

Neue Perspektiven

# XN-L Serie



Hämatologie.  
Großartig.  
Im Kleinformat.

# Neue Perspektiven

Als Weltmarktführer in der Hämatologie fühlen wir uns verantwortlich, Lösungen anzubieten, die das Arbeiten im Labor einfacher, effizienter und effektiver machen. Unsere XN-Serie setzt hierfür neue Maßstäbe und hebt den Arbeitsbereich Hämatologie auf ein neues Niveau. In manchen Fällen ist eine derartig umfassende Lösung allerdings überdimensioniert. Mit den Systemen der XN-L Serie stehen auch kleineren Laboren große analytische Lösungen zur Verfügung.

Sie möchten Ihr bestehendes Hämatologiesystem ersetzen, von einem 3-Part-Diff auf ein 5-Part-Diff-System umsteigen oder brauchen eine geeignete Backup-Lösung? Mit der Sysmex XN-L Serie stehen Ihnen eine Reihe von kleineren Hämatologie-Systemen zur Verfügung, die perfekt auf die Bedürfnisse Ihres Labors abgestimmt sind und den technologischen Fähigkeiten großer Systeme kaum nachstehen.

Und falls sich Ihre Bedürfnisse kurzfristig ändern: die Systeme XN-350, XN-450 und XN-550 bieten modulare Möglichkeiten, z. B. für die Messung von Retikulozyten und Körperflüssigkeiten.

Mit Sysmex steht Ihrem Labor ein starker Partner für eine sichere Analytik inklusive neuer diagnostischer Möglichkeiten, ausgezeichnetem Support und langjähriger Erfahrung zur Seite.

## Bewährte Sysmex-Technologien in jedem System

Analysesysteme der XN-L-Serie übertreffen den Standard dieses Marktsegments sowohl in Leistung als auch in den technischen Daten. Alle XN-L-Modelle verfügen über die bewährten Sysmex-Technologien: Fluoreszenz-Durchflusszytometrie, Impedanzmessung mit hydrodynamischer Fokussierung und cyanidfrees SLS-Verfahren zur Hämoglobinbestimmung.



# Die XN-L Serie

## 1 XN-330

Mit dem XN-330 Analysesystem können Einzelprobenmessungen für die grundlegenden Hämatologietests ohne Verzicht auf die bewährte XN-Technologie für das kleine und große Blutbild durchgeführt werden – und dies auf aller kleinstem Raum.

## 2 XN-350

Mit dem XN-350 ist die Analyse aus dem offenen Probenröhrchen als Einzelprobenmessung möglich. Das System verfügt über eine vollintegrierte IPU (Information Processing Unit = Informationsverarbeitungseinheit) mit LCD-Farbtouchscreen, sodass für die Bedienung des Analysesystems kein separater Computer benötigt wird.

## 3 XN-450

Mit dem XN-450 Analysesystem können Einzelproben zuverlässig aus dem offenen und aus dem geschlossenen Röhrchen analysiert werden. Es verfügt über eine vollintegrierte IPU mit LCD-Farbtouchscreen für eine einfache Bedienung.

## 4 XN-550

Mit dem XN-550 Analysesystem ist zusätzlich zur Probeneinzelmessung aus dem offenen oder geschlossenen Probenröhrchen eine automatisierte Messung mit Rack-System möglich. Die Sampleranalyse ist mit einer Rerun-Reflexfunktion ausgestattet. Ebenso können Röhrchen mit erhöhtem Boden (RBT) in dazugehörigen Racks gemessen werden. Das Analysesystem verfügt über eine integrierte IPU und wird über einen kompakten LCD-Farbtouchscreen bedient.

## Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick

- Kleinste und kompakteste Analysesysteme mit bewährter XN-Technologie
- Skalierbar – basierend auf unserem App-Konzept:
  - RET – Anämie-management mit der Bestimmung des Retikulozytenhämoglobin-Äquivalents – RET-He sowie einer fluoreszenzoptischen Thrombozytenbestimmung (PLT-O) als zusätzliche Messmethode der Impedanzanpassung
  - XN-BF – Messung von Körperflüssigkeiten direkt aus dem Röhrchen, automatisch – einfach und rund um die Uhr
  - L-WBC – Zuverlässige Analyse leukopenischer Proben
- Modular für den Ausstrich-Workflow, für *Extended IPU*<sup>1</sup> oder Online-Qualitätskontrolle





# Upgrade nach Bedarf

Mit dem flexiblen App-Konzept der XN-L Serie ist ein Upgrade des Systems jederzeit möglich\*. So passt sich das System Ihren Bedürfnissen an.

## Individualisierung von

- ✓ Routine-Hämatologie und Spezialtests
- ✓ Workflow-Effizienz
- ✓ Wissens-Management

## Anhand drei Komponenten:

- ✓ Klinischer Nutzen
- ✓ Produktivität
- ✓ Intelligenz



\* Gilt nicht für XN-330

# Klinischer Nutzen

**CBC** Die XN-L Serie bietet mehr als jedes andere Analysesystem in diesem Marktsegment. Selbst mit CBC- und DIFF-Profil alleine bietet das System eine sichere Erkennung von Anomalitäten, aber auch zusätzliche klinisch relevante Parameter wie z. B. die Zählung unreifer Granulozyten (IG) sowie Angaben über hochfluoreszente Lymphozyten (HFLC-Wert<sup>2</sup>), die mit antikörperproduzierenden Plasmazellen assoziiert werden. Beide Werte können hilfreiche Informationen auf Entzündungen und Infektionen geben. Ein Hinweis auf Erythrozyten mit Einschlüssen parasitären Ursprungs (iRBC) ist ebenfalls Standard bei jeder Messung. Der iRBC-Hinweis kann nicht nur auf eine mögliche Malariainfektion hinweisen, sondern liefert auch zuverlässige WBC-Werte, die nicht durch RBC-Einschlüsse verfälscht werden.

# Produktivität

**Rerun & Reflex** Mit der Funktion „Rerun & Reflex“ des XN-550 kann eine Probe automatisch reanalysiert werden, wenn dies aus analytischen oder technischen Gründen notwendig ist. Dies verkürzt die Ergebnisausgabe und verbessert die Durchlaufzeiten für Ihre Hämatologieproben.

**Intelligent Rack Sampling** Die Funktion „Intelligent Rack Sampling“ ermöglicht am XN-550 Probenröhrchen mit erhöhtem Boden zu messen. Der Sampler des Systems ermöglicht zudem eine kontinuierliche Bestückung.

<sup>1</sup>Nicht verfügbar für XN-330  
<sup>2</sup>Forschungsparameter

## Erweiterte Anwendungen<sup>1</sup>:

**RET** Die Applikation RET ermöglicht die automatische Zählung von Retikulozyten und deren Reifestufen. Der Parameter RET-He spiegelt den Status der Hämoglobinisierung der Retikulozyten wider und ermöglicht damit eine schnelle Einschätzung der Eisenverwertung im Knochenmark. Dies kann die Therapie bei Patientinnen und Patienten mit Anämie effizient und zielführend unterstützen. Mit dem zusätzlichen Parameter PLT-O werden Thrombozyten fluoreszenzoptisch gemessen, z. B. bei Interferenzen in der Impedanzmessung. Aufwendige Kammerzählungen werden überflüssig.

**XN-BF** Die XN-L-Serie bietet mit der Applikation XN-BF die Messung von Körperflüssigkeiten an. Eine generelle Probenvorbehandlung ist nicht notwendig. Es können CSF, Peritoneal- und Pleuralflüssigkeit, Synovia- und CAPD-Proben analysiert werden – eine einzigartige Möglichkeit in der Klasse dieser Analysesysteme.

## Optional<sup>1</sup>

**L-WBC** „L-WBC“ (Low WBC) erhöht die Zuverlässigkeit der Differentialanalyse leukopenischer Proben durch ein höheres Auszählvolumen. Die Zählung wird automatisch über die Reflex-Funktion des XN-550 ausgelöst. Falls erforderlich, kann für bekannt leukopenische Patientinnen und Patienten der L-WBC-Modus auch initial laufen.

**Speed-up** Mit der „Speed-up“-Anwendung kann der Durchsatz auf 70 Proben pro Stunde erhöht werden.

# Intelligenz

**Caresphere™** Caresphere™ ist in der Lage, sowohl technische als auch analyserelevante Informationen zu zentralisieren und zugänglich zu machen. Die umfassende Softwarelösung überwacht die Qualitätskontrolle, Produktivität und Effizienz im klinischen Labor auf der Grundlage von Echtzeit- und periodischen Informationen – jederzeit und von überall. Analysen zu wichtigen Parametern wie Durchlaufzeit, Wiederholungsrate und weiteren Leistungsmetriken werden in einem integrativen und anpassbaren Dashboard angezeigt. Darüber hinaus bietet Caresphere™ die Möglichkeit zu interaktiven präventiv- und Fernwartungsmaßnahmen.

**Technical Validation** **Reagent Management** Die XN-L Serie ist mit unserer bewährten XN-IPU-Software mit standardmäßiger Workflow-Intelligenz ausgestattet. Integrierte Regeln steuern die Funktion „Rerun & Reflex“ bzw. die Reanalyse (XN-550) anhand technischer und analytischer Kriterien. Diese Regeln dienen zur Unterstützung der Validierung und basieren auf langjähriger Erfahrung.

**Extended IPU** Der Anschluss von Analysesystemen der XN-L Serie<sup>1</sup> an die optionale *Extended IPU* bietet viele weitere Vorteile in der Gestaltung des Workflows und der regelbasierten Validierung der Analysenergebnisse (technische und biomedizinische Validierung). Über die *Extended IPU* können auch einzelne Geräte an verschiedenen Netzwerkstandorten verknüpft werden, z. B. für die zentrale Auftragsverwaltung und eine einheitliche Validierung, den Zugang zu Ergebnissen außerhalb des Labors und vieles mehr.

## Die XN-L Serie liefert Lösungen für Labore mit besonderen Anforderungen

### Pädiatrie

Niedriges Ansaugvolumen von 25 µL sowie die Zählung unreifer Granulozyten bei jeder DIFF-Analyse.

### Dialyse

Parameter RET-He (mit RET) und CAPD-Messung (mit XN-BF) zur optimalen Überwachung.

### Neurologie

Analyse von CSF (mit XN-BF) – schnell und standardisiert rund um die Uhr.

### Onkologie

Präzise und genaue Messung extremer leukopenischer Proben (mit L-WBC), um z. B. zuverlässige Neutrophilenwerte während einer Chemotherapie zu erhalten.

# Wenn es ein bisschen mehr sein darf

Dank voranschreitender Laborautomation wird die Morphologie zunehmend von leistungsstarken Systemen unterstützt – sowohl beim Färbeverfahren als auch in der Beurteilung. Das perfekte Zusammenspiel von Technologie und morphologischem Know-how ermöglicht eine fachgerechte und fundierte Befundung und setzt damit einen Grundstein für die richtige Diagnose. Die Kombination der Systeme mit der XN-L Serie ermöglicht den gesamten Hämatologie-Workflow abzudecken und eine gleichbleibend hohe Qualität zu liefern.

## RAL StainBox – Färbung einfach gemacht

Ein gut gefärbter Blutausschicht ist ein entscheidender Schritt im Ausstrich-Workflow. Die halbautomatische RAL StainBox ist einfach zu verwenden und erzielt, durch eine Überwachung der Färbezeiten, optimale Färbeergebnisse für periphere Blut- und Knochenmarkausstriche. Methanolfreie Reagenzien (Micro Chromatic Detection for haematology; MCDh) ermöglichen eine detaillierte Färbung aller Blutzellen – ohne Risiken. Das Färbeverfahren wird durch einen softwaregesteuerten Prozess standardisiert, sodass die Beurteilung der Morphologie auf einer einheitlichen Grundlage beruht.

## CellaVision® DC-1 – Innovation im Kleinformat

Der DC-1 besteht aus einem automatisierten Mikroskop, einer hochwertigen Digitalkamera und einem modernen Computersystem, das mithilfe künstlicher neuronaler Netzwerktechnologie 17 Klassen weißer Blutkörperchen aus einem gefärbten Blutausschicht lokalisiert, erfasst und vorklassifiziert. Das System beurteilt zusätzlich die Morphologie roter Blutkörperchen und bietet eine Funktion für die Durchführung von Thrombozyten-schätzungen.

Diese Technik verbessert die Qualität und Effizienz durch Standardisierung der Differenzierung, die gewöhnlich durch subjektive manuelle Mikroskopie durchgeführt wird.



RAL StainBox ist ein eingetragenes Produkt von RAL Diagnostics - www.ral-diagnostics.fr  
CellaVision® DC-1 ist ein eingetragenes Produkt von CellaVision AB - www.cellavision.com

# Spezifikationen

<b>Modelle</b>	XN-330, XN-350, XN-450, XN-550
<b>Durchsatz</b>	Bis 60 Proben/Std. im Vollblutmodus (WB) Bis 70 Proben/Std. im Vollblutmodus (WB) mit optionaler Speed-up-Lizenz*
<b>Ansaugvolumen</b>	25 µL im Vollblutmodus (WB) 70 µL im Vorverdünnungsmodus (PD) und im Körperflüssigkeitsmodus (BF)
<b>Analyseparameter</b>	
CBC + DIFF	WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, RDW-CV, MicroR%, MacroR%, PDW, MPV, P-LCR, PCT, NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, IG#, NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, IG%
Mit RET (optional)*	RET#, RET%, IRF, LFR, MFR, HFR, RET-He, RBC-He, Delta-He, HYPO-He%, HYPER-He%, PLT-O
Körperflüssigkeiten mit XN-BF (optional)*	WBC-BF, RBC-BF, MN#, PMN#, MN%, PMN%, TC-BF#
<b>Messprinzipien</b>	WBC DIFF/RET: fluoreszenzbasierte Durchflusszytometrie WBC: Durchflusszytometrie RBC/PLT: DC-Impedanzverfahren mit hydrodynamischer Fokussierung HGB: Cyanidfreies SLS-Verfahren
<b>Datenspeicherfähigkeiten</b>	Ergebnisse: 100.000 Proben Informationen zu Patientinnen und Patienten: 10.000 Aufzeichnungen Kalibrationshistorie: 20 Aufzeichnungen Qualitätskontrolldateien: 99 Dateien einschließlich XbarM
<b>Maße/Gewicht</b>	XN-330: 450 x 510 x 460/ca. 35
B x H x T [mm/kg]	XN-350: 450 x 510 x 460/ca. 35 XN-450: 450 x 440 x 460/ca. 35 XN-550: 450 x 450 x 660/ca. 53

\*Nicht verfügbar für XN-330

**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](http://www.sysmex.de)

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

**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](http://www.sysmex.at)

**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](http://www.sysmex.co.jp)