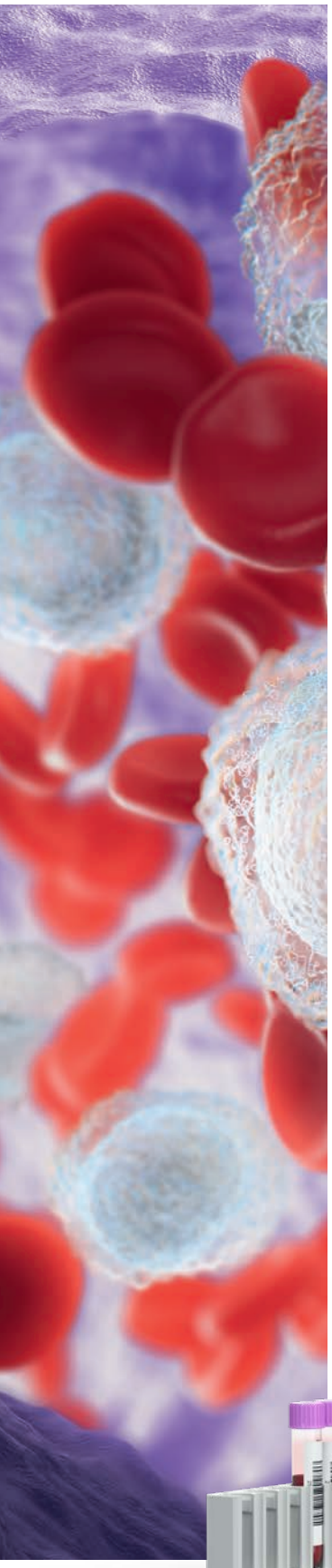
sysmex | Lighting the way with diagnostics

XN-1500

Blutbild. Ausstrich. Färbung.
Kompakt in einem
Hämatologie-Analysesystem

www.sysmex.de/xn | www.sysmex.at/xn | www.sysmex.ch/xn



Automatisierte Messung. Standardisierte Ausstriche. Erweiterte Möglichkeiten.

Der XN-1500 vereinfacht den Hämatologie-Arbeitsplatz um ein Vielfaches. Das Analysesystem besteht aus einem Modul der XN-Serie (XN-10 oder XN-20) kombiniert mit einem automatisierten Ausstrich- und Färbeautomaten (SP-50).

Die Qualität der Ergebnisse wird durch eine leistungsstarke Technologie und einem intelligenten Regelwerk optimiert. Sollte ein Analyseergebnis vom XN-Modul zu einem Ausstrich führen, so wird dieser ohne manuelle Eingriffe automatisiert erstellt und gefärbt. Das Ergebnis sind standardisierte Ausstriche mit einem perfekten Monolayer für eine zielgerichtete Diagnostik. Mit dem integrierbaren digitalen Bildanalysesystem DI-60 wird die komplette Automation des Ausstrich-Workflows möglich. Damit bietet Sysmex eine All-in-One-Lösung. Der XN-1500 ist sowohl als Hauptanalysesystem oder auch als Backup-System in jedem Labor ideal. Er kann hinsichtlich der diagnostischen Anwendungen auf die Anforderungen des Labors konfiguriert werden.

Profitieren Sie von einem automatisierten, nahtlosen Workflow und höchster Flexibilität.

Vorteile auf einen Blick

- ✔ Komplette Standardisierung und nahtloser Workflow – von der Analyse über den gefärbten Ausstrich bis hin zur digitalen Bildgebung mit dem optionalen DI-60
- ✔ Gleichbleibende Qualität zu jeder Tages- und Nachtzeit
- ✔ Höhere Produktivität des Labors
- ✔ Kurze Turn-Around-Zeit (TAT) durch automatisierte Prozesse
- ✔ Vollständiges Leistungsspektrum auch für geringe Durchsätze
- ✔ Reduzierung der Kontaminationsrisiken
- ✔ Verarbeitung pädiatrischer Proben dank niedrigem Ansaugvolumen
- ✔ Als Haupt- oder Backup-System einsatzfähig

XN-1500 – Kompaktes Analysesystem mit Ausstrich- und Färbeeinheit
Auch als All-in-One-Lösung mit dem digitalen Bildanalysesystem DI-60

Blutbild und Leukozyten-Differenzierung

Intelligentes Regelwerk

Ausstricherstellung

Färbung

Analyse

Zusätzliche Informationen für Ärzte und Kliniker ermöglichen schnelleres Handeln

Die Entwicklung neuer Produkte und Erforschung komplexer Zusammenhänge zwischen Zellzahlen und Krankheitsbildern im Bereich der Hämatologie sind bei Sysmex ein maßgebliches Ziel. So tragen wir dazu bei, wertvolle Informationen an die behandelnden Ärzte weiterzugeben, um spezielle klinische Fragestellungen von bestimmten Patientengruppen zu beantworten und eine schnelle und zielgerichtete Behandlung zu ermöglichen.

Beispielsweise unterstützt unser Parameter IPF (% und #) die Bestimmung unreifer Thrombozyten zur Abklärung einer Thrombozytopenie oder hilft bei einer effektiven Risikobewertung und Therapieüberwachung koronarer Herzkrankheiten. Durch die neuen erweiterten Entzündungsparameter (Extended Inflammation Parameter, EIP) kann der Immunstatus eines Patienten besser eingeschätzt sowie zwischen einer Entzündung oder Infektion unterschieden werden. Diese enorm hilfreichen Informationen dienen zur weiteren Optimierung des Behandlungsprozesses.

Sicherheit bei der Umsetzung neuer Regularien und einer Akkreditierung

Die Herausforderungen, die angesichts von Regularien und Akkreditierungen an die Labordiagnostik gestellt werden, nehmen immer mehr zu. Dank des integrierten Software-Konzepts und der Anwendung der *Extended* IPU können auch die prä- und postanalytischen Daten mit voller Transparenz und Kontrolle verwaltet werden. Sicherheit und Rückverfolgbarkeit stehen an erster Stelle.

Erweiterte Möglichkeiten mit diagnostischen Applikationen

Das XN-Analysesystem bietet mit den Standard-Applikationen bereits eine Vielzahl an wertvollen Informationen, zum Beispiel die Quantifizierung der Erythroblasten oder unreifen Granulozyten. Mit hoher Sensitivität und Spezifität bei der Leukozytendifferenzierung und dem Flagging verknüpft mit einem intelligenten Regelwerk, werden so positive Proben automatisiert im Ausstrich-Workflow verarbeitet. Dies spart wertvolle Zeit und Ressourcen.

Darüber hinaus können optionale Erweiterungen auf das Analysesystem konfiguriert werden, z. B. die Applikation für die automatisierte Messung von Körperflüssigkeiten, die Messung der Parameter für eine umfassende Anämiediagnostik mit der Appliaktion RET, eine spezielle Fluoreszenz-Thrombozytenzählung (direkt vergleichbar mit der Referenzmethode) und der Bestimmung der Fraktion unreifer Thrombozyten. Mithilfe der iRBC-Lizenz können Erythrozyten mit Einschlüssen erkannt werden und somit einen Hinweis auf Erkrankungen wie z. B. Malaria geben. Die Zählung der hämatopoetischen Stammzellen bietet eine standardisierte, zuverlässige und schnell verfügbare Methode für die Integration in den Apherese-Workflow.

Weitere detaillierte Informationen zur XN-Serie finden Sie unter

www.sysmex.de/xn
www.sysmex.at/xn
www.sysmex.ch/xn

added value
XN-CBC

Mehr als ein kleines Blutbild

- Zuverlässige WBC-Werte durch die exakte Bestimmung der Erythroblasten (NRBC%, NRBC#) mittels Fluoreszenzmarkierung

added value
RET

Zielgerichtete Anämiediagnostik (optional)

- Quantifiziert die Retikulozyten und deren Reifestadien (RET%, RET#, LFR, MFR, HFR, IRF)
- Bestimmung des Retikulozyten-Hämoglobin-Äquivalents (RET-He)
- Bestimmung weiterer prognostischer Anämieparameter (RBC-He, Delta-He, HYPO-He, HYPER-He, FRC[2], RPI[2])

added value
WPC

Spezifische Analytik der Leukozyten (optional[1])

- Hohe Spezifität in der Unterscheidung reaktiver und maligner Geschehen
- Unterstützende Parameter für die Bewertung reaktiver Geschehen
- Bestimmung der hämatopoetischen Stammzellen mit der XN Stem Cells Anwendung (optional)

added value
XN-DIFF

Mehr als eine bloße Differenzierung

- Bestimmung der unreifen Granulozyten (IG%, IG#)
- Spezieller Low WBC-Modus und eine zuverlässige Leukozyten-Differenzierung bei extrem niedrigen Zellzahlen
- Bestimmung der Extended Inflammation Parameter (optional) (RE-LYMP#, %; AS-LYMP#, %; NEUT-GI, NEUT-RI)

added value
PLT-F

Spezielle Thrombozyten-Analytik (optional)

- Messung/Quantifizierung der Thrombozytenzahl vergleichbar mit der flowzytometrischen Referenzmethode
- Quantifizierung unreifer Thrombozyten (IPF% und IPF#)

added value
XN-BF

Automatisierte Analyse von Körperflüssigkeiten (optional)

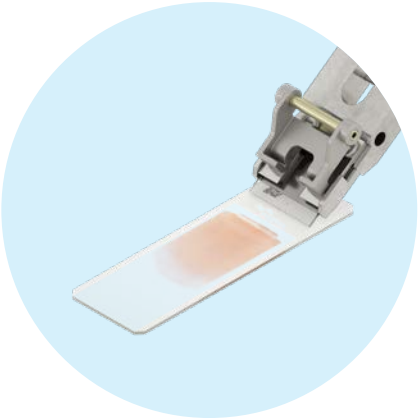
- Geeignet für Liquor cerebrospinale, Synovia, bronchoalveolare und seröse Flussigkeiten
- Zählung und Differenzierung der Zellen

[1] Nur mit dem XN-20 Modul verfügbar
[2] Forschungsparameter

Standardisierung der Ausstriche – von der Erstellung bis zur Mikroskopie

Blutzellen sind fragil und müssen sorgfältig behandelt werden. Einheitliche und qualitativ hochwertige Blutausstriche sind das Rückgrat der diagnostischen Hämatologie. Die Blutzellmorphologie hängt unmittelbar von der Qualität ab. Sie wird über ein technisch einwandfreies Ausstreichen des Bluts auf einem Glasobjektträger und einer ordnungsgemäßen Färbung der Zellen erreicht.

Mit dem XN-1500 sind die Ergebnisse der automatisierten Zellzählung und die morphologische Überprüfung der Blutausstriche in hohem Maße vergleichbar und reproduzierbar.



Der SP-50 verfügt über die neueste Technologie für die Herstellung standardisierter und qualitativ hochwertiger Ausstriche. Mit benutzerdefinierbaren Einstellungen für Ausstrichvolumen, Geschwindigkeit und Winkel des Ausstrichglases, erstellt der SP-50 Blutausstriche, die automatisch an den HKT-Wert jeder Blutprobe angepasst werden.

Qualitativ hochwertige Ausstriche und exzellente Färbeergebnisse werden durch die Verwendung von RAL Färbereagenzien (May-Grünwald, Giemsa, Wright) erreicht. Zytoplasmatische und nukleäre Details der verschiedenen Zelltypen stellen sich sowohl im Mikroskop, als auch mit dem optional integrierbaren, digitalen Bildgebungssystem DI-60 deutlich dar.

Reduktion von manuellen Arbeitsschritten

Da das XN-Modul und der Ausstrich- und Färbeautomat funktionell miteinander verbunden sind, wird mit dem XN-1500 ein hoher Grad an Automation erreicht: Von der Zellzählung bis hin zum gefärbten Blutausstrich – alles in einem Workflow. Die Arbeit mit infektiösem Probenmaterial und Färbelösungen wird auf ein Minimum reduziert.

Erleichterter Nacht- und Wochenenddienst

Zuverlässige und schnelle Ergebnisse rund um die Uhr zu erhalten, sind für eine zielführende Diagnostik unabdingbar. Die einfache und intuitive Bedienung sowie der hohe Grad an Automatisierung am XN-1500 bringt eine Arbeitserleichterung für die Mitarbeitenden im Labor auch im Nacht- und Wochenenddienst.

Technische Spezifikationen

Messprinzipien	WBC NRBC DIFF/RET/PLT-F/WPC: Fluoreszenz-Durchflusszytometrie RBC/PLT: Impedanzmessung mit hydrodynamischer Fokussierung HGB: Zyanidfreie SLS-Hämoglobin-Methode
Durchsatz	**XN:** bis 100 Proben/Stunde im Vollblutmodus (WB) bis 40 Proben/Stunde im Körperflüssigkeitsmodus (BF) **SP-50:** bis 30 Objektträger/Stunde im Standardmodus, bis 75 Objektträger/Stunde mit der optionalen Hochdurchsatzlizenz
Ansaugvolumen	**XN:** 88 µL im Vollblutmodus (WB) und im Körperflüssigkeitsmodus (BF) **SP-50:** 70 µL für Ausstricherstellung aus gängigen Röhrchenformaten 38 µL für Ausstricherstellung aus Mikroprobenröhrchen im manuellen Modus
Standardparameter Vollblut	WBC, NRBC%, NRBC#, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, RDW-CV, MicroR%, MacroR%, PDW, MPV, P-LCR, PCT, NEUT%, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#, EO%, EO#, BASO%, BASO#, IG%, IG#, NEUT-GI, NEUT-RI, RE-LYMP%, RE-LYMP#, AS-LYMP%, AS-LYMP#, HPC%, HPC#
Optionale Parameter RET	RET%, RET#, IRF, LFR, MFR, HFR, RET-H*e*, RBC-H*e*, Delta-H*e*, HYPO-H*e*%, HYPER-H*e*%, PLT-O
PLT-F	PLT-F, IPF%, IPF#
XN-BF	WBC-BF, RBC-BF, MN%, MN#, PMN%, PMN#, TC-BF#
Färbeprotokolle (SP-50)	May-Grünwald – Giemsa, Wright – Giemsa, Wright
Datenspeicher (XN)	Ergebnisse: 100.000 Proben Patienteninformationen: 10.000 Aufzeichnungen Qualitätskontrolldateien: 99 Dateien (300 Plots pro Datei) Reagenzwechselaufzeichnungen: 5.000 Xbar-Kontrolle (L-J-Kontrolle): 300 Plots × 94 Dateien XbarM-Kontrolle: 300 Plots × 5 Dateien

Vertrieb Deutschland: Sysmex Deutschland GmbH
Bornbarch 1, 22848 Norderstedt, Deutschland · Telefon +49 40 534102-0 · Fax +49 40 5232302 · info@sysmex.de · **www.sysmex.de**

Vertrieb Österreich: Sysmex Austria GmbH
Lienfeldergasse 31-33, 1160 Wien, Österreich · Telefon +43 1 4861631 · Fax +43 1 486163125 · office@sysmex.at · **www.sysmex.at**

Vertrieb Schweiz: Sysmex Suisse AG
Tödistrasse 50, 8810 Horgen, Schweiz · Telefon +41 44 718 38 38 · info@sysmex.ch · **www.sysmex.ch**

Hersteller: Sysmex Corporation
1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan · Telefon +81 78 265-0500 · Fax +81 78 265-0524 · **www.sysmex.co.jp**

Die für Ihre Region zuständige Sysmex Niederlassung finden Sie unter www.sysmex-europe.com/contacts

ZE001738.DE.N.05/22