



AUTOMATISIERTE UV / VIS UND PROBENENTNAHME

## DISSOLUTION ON-/OFFLINE SYSTEM MIT UV-VIS

## **Halbautomatisches Dissolutionsystem mit angeschlossener UV-Vis Messung und Probengewinnung, gesteuert durch Disso.NET**

Das ERWEKA Dissolution UV-Vis On-/Offline System ist die perfekte Systemkonfiguration für Spektralphotometer. Mit dem verbundenen PC lässt sich das On-/Offline System angenehm über unsere fortschrittliche Disso.NET Software steuern. Zudem bietet die Software vollständige Kontrolle über alle Komponenten.

Nach Abschluss der Analyse werden die Proben bequem über unseren eigenen Probensammler FRL 6/7/854 gespeichert.

### UMFASSENDE DISSOLUTION SOFTWARELÖSUNG

## **DISSO.NET**

Die ERWEKA Disso.NET Software ist der perfekte 21 CFR Part 11 konforme Begleiter für unsere Dissolutionsysteme. Sie bietet Unterstützung für alle Testmethoden, die mit den ERWEKA DT Dissolutionstestern sowie dem automatisierten RoboDis II+ angewendet werden können.

Disso.NET hilft Ihnen bei üblichen Dissolutionstätigkeiten, kümmert sich um Qualifizierungsaufgaben und erlaubt die Kontrolle über alle einzelnen Funktionen der angebundenen Geräte (z. B. Dissolution Tester, UV-Vis Spektralphotometer oder HPLC Analysengerät). Unser Audit-Trail generiert detaillierte Protokolle aller Ereignisse und Zeiten. Die Software bietet zudem einen einfach zu bedienenden Editor zur komfortablen Programmierung der Dissolutionmethoden (für höchste Wiederholgenauigkeit). Nach dem Abschluss Ihrer Dissolutionstests erzeugt Disso.NET umfangreiche Berichte (als PDF-Dateien) mit Ihrem Firmenlogo und/oder exportiert die Ergebnisse (z. B. im XML-Format).

Disso.Net 4 verfügt über eine Active Directory Anbindung. Diese erlaubt systemübergreifende Login-Daten der Nutzer. Unzählige Passwörter werden damit vermieden und einfache Bedienung wird sichergestellt.



### 100 % USP/EP/JP konform

Wie alle ERWEKA Produkte, sind auch die UV-Vis On-/Offline Systeme 100 % USP/EP/JP konform.



### Einfache Steuerung des kompletten Systems

Die Disso.NET PC Software steuert das gesamte System mit allen Komponenten.



### USP Methoden 1, 2, 5 und 6

Einheitliches Stab-Design erlaubt den Einsatz verschiedenster Zubehörteile für alle USP Methoden.



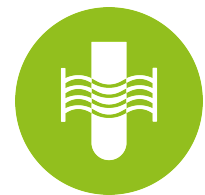
### Fortschrittliche UV-Vis Analyse

ERWEKA Probensammler mit bis zu 8 Kanälen.



### Externe Heizung

Die externe Durchflusshheizung verringert den Einfluss von externen Vibrationen und sorgt für eine konstante Temperatur.



### Probensammler FRL 6/7/854

Verschiedene Marken an UV-Vis Analysengeräten erhältlich.

BEWÄHRTE ERWEKA QUALITÄT IM GESAMTEN SYSTEM.

## KOMPONENTEN



HERZSTÜCK DES DISSOLUTION ON-OFFLINE SYSTEMS.

### DISSOLUTIONTESTER DT 950

Der DT 950 ist von zentraler Bedeutung für unser UV-Vis On-/Offline System. Er ist 100 % konform zu den USP Methoden 1, 2, 5 und 6 und erlaubt, folglich, vielseitige Dissolutionstests mit unserem System durchzuführen. Außerdem kann er sowohl im High-Head als auch im Low-Head Modus betrieben werden.



PRÄZISES PROBENEHMEN GEMÄSS DER USP VORGABEN.

### AUTOMATISCHE PROBENENTNAHMESTATION ASS-9

Die automatische Probenentnahmestation ASS-9 ist ein Zusatzmodul zum DT 820 und DT 950. Entsprechend den USP Vorschriften zum Probenehmen werden verschiedene Proben automatisch aus den Prüfbehältern entnommen. Über die angeschlossene Pumpe werden die Medien anschließend zum FRL 6/7/854 Probensammler geführt.



EFFIZIENTE UND VIELSEITIG EINSETZBARE PUMPE FÜR DIE ERWEKA DISSOLUTIONSYSTEME.

## PERISTALTIKPUMPE IPC 8

Die Peristaltikpumpe IPC 8 bietet eine Genauigkeit von +/- 0,5 ml und wird als Basispumpe mit den ERWEKA Dissolutionsystemen angeboten.



IMMER DAS RICHTIGE FÜR IHRE BEDÜRFNISSE ERHÄLTlich.

## VIELSEITIGE UV/VIS ANALYSEGERÄTE

Für unsere Online Systeme bieten wir verschiedene UV/Vis Analysegeräte, die alle vollständig in unsere Disso.NET Software integriert sind.

- | Mettler Toledo UV7 (nur für DT 950)
- | Analytik Jena Specord 200 & 210 Plus (für DT 950 & DT 9510)
- | Shimadzu 1900i Plus (nur für DT 950)
- | Thermo Fisher Evolution Pro (nur für DT 950)



EFFIZIENTES PROBENSAMMELN ZUR SPÄTEREN ANALYSE.

## PROBENSAMMLER FRL 854 SERIE

Der Probensammler FRL 6/7/854 bietet eine platzsparende Stellfläche und kann bis zu 26 Proben pro Vessel präzise abfüllen und speichern. Dank seines außergewöhnlichen Designs lässt sich die Fläche unterhalb des leicht abnehmbaren Glassracks mühelos reinigen.



FORTSCHRITTLICHE DISSOLUTIONSOFTWARE FÜR IHREN PC

## GESTEUERT DURCH DISSO.NET

Disso.NET übernimmt die komplette Steuerung unserer Online Systeme. Die Software bietet ein erweitertes Benutzermanagement, umfangreiche Eigenschaften und vielfältige Datenexportfunktionen.



EINFACH AN IHRE BEDÜRFNISSE ANPASSBAR.

## DT UV-VIS ON-/OFFLINE SYSTEMVARIANTEN

- | 14 Prüfbehälter Online System mit DT 9510 Serie und IPC 16
- | ERWEKA PVP 620 oder 820 Pumpe zur Filtration von 0,22 µm erhältlich

## DISSOLUTION TESTER DT 950 SERIE

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Gewicht</b>	42 kg
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	850 x 650 x 650 mm
<b>Spannung</b>	115/230 V; 50/60 Hz
<b>Drehzahl</b>	20-250 U/min
<b>Behältervolumen</b>	400 ml / 1000 ml / 2000 ml
<b>Schnittstellen</b>	1x RS-232, 2x USB, 2x Ethernet/RJ45
<b>Teststationen (DT 956)</b>	6 in 2 Reihen
<b>Teststationen (DT 957)</b>	7 in 2 Reihen
<b>Teststationen (DT 958)</b>	8 in 2 Reihen
<b>USP-Methoden</b>	USP 1 / USP 2 / USP 5 / USP 6
<b>Sicherungen</b>	2 A
<b>Schutzklasse</b>	I/EN 61140
<b>Schutzart</b>	IP 21/IEC 529
<b>Betrieb</b>	Touchscreen 7", 800x480 Pixel
<b>Sampling-Positionen</b>	High-head / Low-head / Reinigungsmodus
<b>Umgebungstemperatur während des Betriebs</b>	10°C bis +30 °C (Umgebungstemperatur min. -5 °C unter der Solltemperatur)
<b>Lagerung &amp; Transporttemp.</b>	+5 °C bis +40 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	25-80 % nicht kondensierend

## DISSOLUTION TESTER DT 9510 SERIE

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Gewicht</b>	110 kg
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	850 x 1062 x 650 mm
<b>Spannung</b>	115/230 V; 50/60 Hz
<b>Drehzahl</b>	20-250 U/min
<b>Behältervolumen</b>	400 ml / 1000 ml / 2000 ml
<b>Schnittstellen</b>	1x RS-232, 2x USB, 2x Ethernet/RJ45
<b>Teststationen (DT 9512)</b>	12 in 2 Reihen
<b>Teststationen (DT 9513)</b>	13 in 2 Reihen
<b>Teststationen (DT 9514)</b>	14 in 2 Reihen
<b>USP-Methoden</b>	USP 1 / USP 2 / USP 5 / USP 6
<b>Sicherungen</b>	2 A
<b>Schutzklasse</b>	I/EN 61140
<b>Schutzart</b>	IP 21/IEC 529
<b>Betrieb</b>	Touchscreen 7", 800x480 Pixel
<b>Sampling-Positionen</b>	High-head / Low-head / Reinigungsmodus
<b>Umgebungstemperatur während des Betriebs</b>	10°C bis +30 °C (Umgebungstemperatur min. -5 °C unter der Solltemperatur)
<b>Lagerung &amp; Transporttemp.</b>	+5 °C bis +40 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	25-80 % nicht kondensierend

## SAMPLE COLLECTOR FRL 6/7/854

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Gewicht</b>	25 kg
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	585 x 700 x 515 mm
<b>Kanäle</b>	6,7 oder 8
<b>Max. Kapazität (nicht für 25 ml Teströhrchen)</b>	26 Probenintervalle
<b>Ventil</b>	Integrierte 3-Wege-Ventile
<b>FRL-Racks</b>	26 x 8 / 1,5 ml HPLC Vials, 26 x 8 / 4,0 ml HPLC Vials, 26 x 8 / 10 ml Test Tubes, 18 x 8 / 25 ml Test Tubes
<b>Spannung +- 10%</b>	115 - 250 VAC; 50 / 60 Hz

## PVP PUMPE X20

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Gewicht</b>	28 kg (für PVP 1220/1420)
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	420 x 275 x 575 mm (für PVP 1220/1420)
<b>Spannung</b>	115 V oder 230 V, 50/60 Hz
<b>Pumpentyp</b>	PVP 1220/1420 (für DT 9510)
<b>Kanäle</b>	12 oder 14 (für PVP 1220/1420)
<b>Ventile</b>	/
<b>Genauigkeit</b>	+/- 0,5 ml
<b>Systemkompatibilität</b>	DT Online System, DT Offline System, DT On-/Offline System
<b>Vorteile</b>	Filtration using 0.45 µm flat membrane filters, with other pore sizes available upon request. Particularly suitable for fully automatic dissolution systems.

## IPC PUMPE 8/16

### TECHNISCHE DATEN

<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	125 x 145 x 220 mm
<b>Schnittstellen</b>	RS 232
<b>Kanäle</b>	8 oder 16
<b>Genauigkeit</b>	25 ml +/- 5%
<b>Austausch von Medien</b>	Standard
<b>Doppelte Filtration (optional)</b>	Nur bei der ersten Filtration mit Poroplast-Filtern. Bei doppelter Filtration ist kein Medienwechsel möglich.
<b>Erforderlicher Typ des Probensammlers</b>	FRL 654 / 754 / 854
<b>Systemkompatibilität</b>	DT Offline / DT Online / DT On-/Offline
<b>Vorteile</b>	Basispumpe mit DT 950/9510 möglich, Schläuche müssen regelmäßig ausgetauscht werden

## AUTOMATISCHER FILTERWECHSLER AFC 825

### TECHNISCHE DATEN

<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	610 mm x 215 mm (ohne Filternachfüllung) oder 580 mm (mit Filternachfüllung) x 200 mm (ohne Ventile) oder 215 mm (mit Ventilen)
<b>Spannung</b>	100-240 VAC +/- 10% / 50 und 60 Hz
<b>Schnittstellen</b>	RS 232
<b>Sicherungen</b>	115 V / 250 V, 2 x 3,15 A
<b>Filteranforderungen</b>	Beispiele für Porengrößen: 0,45 µm, andere Größen auf Anfrage
<b>Unterstützte Filter</b>	- PALL Membranfilter ACRODISC - Whatman Roby 25 Spritzenvorsatzfilter für Robotersysteme
<b>Stationen</b>	12 Ventile für 6 Stationen / 16 Ventile für 8 Stationen

## ANALYTIK JENA SPECORD 200

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Gewicht</b>	22 kg
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	290 x 590 x 690 mm
<b>Spannung</b>	85–264 V/AC, 50–60 Hz
<b>Optisches Design</b>	Zweistrahl-Spektralphotometer mit fester spektraler Bandbreite (Specord 210 mit variabler spektraler Bandbreite)
<b>Spektrale Bandbreite</b>	1,4 nm
<b>Lichtquelle</b>	Kombination aus Deuterium- und Halogenlampe
<b>Detektor</b>	Zwei Silizium-Fotodioden
<b>Spektrometrisches System</b>	Monochromator mit abbildendem Gitter und asphärischer, quarzbeschichteter Optik
<b>Abweichung von der Ausgangslinie</b>	$\pm 0,0005$ A (200–1000 nm; Spalt 1,4 nm)
<b>Nullpunkt-Übertragung</b>	$\pm 0,05$ %T (200–1000 nm; Spalt 1,4 nm)
<b>Wellenlängenbereich</b>	190–1100 nm
<b>Genauigkeit der Wellenlänge</b>	$\pm 0,1$ nm (Deuteriumlinie bei 656,1 nm)
<b>Reproduzierbarkeit der Wellenlänge</b>	$\leq 0,02$ nm
<b>Geschwindigkeit der Wellenlängenregistrierung</b>	Bis zu 12000 nm/min
<b>Wellenlänge min. Datenintervall</b>	0,02 nm
<b>Photometrischer Bereich</b>	-3 bis 3 A
<b>Photometrische Genauigkeit UV</b>	$\pm 0,010$ A
<b>Photometrische Genauigkeit Vis</b>	$\pm 0,003$ A
<b>Photometrische Reproduzierbarkeit</b>	$\leq 0,0005$ A
<b>Streulicht 198 nm (KCl)</b>	$\leq 0,3$ %T
<b>Streulicht 220 nm (NaI)</b>	$\leq 0,03$ %T
<b>Streulicht 240 nm (NaI)</b>	$\leq 0,03$ %T
<b>Streulicht 340 nm (NaNO<sub>2</sub>)</b>	$\leq 0,02$ %T
<b>Grundrauschen bei 500 nm (RMS)</b>	$\leq 0,0001$ A