроцитной взвеси;</li> <li>- 1 доза лейкофильтрованной плазмы;</li> <li>- 1 доза лейкофильтрованных тромбоцитов (из ОТП).</li> </ul> </li> </ul>	

**AutoStop BC** — система фильтрации для пулирования ЛТС с последующим удалением лейкоцитов и микроагрегатов из пулированного концентрата тромбоцитов. Фильтры компании Haemonetics AutoStop BC разработаны по специальной запатентованной технологии для получения стабильно высокого выхода тромбоцитов с низким содержанием остаточных лейкоцитов.

### Преимущества

- ▶ Возможность осуществления быстрого разделения тромбоцитов в режиме hands free;
- ▶ Для обработки и фильтрации пула от 4-6 ЛТС;
- ▶ Подходят для тромбоцитов, заготовленных в плазме или ресуспендирующем растворе;
- ▶ Хранение тромбоцитов в мешке ELX до 7 дней;
- ▶ Возможность работать как с ручными, так и со всеми видами автоматических плазмоекстраторов.

Артикул	Наименование	Описание	Конфигурация
ATSBC1EB	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из пулированного лейкотромбоцитарного слоя в процессе разделения крови на компоненты  <b>AutoStop BC:</b> ATSBC1EB	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система для последовательного пулирования;</li> <li>▶ Контейнеры:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- для хранения тромбоцитов ELX до 7 суток — 1300 мл;</li> <li>- для воздуха/отбора проб — 200 мл.</li> </ul> </li> </ul>	
ATSBC1EPSB	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из пулированного лейкотромбоцитарного слоя в процессе разделения крови на компоненты  <b>AutoStop BC:</b> ATSBC1EPSB	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система для параллельного пулирования;</li> <li>▶ Контейнеры:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Для сбора ЛТС — 600 мл;</li> <li>- для хранения тромбоцитов ELX до 7 суток — 1300 мл;</li> <li>- для воздуха/отбора проб — 200 мл;</li> </ul> </li> <li>▶ Наличие иглы для взятия образцов крови с протектором.</li> </ul>	
ATSBC1ESB	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из пулированного лейкотромбоцитарного слоя в процессе разделения крови на компоненты  <b>AutoStop BC:</b> ATSBC1ESB	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Система для последовательного пулирования;</li> <li>▶ Контейнеры:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- для хранения тромбоцитов ELX до 7 суток — 1300 мл;</li> <li>- для воздуха/отбора проб — 200 мл;</li> </ul> </li> <li>▶ Наличие иглы для взятия образцов крови с протектором.</li> </ul>	



## BP 4™ — Системы для фильтрации эритроцитов.

Системы BP 4™ предназначены для удаления лейкоцитов и микроагрегатов из одной дозы эритроцитов после процесса разделения на компоненты. Преимущества технологии фильтрации подтверждены клиническими испытаниями, снижают риск посттрансфузионных осложнений, связанных с переливанием лейкоцитов, микроагрегатов, аллоиммунизации, фебрильной реакции, рефрактерности к тромбоцитам, цитомегаловируса и иммунодепрессии при переливании\*.

### Преимущества

- ▶ Высокоэффективная система для удаления лейкоцитов со стабильно низким остаточным содержанием —  $5 \times 10^4$ ;
- ▶ Высокий процент сохранения эритроцитов (>90%) при минимальном остаточном объеме в фильтре (25 мл после фильтрации);
- ▶ Система с возможностью удаления воздуха;
- ▶ Автоматическая промывка, обеспечивающая простоту применения;
- ▶ Высокая скорость фильтрации;
- ▶ Использование со всеми стандартными растворами антикоагулянтов / растворами для хранения.

Артикул	Наименование	Конфигурация
BPF4ARBL	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов из эритроцитов после разделения крови на компоненты BPF4: BPF4ARBL	Фильтр с дополнительным трансферным мешком объемом 600 мл
BPF4BBS	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов из эритроцитов после разделения крови на компоненты BPF4: BPF4BBS	Фильтр с дополнительным трансферным мешком объемом 600 мл
BPF4BWL	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов из эритроцитов после разделения крови на компоненты BPF4: BPF4BWL	Фильтр с дополнительным трансферным мешком объемом 600 мл и мешком для отходов
BPF4NEOL	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов из эритроцитов после разделения крови на компоненты BPF4: BPF4NEOL	Фильтр с дополнительным трансферным мешком объемом 600 мл и счетверенными мешками для педиатрических доз объемом по 150 мл

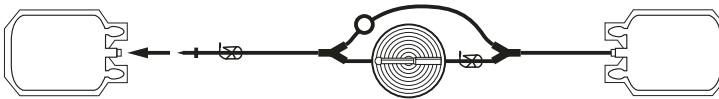
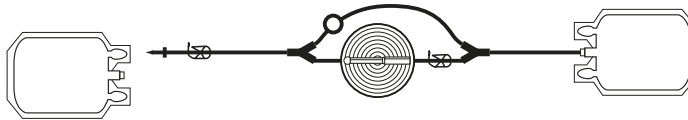
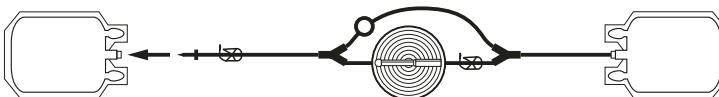
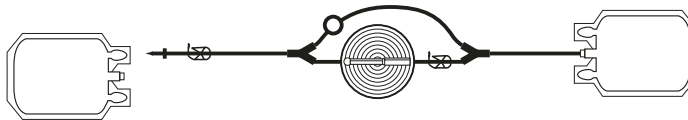
\* Данные предоставляются компанией по запросу

## LRP — Системы для фильтрации тромбоцитов.

Системы **LRP** — система фильтрации после обработки предназначена для удаления лейкоцитов и микроагрегатов, а также снижения уровня анафилатоксина С3а, из пулированного тромбоконцентрата или эквивалентной дозы тромбоцитов, полученных методом афереза от одного донора. Клинически зарекомендованная технология значительно снижает риск осложнений при переливаниях крови, связанных с лейкоцитами, таких как микроагрегаты, аллоиммунизация, лихорадочные реакции, рефрактерность тромбоцитов, цитомегаловирусная инфекция и иммуносупрессия\*.

### Преимущества

- ▶ Высокоэффективная система фильтрации для удаления лейкоцитов, обеспечивающая низкие остаточные количества, в среднем меньше  $5 \times 10^5$  лейкоцитов в дозе;
- ▶ Поставляется с дополнительной системой удаления воздуха и присоединенным пакетом для хранения тромбоцитов;
- ▶ Высокий выход тромбоцитов: более 90%, при минимальном объеме потери в фильтре (около 11 мл);
- ▶ Небольшое время фильтрации (в среднем 5-6 минут для максимального указанного объема);
- ▶ Хранение тромбоцитов в мешке ELX до 7 дней;
- ▶ Модели LRP6 и LRP10 позволяют проводить фильтрацию различного объема пулированного тромбоцитного концентрата, полученного из дозы цельной крови, или эквивалентного количества тромбоцитного концентрата, полученного методом афереза от одного донора:
  - Модель LRP6 — от 3 до 6 доз пула тромбоцитного концентрата;
  - Модель LRP10 — от 6 до 10 доз пула тромбоцитного концентрата.

Артикул	Наименование	Конфигурация
LRP6BBS	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из тромбоцитов после разделения крови на компоненты: LRP6BBS	Фильтр с присоединенным пакетом для хранения тромбоцитов ( $3 \times 10^{11}$ ) до 8 часов
		
LRP6SCL	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из тромбоцитов после разделения крови на компоненты: LRP6SCL	Фильтр с присоединенным пакетом для хранения тромбоцитов CLX® ( $3.0 \times 10^{11}$ ) до 5 суток
		
LRP10BBSL	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из тромбоцитов после разделения крови на компоненты: LRP10BBSL	Фильтр с присоединенным пакетом для хранения тромбоцитов PVC ( $4.5 \times 10^{11}$ ) до 8 часов
		
LRP10BEL	Системы фильтрации для удаления лейкоцитов: из тромбоцитов после разделения крови на компоненты: LRP10BEL	Фильтр с присоединенным пакетом для хранения тромбоцитов ELX ( $4.5 \times 10^{11}$ ) до 7 суток
		

\* Данные предоставляются компанией по запросу

# Автоматический биохимический анализатор cobas c 311



РУ № ФСЗ 2009/04657, 24.03.2021 г.



Предназначен для лабораторий с потоком 50-200 образцов в день

Биохимический анализатор **cobas c 311** отвечает всем современным требованиям лабораторной диагностики. Технические характеристики **cobas c 311** и реагентов позволяют эффективно использовать его в лаборатории, сокращая расходы на исследования и высвобождая персонал для выполнения других задач.

## Характеристики анализатора:

- ▶ Производительность: 300 фотометрических тестов в час;
- ▶ Единовременно на борт можно загрузить до 108 образцов;
- ▶ Малый объем пробы (1–35 мкл) позволяет провести все необходимые тесты из одной пробирки;
- ▶ Высокая стабильность реагентов (8–12 недель для большинства тестов) позволяет полностью расходовать реагенты даже при небольшом потоке анализов;
- ▶ Использование ультразвукового перемешивания реакционной смеси исключает возможность кросс-контаминации образцов и снижает потребление воды;
- ▶ Реагенты готовы к использованию, распознаются анализатором по штрих-коду на реагентных кассетах, каждая кассета содержит все необходимые для теста реагенты, что упрощает хранение и использование;
- ▶ Автоматическое программирование всех параметров теста позволяет экономить рабочее время и исключить ошибки оператора;
- ▶ Калибровка тестов 1 раз в лот по 2 точкам существенно сокращает рабочее время, расход реагентов и калибраторов для проведения исследований;
- ▶ Расход воды: всего 12 литров в час.

# Полуавтоматический анализатор гемостаза Start Max

ГЕМОСТАТИКА



РУ № ФСЗ № 2008/01138, 04.03.2019 г.



**Start Max** — компактный и удобный 4-х каналный анализатор системы гемостаза, выполняющий все необходимые в практике Службы крови клоттинговые тесты (включая измерение концентрации фибриногена и активности ф.VIII). Новый эргономичный дизайн разработан для большего удобства использования в рутинной практике небольших лабораторий.

## Особенности анализатора:

- ▶ Уникальная вискозиметрическая (механическая) система детекции времени образования фибринового сгустка — гарантия достоверных и точных результатов даже при исследовании образцов плазмы с липемией, иктеричностью и/или гемолизом (in vivo);
- ▶ Стандартизация результатов, получаемых на всех анализаторах Stago во всех лабораториях мира;
- ▶ Максимальная чувствительность и точность определения «слабых» сгустков;
- ▶ Русифицированный, интуитивно понятный и стандартизированный для поколения Max пользовательский интерфейс обеспечивает простоту и быстрое обучение медицинского персонала;
- ▶ Управление анализатором с помощью цветного сенсорного дисплея с диагональю 7 дюймов;
- ▶ Хранение калибровочных кривых и графиков контроля качества, возможность их просмотра на экране прибора и печати;
- ▶ Возможность подключения внешнего USB принтера;
- ▶ Экономичен в использовании и не требует использования промывочных растворов.

## Технические характеристики:

- ▶ 2 позиции для реагентов при 37 °C (одна позиция с функцией перемешивания), 2 позиции для реагентов при комнатной температуре;
- ▶ 4 измерительные ячейки;
- ▶ 16 инкубационных ячеек;
- ▶ Возможность одностороннего подключения к ЛИС;
- ▶ Габариты: 100x360x330мм (ВxШxГ);
- ▶ Вес 2,62 кг.

# Гематологический анализатор XP-300 Sysmex



РУ № РЗН 2013/812, 8.07.2013 г.



Автоматический гематологический анализатор, выполняющий классический клинический анализ крови с дифференциацией лейкоцитов по 3 популяциям. Предназначен для небольших и средних лабораторий. Подходит как для проведения первичного обследования донора, так и для клинико-диагностической лаборатории.

## Особенности анализатора:

- ▶ Простота и удобство в эксплуатации благодаря цветному LCD монитору с функцией «touch screen» и уникальной системе баркодирования реагентов;
- ▶ Возможность осуществлять подсчет нейтрофилов, имеющий важное клиническое значение (особенно при инфекционных заболеваниях);
- ▶ Сервисная поддержка за счет удаленного подключения.

## Технические характеристики:

- ▶ Производительность: 60 образцов в час;
- ▶ 20 определяемых параметров;
- ▶ Изменяемые параметры: RBC, HGB, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, WBC, LYM #%, NEU #%, MXD #%, PLT, MPV, PDW, P-LCR, PCT;
- ▶ Объем исследуемого образца:
  - 20 мкл капиллярной крови,
  - 50 мкл цельной крови;
- ▶ Объем базы данных: до 40 000 образцов (включая гистограммы);
- ▶ Возможность подключения к ЛИС;
- ▶ Размеры: 480x420x355 (ВxШxГ), вес 30 кг.

# Гематологический анализатор XN-1000 Sysmex



РУ № ФСЗ 2012/12754, 29.01.2019 г.



Автоматический гематологический анализатор для проведения общего анализа крови с разделением лейкоцитов на 5 популяций. Подходит как для проведения первичного обследования донора, так и для использования в клинико-диагностической лаборатории и в отделе качества.

## Особенности анализатора:

- ▶ Возможность увеличения мощности и расширения меню тестов за счет установки дополнительных модулей;
- ▶ Начальная конфигурация может быть расширена за счет дополнительных приложений:
  - RET — подсчет зрелых и незрелых ретикулоцитов, определение содержания гемоглобина в ретикулоците (Ret-He), процент гипохромных и гиперхромных эритроцитов (Hypo-He, Hyper-He), разница между содержанием гемоглобина в эритроците и ретикулоците (Delta-He), параметры CBC-O, используемые в случаях интерференции с эритроцитами и связанными с ними параметрами;
  - PLT-F — определение тромбоцитов даже в тромбоцитопеническом диапазоне, определение абсолютного и относительного количества незрелых тромбоцитов (IPF и IPF#);
  - WPC — обнаружение патологических клеток;
  - BF — исследование биологических жидкостей;
- ▶ 6 различных диагностических каналов — стандартные (CBC, DIFF) и опциональные (RET, PLT-F, WPC, BF);
- ▶ Функция XN Rerun & Reflex позволяет провести повторное тестирование или автоматически передать на расширенный анализ вызывающие сомнения пробы.

## Технические характеристики:

- ▶ Производительность:
  - Автоматический режим — 100 образцов в час;
  - Режим «BF» — 40 образцов в час;
- ▶ Малый объем образца:  
88 мкл венозной крови;
- ▶ Диагностические параметры:  
WBC (+ режим Low WBC в случае низкого содержания лейкоцитов), RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, NEUT, MONO, LYMPH, EOS, BASO, NRBC, IG, MPV, RDW-CV, RDW-SD, RE-LYMPH, AS-LYMPH, NEUT-RI, NEUT-GI, RET, IRF, RET-He, RBC-H, Delta-He, Hypo-He, Hyper-He, PLT-F, IPF и многие другие. Исследование BF;
- ▶ Автоматический запуск процедуры анализа;
- ▶ Контроль качества: XN CHECK (для цельной крови) и XN CHECK BF (для биологических жидкостей).



# Гематологические анализаторы серии XN-L Sysmex



РУ № РЗН 2019/9227 от 19.11.2019 г.



Серия гематологических анализаторов **XN-L** позволяет настроить приборы под требования лабораторий и подходит для специализированных отделений: **XN-350** — ручная подача образца; **XN-450** — анализ одной пробирки с открытой или закрытой крышкой; **XN-550** — автоматический пробоподатчик на 20 пробирок.

## Особенности анализаторов:

- ▶ Начальная конфигурация может быть расширена за счет дополнительных приложений:  
RET — подсчет зрелых и незрелых ретикулоцитов, определение содержания гемоглобина в ретикулоците (Ret-He), процент гипохромных и гиперхромных эритроцитов (Hypo-He, Hyper-He), разница между содержанием гемоглобина в эритроците и ретикулоците (Delta-He), параметры CBC-O, используемые в случаях интерференции с эритроцитами и связанными с ними параметрами; BF — исследование биологических жидкостей;
- ▶ 4 различных диагностических каналов — стандартные (CBC, DIFF) и опциональные (RET, BF);
- ▶ функция XN Rerun & Reflex (для XN-550) позволяет провести повторное тестирование или автоматически передать на расширенный анализ вызывающие сомнения пробы.

## Технические характеристики:

- ▶ Производительность:
  - 60 проб/час, с возможностью увеличения производительности до 70 проб/час (опционально);
  - Автоматический режим (для XN-550);
  - Режим «BF» — 30 образцов в час;
- ▶ Малый объем образца: 25 мкл цельной крови;
- ▶ Диагностические параметры: WBC (+ режим Low WBC в случае низкого содержания лейкоцитов, опционально), RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, NEUT, MONO, LYMPH, EOS, BASO, NRBC (исследовательский параметр), IG, MPV, RDW-CV, RDW-SD, RET, IRF, RET-He, RBC-H, Delta-He, Hypo-He, Hyper-He и многие другие. Исследование BF;
- ▶ Автоматический запуск процедуры анализа;
- ▶ Контроль качества: XN CHECK (для цельной крови) или XN-L CHECK и XN CHECK BF (для биологических жидкостей).

## Педиатрия:

- ▶ Анализаторы серии XN-L позволяют проводить подсчет незрелых гранулоцитов (IG) при малом объеме аспирации;

## Онкология:

- ▶ Возможность выполнить точный анализ лейкопенических образцов (L-WBC, опционально) для верной оценки количества нейтрофилов в процессе химиотерапии;

## Неврология:

- ▶ Возможность быстрого анализа различных биологических жидкостей;

## Центры диализа:

- ▶ Получение информации о гемоглобинизации ретикулоцитов (параметр RET-He) и анализ жидкости ПАПД для мониторинга пациентов.









© ООО «МИРУС МЕДИКАЛ»

Официальный дилер ООО «Рош Диагностика Рус»,  
ЗАО «ХВД Биотех», ООО «ГЕМОСТАТИКА» (официальный дистрибьютор  
продукции компании DIAGNOSTICA STAGO S.A.S), ООО «Сисмекс Рус»,  
«Cerus Europe B.V.», «Sanquin Reagents B.V.», Haemonetics S.A.,  
ASTRAIA Software GmbH.

Адрес: 115114, Россия, г. Москва, ул. Кожевническая, д. 10, стр. 1

Телефон: +7 (499) 579 33 03 | Факс: +7 (499) 579 33 02

info@mirus-medical.com | www.mirus-medical.com