

Sysmex XN-350



Автоматический гематологический 6-diff анализатор Sysmex XN-350 с ручной подачей образцов, который обеспечивает полный гематологический анализ (до 70 параметров), включая лейкоцитарную формулу, анализ ретикулоцитов и жидкостей тела.

Размеры	450 x 460 x 510 мм
Вес	35 кг

Описание:

Гематологический анализатор **Sysmex XN-350** представляет собой автоматический гематологический анализатор с ручной подачей образцов, который позволяет проводить полный гематологический анализ 6-diff (до 70 параметров), включая лейкоцитарную формулу и анализ ретикулоцитов из 25 мкл цельной крови.

Программа международного сравнения **XQC** — уникальная возможность бесплатного участия в системе внешнего контроля качества гематологических исследований без необходимости покупки дополнительных контрольных материалов.

Благодаря флуоресцентной проточной цитометрии имеется возможность идентифицировать не только уже зрелые клетки, но также и незрелые клетки

на основании того, что они имеют более высокое содержание нуклеиновой кислоты в сравнении со зрелыми клетками.

Вследствие этого:

- Доступен уникальный показатель незрелые гранулоциты (IG) — доказанный эффективный показатель для диагностики и мониторинга септических состояний.
- Незрелые гранулоциты (IG) входят в дифференциальный подсчет лейкоцитов в виде отдельной популяции (абсолютное и относительное содержание).
- Подсчет незрелых гранулоцитов (IG) включает промиелоциты, миелоциты и метамиелоциты.

Анализ ретикулоцитов (XN-L RET licence)

Это не только возможность исследования ретикулоцитарных параметров, но и:

- Возможность оценки гемоглобинизации ретикулоцитов (Ret-He), Ret-He является точным и не зависящим от воспаления маркером железодефицита. Показатель Delta-He (разность между концентрацией гемоглобина в ретикулоците и эритроците) — ранний маркер эффективности терапии железодефицита;
- Возможность оценки активности красного ростка кроветворения IRF (фракция незрелых ретикулоцитов);
- Дополнительный метод подсчета тромбоцитов и эритроцитов PLT-O, RBC-O с помощью технологии проточной цитометрии.

Анализ биологических жидкостей (XN-L BF licence) позволяет:

- Стандартизировать исследования биологических жидкостей, в том числе и цереброспинальной жидкости без дополнительных реагентов и пробоподготовки;
- Проводить исследование биологических жидкостей из 70 мкл;
- Внедрить в лаборатории контроль качества анализа биологических жидкостей.

Дополнительные режимы, доступные на гематологических анализаторах Sysmex:

- Исследование лейкопенических образцов XN-L L-WBC licence, активируется по необходимости (при обнаружении низкого числа лейкоцитов), позволяет более надежно исследовать пробы с низким содержанием лейкоцитов благодаря увеличенному объему образца, который используется для анализа.
- XN-L L-WBC licence позволяет увеличить как точность подсчета, так и точность дифференцировки лейкоцитов в образцах с низким содержанием лейкоцитов (менее $1 \times 10^9/\text{л}$).
- Возможность идентификации и анализа «старых» образцов без интерференции и «ошибочных» флагов. AGED SAMPLE IDENTIFIER — для исследования образцов которые не удается проанализировать в течение 8 часов после сбора.

Уникальные методы различных высокотехнологичных анализаторов в рамках одного прибора:

Проточная цитофлуориметрия — единственная технология, применимая

в гематологических анализаторах, которая при дифференцировке клеток учитывает не только размер и структуру клетки, но и информацию о внутреннем строении клетки (количество ДНК и РНК).

- Прямое рассеяние/FSC — указывает на объем клетки.
- Боковое рассеяние/SSC — предоставляет информацию о содержимом клетки.
- Боковая флуоресценция/SFL — указывает на количество ДНК и РНК, что позволяет оценивать степень зрелости клетки.

Гидродинамическое фокусирование с импедансным методом — дополнение стандартного импедансного метода подсчета RBC, PLT гидродинамическим фокусированием обеспечивает не только выравнивание и прохождение клеток через измерительный преобразователь ровно по центру, а также обеспечивает захват клеток обратным потоком после прохождения измерения (клетки немедленно выводятся к стоку). Совместное использование данных технологий гарантирует:

- Уменьшение количества интерференционных ошибок.
- Уменьшение вероятности фиксации аномального импульса клеток, который может быть вызван прохождением клеток через измерительный преобразователь не по центру.
- Предотвращает повторную циркуляцию клеток, что приводит к точному подсчету количества тромбоцитов и эритроцитов.

Безцианидный SLS-метод — SLS-метод определения гемоглобина используется не содержащий цианида лаурилсульфат натрия (SLS). Данный реагент осуществляет гемолиз эритроцитов и лейкоцитов в пробе. Химическая реакция начинается с изменения глобина, а затем окисления группы гема. Теперь гидрофильные группы SLS могут связаться с группой гема и образовать стабильное, окрашенное комплексное соединение (SLS-HGB), которое подвергается анализу с применением фотометрического метода.

Результаты, полученные с помощью SLS-метода, благодаря воздействию реагента, не подвержены влиянию мутности самой пробы (вызванной липемией либо лейкоцитозом).

Спецификация:

Основные исследуемые параметры			Дополнительные исследуемые параметры			Технологии
Режим CBC+DIFF	Режим RET	Режим Body Fluids (анализ биологических жидкостей организма)	Режим CBC+DIFF	Режим RET	Режим Body Fluids	
WBC, RBC, HGB, HCT, MCHC, MCH, MCV, PLT, RDW-SD, RDW-CV, MPV, PDW, P-LCR, PCT, MicroR, MacroR, NEUT%, MONO%, EO%, BASO%, LYMPH%, IG#, NEUT#, MONO#, EO#, BASO#, LYMPH#, IG#	RET%, RET#, IRF, LFR, MFR, HFR, RET-He, RBC-He, HYPO-He, HYPER-He, PLT-O, RBC-O	WBC-BF, RBC-BF, PMN%, PMN#, MN%, MN#, TC-BF#	TNC, TNC-C, TNC-D, WBC-C, WBC-D, NE-SSC, NE-SFL, NEFSC, NRBC #, NRBC % , HFLC#, HFLC%	FRC#, FRC%, RPI, HGB-O, MCHC-O, Delta-HGB, Delta-He	HF-BF#, HF-BF%, NE-BF#, NE-BF%, LY-BF#, LY-BF%, MO-BF#, MO-BF%, EO-BF#, EO-BF%, RBC-BF-2	Проточная цитофлуориметрия, Гидродинамическое фокусирование с импедансным методом, Безцианидный SLS-метод.

Объем образца:

- 25 мкл венозной или капиллярная крови с ЭДТА для режимов CBC+DIFF и CBC+DIFF+RET.
- 70 мкл образца биологической жидкости для режима BF-анализ.

Производительность:

60 образцов в час (имеется возможность увеличения производительности до 70 образцов / час).

Контрольные материалы:

- Контрольный материал XN-L CHECK аттестован на все определяемые анализатором XN-350 параметры в режиме CBC+DIFF+RET.
- Контрольный материал XN-L CHECK BF аттестован на все определяемые анализатором XN-350 параметры в режиме анализа биологических жидкостей.

Система внешнего контроля качества XQC:

Международная программа сравнения (без необходимости покупки дополнительных контрольных материалов).

Используемые реагенты

- Режим CBC+DIFF и режиме Body Fluids: CELLPACK DCL, SULFOLYSER, LYSERCELL WDF, FLUOROCCELL WDF, CELLCLEAN
- Режим RET: CELLPACK DFL, FLUOROCCELL RET

Контроль качества:

- XN-L CHECK BF (для режима Body Fluids)