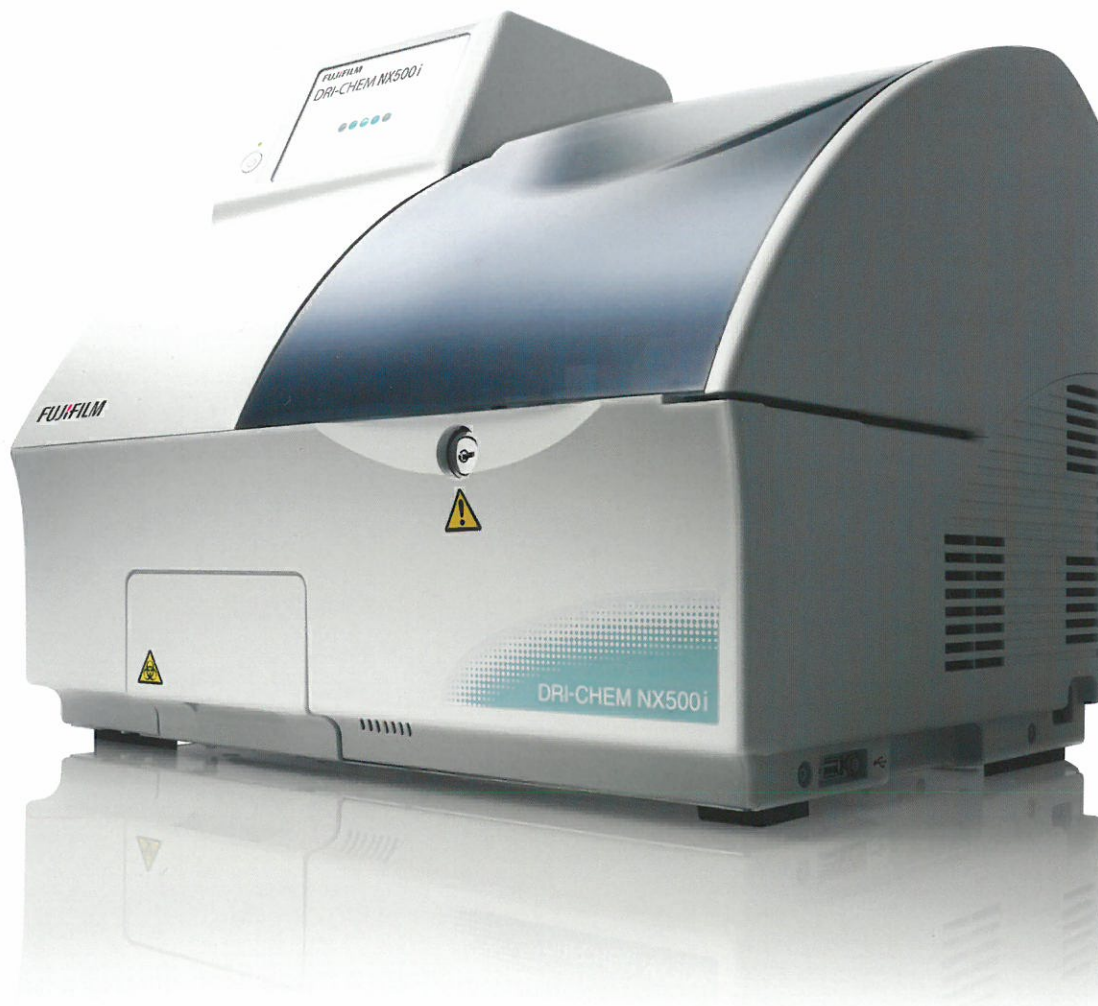


# Klein und blitzschnell: FDC NX 500-Blutanalysegeräte

DIE FUJIFILM ANALYSEGERÄTE FÜR DIE KLINISCHE CHEMIE



Point-of-Care-Messgerät für die Labordiagnostik

- ▶ **Einfach:** Bestimmung von Einzelparametern
- ▶ **Präzise:** 26 klinisch-chemische Parameter, CRP und die Elektrolyte Natrium, Kalium und Chlorid
- ▶ **Blitzschnell:** bis zu 128 Testergebnisse pro Stunde
- ▶ **100% Kostentransparenz:** keine Nebenkosten für Kalibrationen



## ► Erfahrung und Präzision

Fujifilm entwickelt seit 1984 trockenchemisch arbeitende Analysegeräte für die Labordiagnostik. Als Marktführer in Japan mit ca. 13.000 Installationen vertreiben wir unsere FDC-Geräte seit dem Jahr 2006 auch in Europa. Die Ringversuche der externen Qualitätslabore bestätigen uns auch hier sehr genaue Testergebnisse.

In der Praxis oder in der Klinik gehören die schnelle und einfache Handhabung, zuverlässige Ergebnisse sowie nachweisliche Wirtschaftlichkeit zu den wichtigsten Kaufkriterien. Bei dem FDC Analysegerät NX 500 FV E kann gemäß den gesetzlichen POCT-Anforderungen mit Vollblut gearbeitet werden.



### Automatische Verdünnungsfunktion und manuelles Pipettieren

Die FDC-Analysegeräte verdünnen selbstständig auf eine vorwählbare Verdünnungsstufe und errechnen die ermittelte Konzentration des Analytes. Steht nur eine sehr geringe Menge Serum oder Plasma zur Verfügung, ist manuelles Pipettieren direkt auf dem Testplättchen möglich.

### Das kompakte Multitalent

Dank des hohen Automationsgrads können auch ungeübte Anwender unsere Analysegeräte mit leicht zu erlernenden Handgriffen bedienen. Mit dem neuen Farbtouchdisplay und den hinterlegten Prozessbeschreibungen in deutscher Sprache wird der Bediener optimal dabei unterstützt, die einzelnen Schritte richtig durchzuführen. Die Referenzbereiche werden nach Geschlecht und Alter automatisch angepasst. Die Analysegeräte arbeiten störungsfrei und zuverlässig auf kleinstem Raum.

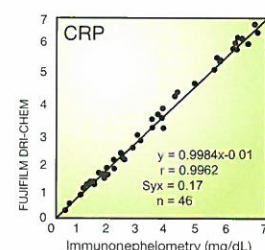
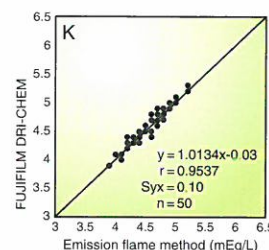
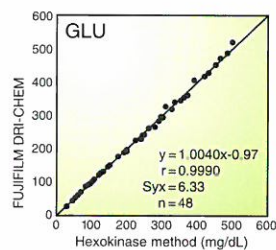
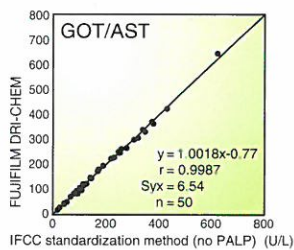






## ► Präzise Messergebnisse

Fujifilm DRI-CHEM-Trockenplättchen erzielen eine sehr hohe Genauigkeit durch eine spezielle Filterschicht, die interferierende Substanzen der Serum- oder Plasmaprobe zuverlässig herausfiltert. Die hohe Qualität von Fujifilm Reagenzien wird durch den Vergleich mit der Goldstandard-Messmethode bestätigt.

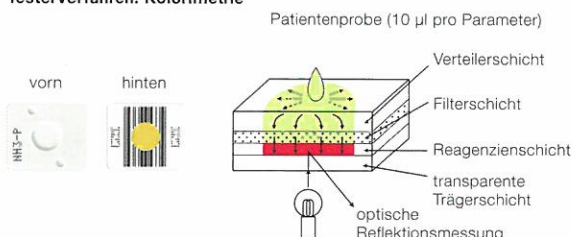


## ► Einfach genau – die Trockenchemie-Technologie von Fujifilm

Durch die Codierung können die Testplättchen in beliebiger Kombination automatisch eingelesen werden. Neben dem Produktbarcode sind noch weitere Informationen zu Produktionscharge und Verfallsdatum codiert. Mit diesem Zusatz an Information können die Messergebnisse der Kalibrierungskurve jeder Produktionscharge exakt angepasst werden. Fujifilm empfiehlt die Verwendung von Lithium-Heparin-Plasma für die klinisch-chemischen Parameter und die Elektrolyte.

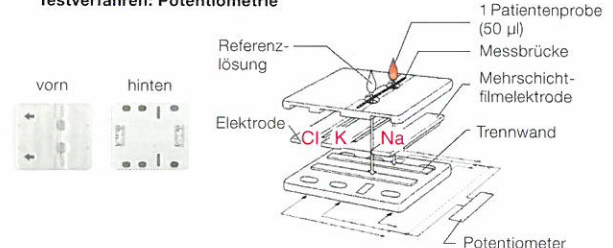
### Optische Reflektionsmessung für die Enzym- und Substratbestimmung

Testverfahren: Kolorimetrie

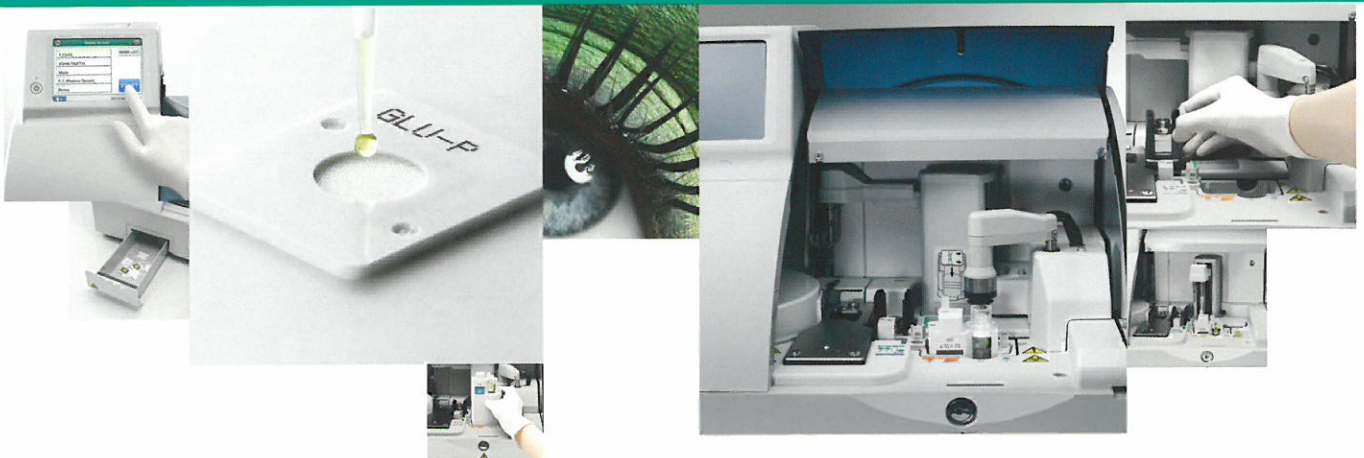


### Potentiometrie für die Elektrolytbestimmung

Testverfahren: Potentiometrie







## ► Ohne Zentrifugation der Blutprobe zum Ergebnis

Die POCT-Analytik erlaubt keine externe Probenvorbereitung. Deshalb erfolgt im FDC Analysegerät NX 500 FV E ein Plasmaseparationschritt, bei dem mittels eines Plasmafilters die zellulären Bestandteile des Blutes zurückgehalten werden. Das Plasma gelangt dabei innerhalb von einer Minute in ein Reservoir des Plasmafilters. Anschließend erfolgt die Nachweisreaktion vollautomatisch mit den Trockenplättchen im FDC Analysegerät.

- 1 Platzieren Sie den Plasmafilter direkt auf der Blutprobe
- 2 Drücken Sie „Start“
- 3 Es wird ein Unterdruck aufgebaut und die Plasmaseparation findet statt.
- 4 In dem Reservoir des Plasmafilters befindet sich nun das Plasma.

## ► Patientennahe Labordiagnostik (POCT)

Der Betrieb einer eigenen Labordiagnostik setzt hohe Qualitätsanforderungen voraus. Diese sind allerdings durch die Ready-to-use Reagenzien (Fujifilm FDC Trockenplättchen) und dem FDC Analysegerät NX 500 FVE mit Plasmaseparator einfach zu erfüllen, und der Mehrwert der zeitnahen Verfügbarkeit der Laborergebnisse und deren therapeutischer Umsetzung kommt voll zur Geltung. Hier zeigt sich, dass die Investition in unsere leistungsfähige POCT Technologie die medizinische Qualität erhöht und das Risiko für Ihre Patienten reduziert.



## ► Leichte Bedienung – professionelles Ergebnis

Bis zu 20 Testplättchen können gleichzeitig in dem Reagenzienhalter platziert und in einem einzigen Durchlauf abgearbeitet werden. Die FDC-Analysegeräte benötigen pro Parameter nur wenige µl Serum oder Plasma. Sie gelangen in 3 Schritten sicher zu Ihrem Analyseergebnis.

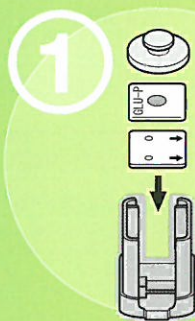


### Kalibrierung mit Magnetkarte

Lesen Sie einmalig pro Enzym oder Substrat die mitgelieferte Magnetkarte am FDC-Analysegerät ein. So erhalten Sie chargen-genaue Messergebnisse Ihrer Analyse!



### In 3 Schritten zum sicheren Analyseergebnis!



Einsetzen der Testplättchen



Einsetzen der Blutprobe



Drücken der „Start“-Taste

## ► Ohne tägliche Kalibrierung!

### 26 klinisch-chemische Parameter, CRP, Elektrolyte

Die FDC-Analysegeräte ermöglichen zurzeit die Analyse 26 verschiedener Testparameter mittels trockenchemischer Testplättchen. CRP wird mittels einer immunochemischen Farbreaktion zuverlässig bestimmt. Zusätzlich werden die Elektrolyte Natrium, Kalium und Chlorid auf nur einem Testplättchen potentiometrisch gemessen. Im Bereich der klinischen Chemie können die FDC-Analysegeräte ein individuelles Diagnoseprofil bearbeiten oder nur einen einzelnen Parameter zur Verlaufskontrolle oder Notfalldiagnostik messen. Unsere Analysegeräte können bis zu 128 Parameter pro Stunde bestimmen. Die Wartezeit Ihrer Patienten wird somit minimiert und Sie erhalten immer präzise Ergebnisse mit nur einem Gerät!

### Einfacher Export der Laborergebnisse

Die EDV-Schnittstelle (seriell RS 232/LAN) erlaubt eine problemlose Anbindung an verschiedene Labor- oder Krankenhausinformationssysteme. Die Messergebnisse werden dann automatisch der Patientenkartei zugeordnet und als Laborbefund angezeigt. Ist keine Anbindung vorgesehen, kann ein Ausdruck vom integrierten Thermo-drucker erfolgen.



Übersicht der Parameter		FDC NX 500 iE / FDC NX 500 FV E					
Klassifikation	Parameter	Messbereich			Messzeit (Min.)		
		konventionell	international				
klinische Chemie	Enzyme	ALP	14 – 1183	U/L	0,23 – 19,76	µ Kat/L	4
		AMYL	10 – 1800	U/L	0,17 – 30,06	µ Kat/L	5
		CHE	5 – 500	U/L	0,08 – 8,35	µ Kat/L	4,5
		CKMB	1 – 300	U/L	0,02 – 5,01	µ Kat/L	5
		CPK	10 – 2000	U/L	0,17 – 33,40	µ Kat/L	4
		GGT	10 – 1200	U/L	0,17 – 20,04	µ Kat/L	5
		GOT/AST	10 – 1000	U/L	0,17 – 16,70	µ Kat/L	4
		GPT/ALT	10 – 1000	U/L	0,17 – 16,70	µ Kat/L	4
		LAP	10 – 500	U/L	0,17 – 8,35	µ Kat/L	4
		LIP*	10 – 1000	U/L	0,17 – 16,70	µ Kat/L	5
		LDH	50 – 900	U/L	0,84 – 15,03	µ Kat/L	2
	Substrate	ALB	1,0 – 6,0	g/dL	10 – 60	g/L	6
		BUN	5,0 – 140,0	mg/dL	1,79 – 49,98	mmol/L	4
		Ca	4,0 – 16,0	mg/dL	1,00 – 4,00	mmol/L	4
		CRE	0,2 – 24,0	mg/dL	18 – 2122	µ mol/L	5
		DBIL	0,1 – 16,0	mg/dL	2 – 274	µ mol/L	5
		GLU	10 – 600	mg/dL	0,6 – 33,3	mmol/L	6
		HDL-C	10 – 110	mg/dL	0,26 – 2,84	mmol/L	6
		IP	0,5 – 15,0	mg/dL	0,16 – 4,84	mmol/L	5
		Mg	0,2 – 7,0	mg/dL	0,08 – 2,88	mmol/L	4,5
		NH <sub>3</sub>	10 – 500	µg/dL	7 – 357	µ mol/L	2
		TBIL	0,2 – 30,0	mg/dL	3 – 513	µ mol/L	6
		TCHO	50 – 450	mg/dL	1,29 – 11,64	mmol/L	6
		TG	10 – 500	mg/dL	0,11 – 5,65	mmol/L	4
		TP	2,0 – 11,0	g/dL	20 – 110	g/L	6
	3 Elektrolyte auf nur einem Testplättchen	Na	75 – 250	mEq/L	75 – 250	mmol/L	
		K	1,0 – 14,0	mEq/L	1,0 – 14,0	mmol/L	1
		Cl	50 – 175	mEq/L	50 – 175	mmol/L	
	Immunologie	CRP	0,3 – 7,0	mg/dL	3 – 70	mg/L	5

\* in Entwicklung

Leistungsmerkmale		FDC NX 500 iE / FDC NX 500 FV E	
Probenvolumen	Kolorimetrie: 10 µl pro Parameter	Elektrolyte: 50 µl für Na, K, Cl	
Technologie	Kolorimetrische Testplättchen mit mehrschichtigem Filmsystem zur Minimierung von Interferenzen bei hämolytischen, ikterischen und lipämischen Proben. Potentiometrische Testplättchen mit ionenselektiven Elektroden für Na, K und Cl.		
Testplättchen	Trockenchemie auf höchstem Standard. Alle Fujifilm Testplättchen sind im Kühlschrank bei plus 2° bis 8° Celsius lagerbar.		
Pipettenspitze	Die silikonbeschichteten Pipettenspitzen gewährleisten eine präzise und fehlerfreie Probenverarbeitung.		
Plasmaseparator	Für das NX 500 FVE steht neben einer externen Probenvorbereitung (Zentrifugation) als Option ein Plasmaseparator zur Verfügung. Der Plasmafilter mit seiner großporigen Filtermembran (Glasfaser) kann direkt auf das Blutentnahmeröhrchen gesetzt werden. Probenröhrchen mit mindestens 3 ml Vollblut pro Patient (Ø 13 x 75 mm / Ø 16 x 100 mm / Ø 13 x 100 mm)		
Automatische Verdünnung	Die Patientenprobe kann automatisch um den Faktor 2, 3, 4, 5 oder 10 verdünnt werden.		
Schnittstelle	Über eine RS-232- oder eine LAN-Schnittstelle können die Messergebnisse übertragen werden.		
Drucker	Integrierter Thermodrucker		
Farbdisplay	VGA-Touchscreen 5,7 Zoll mit 640 x 480 Pixel		
Datenspeicher	Bis zu 100 Patientenergebnisse		
Gewicht / Durchsatz	FDC NX 500 iE: 24 kg / ca. 128 Testergebnisse / h	FDC NX 500 FV E: 25 kg / ca. 104 Testergebnisse / h	
Abmessungen B x T x H	470 mm x 350 mm x 420 mm		
Anzahl der Analyseplätze	12 Inkubatoren Kolorimetrie + Elektrolyte		
Spannungsversorgung	200-240 V Wechselstrom, einphasig, 50 Hz		
Umgebungsbedingungen	Temperatur 15° bis 32° Celsius; 30% bis 80% relative Luftfeuchtigkeit		
Option	Barcodeleser (Opto Electronics, Modell: C37-USB) für die einfache Identifikation der Patientenprobe		

In vitro Diagnostic medical devices:  
Annex III without Section 6Erfahren Sie mehr über unsere medizinischen Systeme: [www.fujifilm.eu](http://www.fujifilm.eu)

# FUJIFILM

Niederlassung der FUJIFILM Europe GmbH  
Medical Systems  
Heesenstr. 31, 40549 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 - 50 89-515, Fax: +49 211 - 50 89-240  
medical@fujifilm.de, www.fujifilm.eu

Kooperationspartner:

## EUROLab



Eurolab Medizintechnik GmbH  
Praschweg 9/1  
5400 Hallein / AUSTRIA  
Tel.: +43 (0)62 45 / 789 54  
Fax: +43 (0)62 45 / 789 543  
www.eurolab-medizintechnik.at