

500

**Yumizen** Range  
Solution for Laboratories



# «Hematology for **Everyone**»

## Sicher

Der Yumizen H500 ist entwickelt worden, um eine schnelle und vollständige hämatologische Diagnose abzugeben, und somit dem Klinikpersonal eine zuverlässige Patientenversorgung zu ermöglichen.

Der Yumizen H500 ist eine kostengünstige Lösung für die Hämatologie, zugeschnitten auf verschiedene Anwendungsbereiche wie z.B.: Routinelabors, Satellitenlabore, Notfallstationen, Arztpraxen, ...



## Einfach

Der Yumizen H500 ist mit einem minimalen Anwendertraining einfach zu bedienen und in verschiedenen Bereichen einsetzbar.

Sein LCD-Farb-Touchbildschirm ermöglicht eine äusserst einfache Handhabung.

Die Software ist sehr intuitiv mit einfach verständlichen Menüs und das Flaginterpretations-System ermöglicht dem Klinikpersonal eine zuverlässige Auswertung der hämatologischen Ergebnisse.



# Everywhere,

The logo for Yumizen H500, featuring the brand name 'Yumizen' in a bold, dark blue font with a stylized blue arc above it, and 'H500' in a smaller, lighter blue font below it.

## Exakt

Der Yumizen H500 ist ein kompaktes Hämatologieanalysengerät und erstellt 27 Parameter, inklusive einer kompletten Leukozyten-differenzierung mit 6 Populationen.

Die Technologie des Yumizen H500 erfordert in der Anwendung nur 3 Reagenzien: Diluent, Reiniger und das neue, speziell dafür vorgesehene Whitediff®.

Der Yumizen H500 benötigt nur 20µL Vollblut und kann jede Art von Blutproben, einschliesslich pädiatrischer Röhrchen und Mikroproben über einen einzigen Probennahme-Modus durchführen und analysieren.

## Zuverlässig

Der Yumizen H500 basiert auf bewährten ABX-Technologien und Innovationen und entspricht den Bedürfnissen nach einem robusten Analysengerät.

Die gesicherte Barcodierung des Yumizen H500 Reagenz-Management-Systems garantiert die komplette Qualitätszertifizierung und Rückverfolgbarkeit.

Dank integriertem Datenmanagement und vielseitiger Anbindungs-Fähigkeit gewährleistet der Yumizen H500 eine anwenderfreundliche und sichere Datenübertragung.





# Yumizen H500

## GERÄTE SPEZIFIKATIONEN

### Masse & Gewicht:

	Höhe	Breite	Tiefe	Gewicht
Analysengerät:	48 cm	40 cm	48 cm	23 kg
	19 in	16 in	19 in	51 lbs

### Drucker (optional):

Kompatible Modelle mit Linux Treiber

### Probendurchsatz:

≈ 50 Proben / Std.

### Geräuschpegel:

53 dBa

### Betriebstemperatur & Luftfeuchtigkeit:

+15°C (+59°F) bis 30°C (86°F)

relative Luftfeuchtigkeit von max. 30% - 80%, ohne Kondensation

### Probenvolumen:

CBC Modus: 20 µL

DIFF Modus: 20 µL

### Stromanforderungen:

Spannung: 100V bis 240V (+/- 10%)

50Hz bis 60Hz

### Stromverbrauch: 165VA

Wärmeabgabe: 348kJ/h (330 BTU/h)

### Reagenzien:

2 Reagenzien für die Analytik:

ABX Diluent (10L oder 20L)

Whitediff® 1L (zyanidfrei)

1 Reagenz für die tägliche Wartung:

ABX Cleaner 1L

## MESSPRINZIPIEN

### WBC & Differenzierung

Erste Verdünnung: 1/51 mit ABX Diluent

Zweite Verdünnung: 1/121 mit Whitediff®

Inkubation: 22 Sek. bei 37°C

### Methoden:

• Zytometrie: Doppelhydro-dynamisches Sequenz System 'DHSS'

• Optische Messung: Absorption

• Widerstandsmessung

Kapillardurchmesser: 60µm

Zählung: 11 x 1 Sek.

### HGB Messung

Erste Verdünnung: 1/51 mit ABX Diluent

Zweite Verdünnung: 1/121 mit Whitediff®

Inkubation: 12,5 Sek. bei 37°C

### Methode:

• Spektrophotometrie: bei einer Wellenlänge von 555nm

Messung: 10 x 0,3 Sek.

### RBC & PLT Messung

Erste Verdünnung: 1/51 mit ABX Diluent

Zweite Verdünnung: 1/10251 mit ABX Diluent

### Methode:

• Widerstandsmessung

• Analog-Digital-Umwandlung

Messung: 12 x 1 Sek.

RBC Histogramm: 256 Kanäle von 30 bis 300 fl

PLT Histogramm: 256 Kanäle von 2 fl bis zum mobilen Diskriminator

### HCT Messung

Methode: Numerische Integration

### Kalkulation:

MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD\*, PCT\*, PDW\*, P-LCC\*, P-LCR\*



## SOFTWARE SPEZIFIKATIONEN

### • Datenverarbeitung

Farbiger LCD-Touchbildschirm: 12,1 in.

Betriebssystem: Linux™

Anbindung: RS232, Ethernet, USB

Datenaustausch: ASTM Protokoll

Kapazität: 10'000 Resultate + Histogramme

Optionen: Tastatur, Maus und Barcodelesegerät

### • Qualitätskontrolle

3 Kontroll-Level (niedrig, normal, hoch)

Zielwert-Download (USB)

QC-Resultate kompatibel mit HORIBA Medical Quality Control Programm (QCP)

Levey-Jennings Graphiken

Radar Graphiken

XB für 3 oder 9 Parameter, Durchschnittswert von 20 Durchläufen

## PARAMETER UND LEISTUNGSDATEN

### 27 Parameter:

WBC	RBC	PLT
NEU# & NEU%	HGB	MPV
LYM# & LYM%	HCT	PCT*
MON# & MON%	MCV	PDW*
EOS# & EOS%	MCH	P-LCC*
BAS# & BAS%	MCHC	P-LCR*
LIC# & LIC%*	RDW-CV	RDW-SD*

Linearität:	Linearitätsbereich	Sichtbarer Bereich	Einheit
WBC	0 - 300	300 - 600	10 <sup>9</sup> /L
RBC	0 - 8	8 - 18	10 <sup>12</sup> /L
HGB	0 - 240	24 - 300	g/L
HCT	0 - 0.67	0.67 - 0.80	L/L
PLT	0 - 2500	2500 - 5000	10 <sup>9</sup> /L
PLT (Konzentrat)	0 - 4000	4000 - 6000	10 <sup>9</sup> /L

### Präzision (Reproduzierbarkeit):

Parameter	VK (%)	Bereich	Einheit
WBC	<3.0	4 - 100	10 <sup>9</sup> /L
RBC	<2.0	3.6 - 6.2	10 <sup>12</sup> /L
HGB	<1.5	120 - 180	g/L
HCT	<2.0	0.36 - 0.54	L/L
PLT	<5.0	180 - 500	10 <sup>9</sup> /L

## ZERTIFIZIERUNG

98/79/EC (IVD)

EN ISO 13485

EN ISO9001

IEC 61010-1

IEC 61010-2-081

IEC 61010-2-101

EN 61326-1

EN 61326-2-6

IEC 61000-3-2

IEC 61000-3-3

UL 61010-1

CAN/CSA-C22.2 61010-1

\* RUO parameters (Research Use Only = nur zu Forschungszwecken)

**HORIBA**  
Medical

FRANCE +33 (0)4 67 14 15 15 - ITALY +39 / 06 51 59 22 1 - SPAIN +34 / 91- 353 30 10 - PORTUGAL +351 / 2 14 72 17 70 - UK +44 (0) 1604 542650

POLAND +48 / 22 6732022 - USA +1 / 949 453 0500 - BRAZIL +55 / 11 2923-5439 - THAILAND +66 / 2 861 59 95 - CHINA +86 / 21 3222 1818

INDIA +91 / 11 4646 5000 - GERMANY AXON LAB AG +49 / 7153 92260 - DISTRIBUTORS NETWORK +33 (0)4 67 14 15 16

HORIBA Medical online : <http://www.horiba.com/medical>



Operating IMS

