



EUROIMMUN Analyzer I

Der neue ELISA-Automat für Mikrotiterplatten



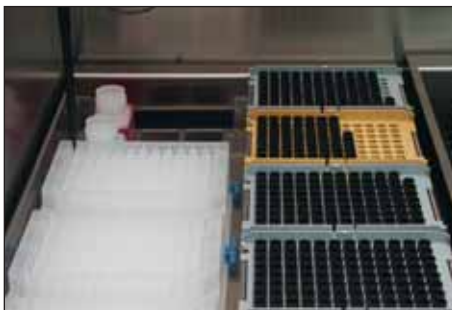
- **Automatisierung aller EUROIMMUN-ELISA, einschließlich des Allergiesystems Allercoat™ 6**
- **Über 900 validierte Parameter verfügbar (60 Autoantikörper-, 100 Infektions- und 740 Allergie-Parameter)**
- **7 Mikrotiterplatten zu Beginn ladbar**
- **Außergewöhnlich kurze Beladezeit**
- **Hoher Bedienkomfort durch Barcode-Identifizierung**
- **Nachladefunktion für Patientenproben, Mikrotiterplatten, Reagenzien und Einwegspitzen**
- **„Walk-away function“ – nach dem Beladen arbeitet das Gerät vollautomatisch, bis zum Abschluß der Analysen**
- **Geräteeigener, vom externen EDV-System unabhängiger Prozessor garantiert Absturzsicherheit**
- **Bidirektionale Online-Anbindung an das Labor-EDV-System**



Proben- und Reagenzienbereich

Proben- und Reagenzienbereich

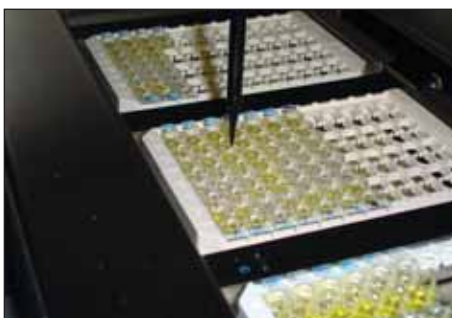
- Aufteilung individuell einstellbar
- Geringe Totvolumina bei Reagenzien (200 µl) und Proben (50 µl)
- Hoher Bedienkomfort durch Barcode-Identifizierung: automatisches Scannen direkt beim Einfahren der Racks, Qualitätskontrollzertifikat über 2D-Handbarcode-Scanner
- Außergewöhnlich kurze Beladezeit
- Kontinuierliches Nachladen von Patientenproben, Mikrotiterplatten, Reagenzien und Einwegspitzen
- Paralleles Abarbeiten vieler verschiedener Parameter durch bis zu 54 Kalibratoren und Kontrollen



Verdünnungsbereich

Verdünnungsbereich

- Platz für 3 x 96 Verdünnungsröhrchen (Deepwell)
- 6 Probenpufferflaschen einsetzbar
- Verdünnungsreihen und variable Verdünnungen sind frei programmierbar (z. B. für die Liquordiagnostik)
- Platz für 5 Spitzenkästen (Spitzengröße: 300 µl und 1100 µl)
- Nachstecken der Spitzen dank Memory-Funktion nicht mehr erforderlich



Pipettierstation

Pipettiereinheit und Arbeitsbereich

- Einnadelsystem mit Carboneinwegspitzen, keine Verschleppungsgefahr
- Exakte Füllstandserkennung (kapazitive Messung)
- Multishot (Dispensier)-Funktion
- Optimale Durchmischung von Proben und Probenpuffer bei der Abgabe in das Reaktionsgefäß
- Automatische Spitzenerkennung
- Gerinnselerkennung: „Clot detection“
- Arbeitsbereich mit Platz für 4 Mikrotiterplatten

Hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit

- „Walk-away function“: störungsfreier Ablauf, nach dem Beladen arbeitet das Gerät vollautomatisch, bis zum Abschluß der Analysen
- Automatische Meldung bei Reagenzienmangel oder vollem Abfallgefäß
- Abdeckung gewährleistet Schutz von Personal und Reagenzien
- Nationale und internationale Konformitäten (Standardisierung): CE, IVD, FDA und CMD/CAS
- Software arbeitet zuverlässig dank geräteeigenem Prozessor: in hohem Maße absturzsicher, optimale Ausführung des Analyseauftrags auch bei Ausfall des externen Rechners



Transportereinheit

Transportereinheit

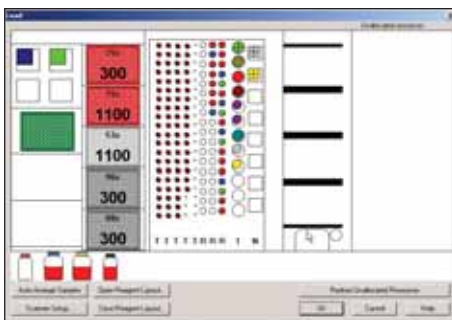
- Störungsfreier Plattentransport über Schlitten und Fahrstuhl
- Pipettierung während des Plattentransports möglich durch Trennung von Transporteinheit und Pipettiereinheit
- Hervorragendes Zeitmanagement



Inkubatoren

Inkubatoren, Photometer und Wascheinheit

- 4 beheizbare Inkubatoren mit Schüttelfunktion bis 20 Hz
- 4 Inkubatoren bei Raumtemperatur
- Temperaturbereich (20-56 °C)
- Temperaturüberwachung in der Software integriert
- Hochwertiges Photometer mit 6 Filtern (bis zu 8 Filter verfügbar)
- Wascheinheit sehr gut geeignet für verschiedene Plattentypen
- Allercoat™ 6: kein Verwirbeln der Allergenringe durch speziellen Allergiemodus



Software

Software

- Standard-Windows-2000-Software: gewohnte Umgebung für den Anwender
- IVD-konformer Passwortzugang in verschiedenen Anwenderebenen
- Selbständige Fehlererkennung und -behebung
- Intuitives Arbeiten möglich
- Offenes System
- Alle relevanten Statistikfunktionen enthalten

EUROIMMUN-Service

- Programmierung und Aufstellung des Automaten durch qualifiziertes Personal
- Kompetente Einweisung mit Anwenderschulung und umfassendem Literaturservice
- Fachkundige Beratung und Kundenbetreuung vor Ort sowie unter der EUROIMMUN-Service Nummer 0451-5855-555
- Zuverlässige und schnelle Lieferung der Verbrauchsmaterialien
- Bestellung vorbestückter Allergieplatten per Fax oder Internet (über EUROAllergie-Software)
- Anbindung an die Haus-EDV über das Kommunikationsprotokoll ASTM
- Wartungsverträge mit EUROIMMUN, falls erwünscht



Spezifikationen des EUROIMMUN Analyser I

System

Anzahl Mikrotiterplatten	bis zu 7 Platten
Anzahl Patientenproben	max. 100 Patientenproben (abhängig von Rack-Konfig.)
Größe d. Probenröhrchen	Außendurchmesser 13-16 mm Innendurchmesser 10,5-15 mm Höhe 30-100 mm
Anzahl Reagenzien	26 (abhängig von Rack-Konfig.)
Anz. Kontrollen/Kalibratoren	54 (abhängig von Rack-Konfig.)
Verdünnungsbereich	1) 3 x 96er Greiner Verdünnungsracks, 2-ml-Röhrchen 2) 3 x 96er 2-ml-Nunc-Platten
Laden/Nachladen	Nachladen von Mikrotiterplatten, Patientenröhrchen, Reagenzien und Einwegspitzen kontinuierlich möglich
Anzahl Einwegspitzen	bis zu 5 Spitzenracks
Volumen Einwegspitzen	300 µl und 1100 µl
Besonderheiten	Memory-Funktion zur Benutzung der Einwegspitzen

Photometer

Spektrale Bandbreite	400-700 nm
Dynamische Bandbreite	0,100 bis 3,000 OD (Meßbereich)
Genauigkeit	OD +/-0,005 oder 2,5 %
Linearität	OD 0-2,000 oder +/-1 %
Detektion	Photodiode
Detektionszeit	< 15 s je Mikrotiterplatte
Detektionsart	Optische Dichte (OD)
Filter-Wellenlängen	405 nm, 450 nm, 492 nm, 570 nm, 620 nm, 690 nm (zwei weitere Wellenlängen frei wählbar)

Pipettiereinheit

Pipettor	Flüssigkeitspipette für Einsatz mit Einwegspitzen
Füllstandserkennung	kapazitiv
min./max. Volumen	5-300 µl (300-µl-Spitze) 301-1000 µl (1100-µl-Spitze)
Präzision	VK < 5 % bei 50 µl VK < 2,5 % bei 100 µl
Besonderheiten	Spitzenerkennung, Mischen, Multi-Dispensing

Barcodes

Proben/Reagenzien/Qualitätskontrollzertifikate	Identifikation und Zuordnung mittels Barcode (optional), autom. Scannen beim Einfahren der Racks, Qualifikationszertifikate über 2D-Handbarcode-Scanner
Barcode-Typen	alle gängigen Barcode-Typen z.B. EAN (8 oder 13 Ziffern), Code 128/EAN 128 etc.

Inkubation

Kapazität	4 beheizbare Inkubatoren mit Schüttelfunktion bis 20 Hz, 4 Inkubatoren bei Raumtemperatur
Temperaturbereich	20-56 °C
Genauigkeit	+/- 2 °C
Gleichmäßigkeit	+/- 1,5 °C
Besonderheiten	Temperaturüberwachung

Wascheinheit

Kapazität	bis zu 3 verschiedene Waschpuffer
Waschkopf	Waschkamm (1 x 8)
Dispensiervolumen	200-2500 µl/Kavität
Präzision	+/- 5 % VK bei 300 µl
Restvolumen	< 2,5 µl in Rundbodenplatten < 4,0 µl in Flachbodenplatten
Füllstandsalarm	bei Waschpuffermangel bzw. vollem Abfallkanister
Besonderheiten	Möglichkeit der Beeinflussung der Einwirkzeiten, Spülzeit, des Bodenwaschmodus, Allergiemodus und Overflow-Modus, verschiedene Absaug- und Einspülgeschwindigkeiten

Online-Anbindung

Interface	ASTM-Interface
ASCII-Import	Arbeitslisten und Probennummern
Export-Optionen	ASCII-Export bzw. -Report

Assay-Optionen

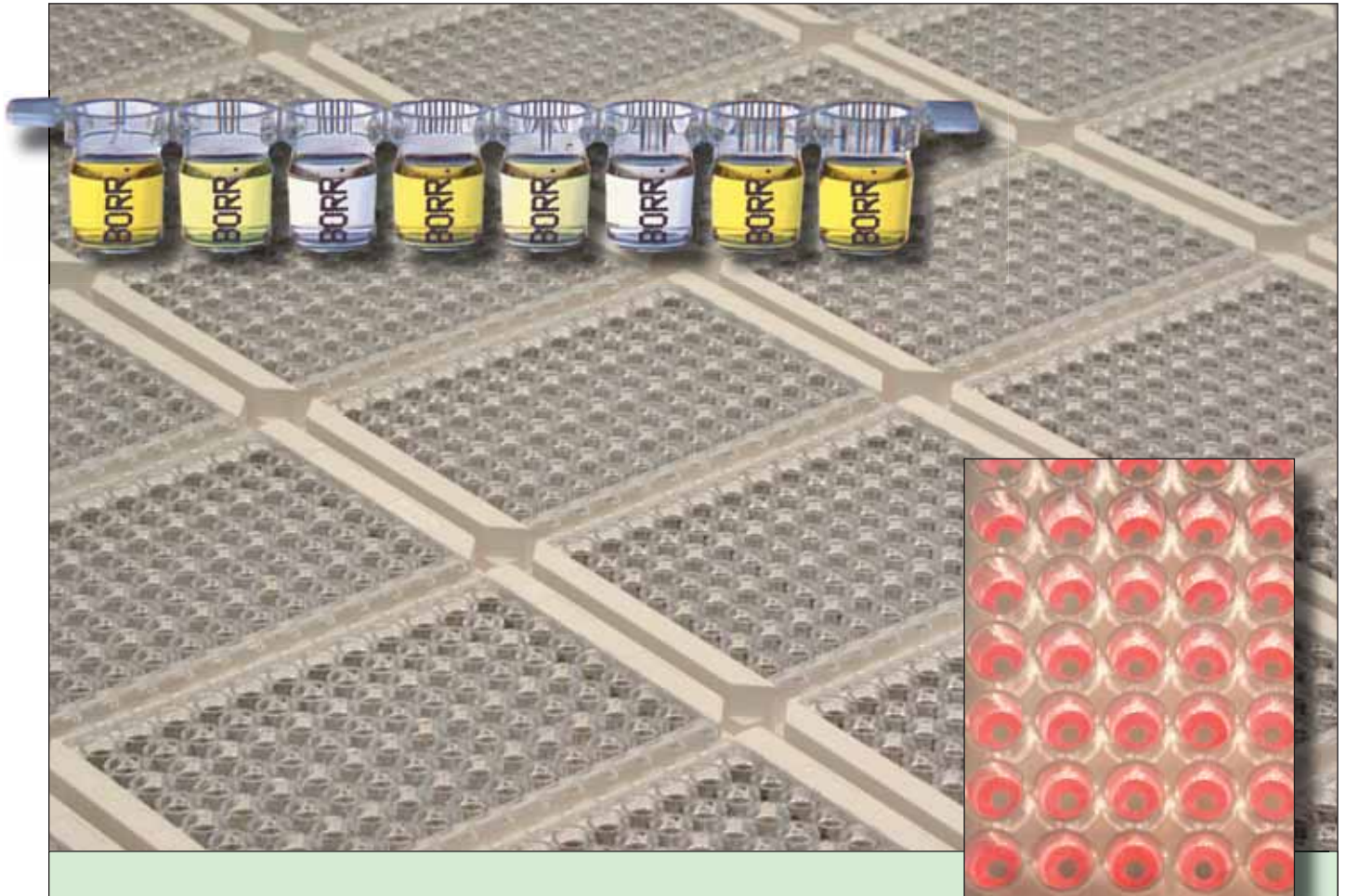
Zeitmanagement	Schachtelung von bis zu 7 Mikrotiterplatten; „Mondscheinprogramm“ für die vollautomatische Abarbeitung von 7 Mikrotiterplatten
Assays pro MT-Platte	bis zu 12 Assays pro Mikrotiterplatte (Streifenfestes, abbrechbare Mikrotitergefäße)
Qualitative Ergebnisse	Ergebnis-Klassifizierung definierbar
Quantitative Ergebnisse	lineare und quadratische Regression, Sigma-Regression usw.
QK-Analyse	Mittelwert, SD, VK, Standard-Fehler und Levey-Jennings (graphische Auswertemethode in der Qualitätskontrolle nach den Westgard-Regeln)

Sonstiges

Betriebssystem	Windows 2000
Sprachen	Deutsch, Englisch
Breite x Tiefe x Höhe (inkl. Tisch und PC)	210 cm x 100 cm x 183 cm
Gewicht inkl. Tisch	ca. 250 kg

Elektrischer Anschluß

Universeller AC-Eingang	Weitbereichsnetzteil AC 50/60 Hz, ~100-230 V +/-10 %
-------------------------	--



EUROIMMUN-ELISA: Optimal geeignet für die vollautomatische Abarbeitung

Einfache Handhabung

- Vereinzeltbare, mit Antigenkürzeln versehene Mikrotitergefäße
- Gebrauchsfertige Reagenzien (kein Vermischen bzw. Verdünnen notwendig)
- Farbcodierte, zum großen Teil austauschbare Reagenzien, sowohl zwischen verschiedenen Chargen als auch zwischen verschiedenen Parametern
- Einheitliche Inkubationszeiten (insgesamt 75 min) bei Raumtemperatur
- RF-Absorbens im Probenpuffer enthalten (IgM-Tests) – keine Extrakosten
- Inkubationsprotokolle sämtlicher Tests bereits in den EUROIMMUN Analyzer I integriert – keine eigene Programmierung erforderlich

Umfassende Validierung der Testsysteme für den EUROIMMUN Analyzer I

- Alle Parameter entsprechend der Richtlinie 98/79/EG und auf der Basis von EN ISO 13485:2003 validiert
- Ausführliche Validierungsprotokolle auf Wunsch verfügbar

Über 900 Parameter – alle benötigten Testsysteme aus einer Hand

- 60 Autoantikörper-Parameter
- 100 Infektions-Parameter
- 740 Allergie-Parameter

Alle Testsysteme werden gemäß europäischen Qualitätsstandards (IVD) hergestellt.





Für den EUROIMMUN Analyzer I validierte Testsysteme

Mikrotiter-ELISA zum Nachweis von Autoantikörpern gegen:

Rheumatische Erkrankungen

Zellkerne (ANA)
ANA Screen
ANA VarioProfil
ENA
ENA-ProfilPlus 1/2/3
ENA SLE-Profil 1/2
ENA-PoolPlus
Doppelstrang-DNS (dsDNS)
Einzelstrang-DNS (ssDNS)
Nukleosomen
Histone
Ribosomale P-Proteine
Sm
nRNP/Sm
SS-A (Ro)
SS-B (La)
Cyclisches Citrulliniertes Peptid (CCP)
Rheumafaktoren
Zentromere
Scl-70
PM-Scl
Jo-1
Cardiolipin (AMA-M1)
β2-Glykoprotein 1
Phosphatidylserin
Zirkulierende Immunkomplexe (CIC)
C1q

Vaskulitiden

Proteinase 3 (PR3; cANCA)
Myeloperoxidase (MPO; pANCA)
Laktoferrin
Elastase

Magen-Darm-Erkrankungen

Transglutaminase (Endomysium)
Gliadin
Parietalzellen (PCA)
Intrinsic Factor
Saccharomyces cerevisiae

Schilddrüsen-Erkrankungen

Schilddrüsenperoxidase (TPO)
Thyreoglobulin (TG)
TSH-Rezeptor

Diabetes

Glutamatdecarboxylase (GAD)
Tyrosinphosphatase (IA2)
GAD/IA2-Pool

Leber-Erkrankungen

Lösliches Leber-Antigen/Leber-Pankreas-Antigen (SLA/LP)
Cytolisches Leber-Antigen Typ 1 (LC-1)
Leber-Niere-Mikrosomen (LKM-1)
Mitochondrien (AMA-M2)

Andere

Glomeruläre Basalmembran (GBM)
Gesamt-IgE

Mikrotiter-ELISA für die Infektions-Serologie zum Nachweis von Antikörpern gegen:

Adenoviren
Borrelien (auch **Liquor**)
Brucella
Chlamydia pneumoniae
Chlamydia trachomatis
Cytomegalie-Viren (CMV) (auch **Avidität** und **Liquor**)
Diphtherie-Toxoid
Dengue-Viren
Echinococcus granulosus
Epstein-Barr-Viren (EBV-CA, EBNA-1, EBV-EA) (auch **Avidität** und **Liquor**)
FSME-Viren (auch **Liquor**)
Helicobacter pylori
HSV-1 (auch **Liquor**)
HSV-2 (auch **Liquor**)
HSV-Pool (auch **Liquor**)

Influenza A
Influenza B
Influenza A/B-Pool
Legionella pneumophila
Masern-Viren (auch **Liquor**)
Mumps-Viren (auch **Liquor**)
Mycoplasma pneumoniae
Parainfluenza 1-4
Respiratory-Syncytial-Viren (RSV)
Röteln-Viren (auch **Avidität** und **Liquor**)
SARS-Coronaviren
Tetanus-Toxoid
Toxoplasma gondii (auch **Avidität** und **Liquor**)
Treponema pallidum (auch **Liquor**)
Varizella-Zoster-Viren (VZV) (auch **Avidität** und **Liquor**)
West-Nil-Viren (WNV) (auch **Avidität**)
Yersinia enterocolitica

Allercoat™ 6-System zum Nachweis von Antikörpern der Klasse IgE gegen:

Medikamente
Milben
Tierallergene
Nahrungsmittel
Gräser
Hausstaub
Insekten
Schimmelpilze
Parasiten
Baumpollen
Umweltallergene
Kräuter- und Blütenpollen
Sonstiges