

Veterinär-Hämatologie auf clevere Art

In der Veterinärmedizin stellt die Hämatologie mitunter eine Herausforderung dar. Dies liegt nicht nur an den vielen Besonderheiten der Tierarten, sondern auch daran, dass das Probenvolumen eine große Rolle spielt. Auch bei Kleintieren wie z. B. Vögeln oder als Labor- oder Haustier gehaltenen Nagetieren müssen aus verschiedenen Gründen Blutuntersuchungen durchgeführt werden. Jedoch kann nur eine begrenzte Blutmenge ohne Bedenken entnommen werden. Maximaler Nutzen aus minimalen Probenvolumina ist der Leitgedanke unserer Lösungen.

Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung im Bereich der Hämatologie eröffnen wir der Veterinär-Hämatologie völlig neue Möglichkeiten. Unabhängig davon, ob Sie ein Spezial- oder Forschungslabor mit geringem Probenaufkommen oder ein vollautomatisiertes Hochdurchsatz-Routinelabor mit hohem Arbeitstempo betreiben – Sie bekommen bei uns die richtige Lösung für Ihre Anforderungen.

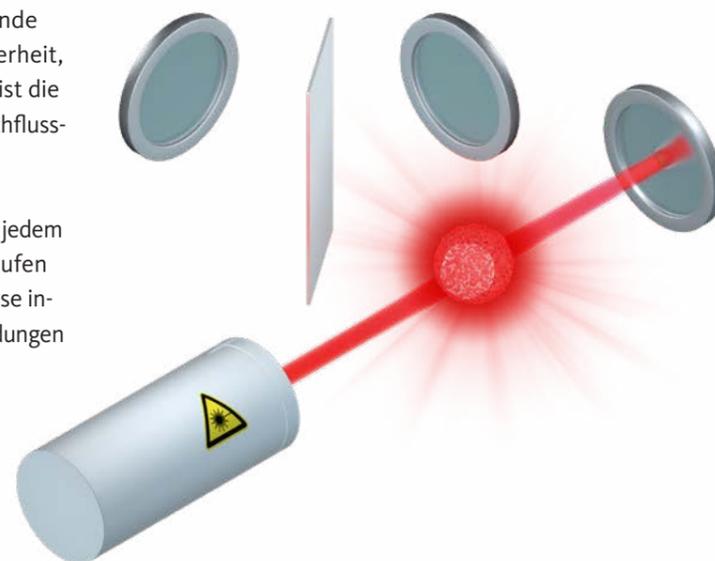
Klinischer Nutzen

Vielseitigkeit ist nicht länger eine Frage der Größe. Die Veterinär-Analysesysteme von Sysmex verfügen über innovative Funktionen für die Diagnostik und Forschung, die nicht mehr nur großen Laboren vorbehalten ist. Unsere Systeme decken den gesamten Proben-Workflow in Ihrem Labor ab – vom gemessenen Blutbild bis hin zu Ausstrich, Färbung und visueller Betrachtung von tierischen Blutzellen.

Mit den Analysesystemen der XN-V-Serie können Sie Klinikern ebenso wie Wissenschaftlern umfassende Informationen liefern und somit noch mehr Sicherheit, Qualität und Nutzen bieten. Der Schlüssel hierzu ist die Messung der Zellaktivität mittels Fluoreszenz-Durchflusszytometrie.

Standardmäßig werden bei allen XN-V-Modulen bei jedem Blutbild auch die kernhaltigen Erythrozytenvorstufen (NRBC) gemessen. Zusätzlich können Sie die Analyse individuell gestalten, indem Sie die klinischen Anwendungen

entsprechend der Tierspezies oder des interessierenden Krankheitsbildes der betreffenden Pathologien und Ihrer wissenschaftlichen Fragestellung wählen. Bereits mit einem XN-V Modul sind alle speziellen Parameter verfügbar, um genaueren Aufschluss über Thrombozyten, Retikulozyten und Körperflüssigkeiten zu erhalten – unabhängig von Durchsatz, Größe oder Tageszeit.



Diagnostik perfektionieren – den klinischen Nutzen erhöhen



- Blutbild (CBC) mit Zählung der Erythroblasten (NRBC)
- Korrekte Leukozytenzahl durch Fluoreszenz-durchflusszytometrische Abgrenzung von NRBC



- Kombinierte Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Retikulozytenparameter (RET) für eine fundierte Anämie-Diagnostik
- RET%, RET#, IRF – Quantifizierung der reifen und unreifen Retikulozyten
- RET-He – Beurteilung des Hämoglobingehalts der Retikulozyten
- PLT-O – Zuverlässige Thrombozytenzahlen unter physiologischen oder pathologischen Bedingungen mit RBC- und PLT-Größenüberlappung



- 5-Part-Differenzierung (DIFF) mit absoluter und relativer Zahl auf Basis artspezifischer Analysealgorithmen
- Spezieller „Low WBC“-Modus bei kritisch niedrigen Zellzahlen



- Einfache, schnelle und standardisierte Messung von Körperflüssigkeiten (BF)
- Geeignet für Liquor cerebrospinalis, Synovia, bronchoalveoläre und seröse Flüssigkeiten



RET und XN-BF sind optionale Anwendungen.

Produktivität neu gedacht

Für klinische Labore mit hoher Auslastung zählt in der Regel vor allem schnelle Bearbeitung. Doch auch für Spezial- und Forschungslabore mit geringerem Probenaufkommen sind optimierte und zeitsparende Arbeitsabläufe entscheidend. Auch nimmt die lückenlose Rückverfolgbarkeit und elektronische Archivierung eine immer größer werdende Bedeutung ein.

Unabhängig davon, ob Ihre Idealkonfiguration aus eigenständigen Instrumenten oder einer vollautomatisierten Lösung mit Blutbild, Ausstrich, Färbung und digitaler Morphologie besteht: Sie finden in Sysmex einen Partner, der den Workflow in der Veterinär-Hämatologie auf Ihre Erfordernisse zuschneidet. Sollten sich Anforderungen künftig ändern, können Sie Ihr System dank des modularen Aufbaus und der Skalierbarkeit jederzeit anpassen.

Lösungen für alle Bedürfnisse

Zu den Konfigurationen der XN-V-Serie gehören drei Kernmodelle, die jedes Probenaufkommen bewältigen können: XN-1000V, XN-1500V und XN-2000V. In Verbindung mit dem Sysmex Smear Workflow-Konzept für die Veterinärmedizin bieten wir die Bausteine für eine Lösung, die genau auf Ihren individuellen Bedarf abgestimmt werden kann.

Sysmex XN-1000V und XN-2000V

- Vollständig anpassbare Gerätekonfiguration einschließlich speziesspezifischer Regeln für Wiederholungs- und Reflexanalysen
- Einzigartige Gating-Funktion zur Erstellung von benutzerdefinierten Analyse-Gates und neuen Artenprofilen
- Umfassende Parameterliste, mit dem XN-V-Modus „Low Aspiration“ auch bei kleinem Probenvolumen
- Kosteneffiziente interne und laborübergreifende Qualitätskontrolle kombiniert in einer Analyse
- Hohe Produktivität durch eine automatisierte Probenzufuhr auch für Röhrchen ab einem Volumen von nur 250 µL



Die faszinierende Welt der Blutzellmorphologie

Ein qualitativ hochwertiger peripherer Blutausschlag und die Expertise des Betrachters sind Voraussetzung für eine optimale mikroskopische Beurteilung des Differentialblutbilds.

Der neue Sysmex Smear Workflow für Veterinärlabore ist ein einmaliges Konzept, um die Herstellung von peripheren Blutausschlägen für die automatisierte digitale Morphologie zu optimieren. In Kombination mit den Analysesystemen der XN-V-Serie wird der gesamte Hämatologie-Arbeitsablauf abgedeckt, sodass Sie konsistente Ergebnisse von hoher Qualität erhalten.

Dank des Funktionsumfangs können Sie jetzt noch mehr für Kliniker und Wissenschaftler tun, indem Sie ihnen aussagekräftige Ergebnisse zur Hämatologie der Tiere liefern. Somit werden schnellere Diagnosen, gezieltere Therapieentscheidungen und Überwachungen unterstützt. Durch Ihren Beitrag erhalten Kliniker und Forscher mehr Informationen und können sicherere Entscheidungen treffen und schneller handeln.

Sysmex XN-1500V

- Das Modell XN-1500V vereint das Hämatologie-Analysesystem XN-1000V und das automatische Ausstrich- und Färbesystem SP-50 in einer Workstation. Wenn ein Analyseergebnis einen Ausstrich erfordert, erfolgt dieser ohne manuellen Eingriff. Das Ergebnis? Konsistente und standardisierte Ausstriche mit einem Monolayer, der die weitere mikroskopische Diagnostik so einfach und leistungsfähig wie nur möglich macht.



Für eine All-in-One-Lösung können Sie Ihr XN-1500V-System um das digitale Bildanalysesystem DI-60V ergänzen und damit die Hämatologie-Automation in Ihrem Veterinärlabor perfektionieren.



Manueller Smear Workflow



CellaVision® HemaPrep

- Erstellung manueller Blutausstriche in hoher Qualität
- Halbautomatischer Betrieb bei einfacher Bedienung
- Variable, einstellbare Ausstrichgeschwindigkeit, um die Ausstrichlänge zu steuern



RAL StainBox und RAL-Stainer – Färben mit methanolfreien Reagenzien

- Gebrauchsfertiges MCDh-Reagenzkit von RAL zum Färben von Blutausstrichen
- RFID-Technologie zur Speicherung von Chargen und Standardfärbeprotokollen
- RAL-StainBox: Überwachung der Färbezeiten zur Standardisierung
- RAL-Stainer: Kompaktes System für die vollautomatisierte Färbung inklusive Trocknung



CellaVision® DC-1 VET – Digitales Bildanalyse-System

- Automatische Vorklassifizierung von Leukozyten und Vorcharakterisierung der Erythrozyten
- Remotezugriff für Standort-unabhängige Zusammenarbeit
- Digitale Archivierung der Ergebnisse inkl. Zellbilder unterstützt mit Hilfe der Referenz-zell-datenbank die Validierung



Sysmex SP-50 – Automatisiertes Ausstrich- und Färbesystem



- Neueste Technologie für vollautomatisierte Ausstricherstellung und Färbung von hoher Qualität
- Benutzerdefinierbare Einstellungen für Probenvolumen, Geschwindigkeit und Winkel des Ausstrichgläschens
- Automatisch angepasste und HCT-Wert gesteuerte Ausstrichlänge für einen optimalen Monolayer
- Perfekter Einsatz von RAL Classic Färbereagenzien für May-Grünwald-, Giemsa- und Wright-Färbung



Sysmex DI-60V – Digitales Bildanalyse-System für die Veterinärmedizin

Ergänzen Sie den XN-1500V mit dem integrierbaren digitalen Bildanalyse-System DI-60V für die Blutzellmorphologie. Die automatisch erstellten und gefärbten Blutausstriche werden ohne manuelles Eingreifen direkt zum DI-60V transportiert und für die digitale Morphologie vorklassifiziert. Alternativ kann der DI-60V manuell als Stand-Alone-Gerät betrieben werden.

- Der vollautomatisierte Workflow ermöglicht einen schnellen Probendurchsatz
- Manuell präparierte Objektträger können dem Workflow problemlos zugeführt werden
- Die Lizenz für die Remote-Review-Software ermöglicht die Bearbeitung der Zellmorphologie von jedem Computer im Netzwerk
- Die Standardanwendungen sind die Vorklassifizierungen von peripheren Blutausstrichen und das Scannen von Objektträgern mit Körperflüssigkeits- und Knochenmarkproben
- Ein automatischer Scan der Ausstrichfahne prüft auf Thrombozytenaggregate und Parasiten



Weitere Informationen finden Sie unter
www.sysmex.de/vet

Spezifikationen

Spezies	Maus, Ratte, Hund, NHP, Kaninchen, Katze, Pferd, Rind, Schwein, Minischwein, Meerschweinchen, Rennmaus, Kamel, Delfin, Seidenäffchen, Frettchen, Schaf, Ziege, Hamster
Sub-Klassifizierungen	Maus 1-15, Ratte 1-10, NHP 1-10, Kaninchen 1-5, Hund 1-5, Schwein 1-5
Frei adaptierbare Arteneinstellungen	Frei 1-99
Messmodi	Vollblutmodus (WB) Low Aspiration Volume Modus (LA) Low WBC Modus (LW) Vorverdünnungsmodus (PD) Körperflüssigkeitsmodus (BF)
Ansaugvolumen	
XN-Modul	88 µL im WB- und BF-Messmodus 70 µL vorverdünnten Probe (aus 20 µL Vollblut) im PD-Messmodus 50 µL im LA-Messmodus
SP-50 Modul	70 µL aus Standard Röhrchen und Röhrchen mit erhöhtem Boden (RBT) 38 µL aus Mikro-Probengefäße
Durchsatz	
XN-1000V / XN-1500V	100 Proben/h im WB-Modus (CBC, CBC+DIFF) 83 Proben/h im WB- und LA-Modus (CBC+RET, CBC+DIFF+RET) 40 Proben/h im BF-Modus
XN-2000V	200 Proben/h im WB-Modus (CBC, CBC+DIFF) 83 bzw. 166 Proben/h im WB- und LA-Modus (CBC+RET, CBC+DIFF+RET) 40 bzw. 80 Proben/h im BF-Modus
SP-50 (XN-1500V)	SP-50 S: 30 Ausstriche/h SP-50 H: 75 Ausstriche/h
Technologie XN	Fluoreszenzbasierte Durchflusszytometrie Hydrodynamisch fokussierte Impedanzmessung Cyanidfreie SLS-Hämoglobin-Methode Adaptive Cluster Analyse System (ACAS) und spezielle 3D-Formerkennung-Analyse jeder WBC-Subpopulation
Standardparameter	
XN-CBC	WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, RDW-CV, PDW, MPV, P-LCR, PCT, NRBC%, NRBC#, MicroR, MacroR
XN-DIFF	NEUT%, NEUT#, LYMPH%, LYMPH#, MONO%, MONO#, EO%, EO#, BASO%, BASO#
Optionale Parameter	
RET	RET%, RET#, PLT-O, IRF, LFR, MFR, HFR, RET-He, HYPO-He, HYPER-He
XN-BF	WBC-BF, RBC-BF, PMN%, PMN#, MN%, MN#, TC-BF#, RBC-BF2
Qualitätskontrolle	XN CHECK, XN CHECK BF (optionale Anwendung)
Datenspeicher	100.000 Proben inkl. Histogramme und Scattergramme

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 Schweiz: Sysmex Suisse AG

Tödistrasse 50, 8810 Horgen, Schweiz · Telefon +41 44 718 38 38 · info@sysmex.ch · www.sysmex.ch

Vertrieb Österreich: Sysmex Austria GmbH

Lienfelderlgasse 31-33, 1160 Wien, Österreich · Telefon +43 1 4861631 · Fax +43 1 486163125 · office@sysmex.at · www.sysmex.at

Hersteller RAL StainBox: RAL Diagnostics

Site Montesquieu, 33651 Martillac Cedex, Frankreich

Hersteller CellaVision® DC-1 VET: CellaVision AB

Mobilvägen 12, 223 62 Lund, Schweden

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