



RECOGIDA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS UV/VIS AUTOMATIZADOS

# SISTEMA DE DISOLUCIÓN ONLINE/OFFLINE CON

# UV-VIS

## **Sistema de disolución semiautomatizado con medición UV-Vis conectada y recogida de muestras, todo controlado por Disso.NET.**

El sistema de disolución UV/Vis online/offline de ERWEKA es la configuración perfecta para los espectrofotómetros. Con el ordenador conectado, el sistema online/offline se puede gestionar de manera práctica a través de nuestro software avanzado Disso.NET. Este software también ofrece un control absoluto de todos los componentes.

Una vez finalizado el análisis, las muestras se guardan cómodamente en nuestro propio colector de muestras FRL 6/7/854.

## SOLUCIÓN COMPLETA DE SOFTWARE PARA DISOLUCIONES

### **DISSO.NET**

El software Disso.NET de ERWEKA es el complemento perfecto para nuestros sistemas de disolución, ya que satisface el CFR, título 21, parte 11. Es compatible con todos los métodos de ensayo que se aplican en los analizadores de disolución DT de ERWEKA, así como con el RoboDis II + automatizado.

Disso.NET facilita los procesos de disolución estándar: se encarga de las tareas de evaluación y controla cada función de los dispositivos conectados (como el analizador de disolución, el espectrofotómetro UV-Vis o el dispositivo de análisis por HPLC). El registro de auditoría Audit Trail también crea registros detallados de todos los acontecimientos y períodos de tiempo. Además, el software incluye un editor fácil de usar para programar cómodamente los métodos de disolución (a fin de conseguir la máxima repetibilidad). Al finalizar el ensayo de disolución, Disso.NET genera informes completos (como archivos PDF) con su logotipo corporativo o exporta los resultados (en formato XML, por ejemplo).

El software Disso.NET 4 se conecta al directorio Active Directory, lo que permite compartir los datos de inicio de sesión y las contraseñas de usuario entre sistemas. De esta forma se evita el tener que contar con un sinnúmero de contraseñas y se garantiza el manejo sencillo.



### **100 % conforme con la USP/EP/JP**

Al igual que todos los productos de ERWEKA, los sistemas de disolución online cumplen al 100 % la USP/EP/JP



### **Control sencillo de todo el sistema**

Control total del sistema de los todos los componentes conectados con el software Disso.NET



### **Métodos 1, 2, 5 y 6 de la USP**

Uso de diversos accesorios para diferentes métodos de la USP gracias al diseño estandarizado del eje



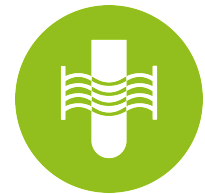
### **Colector de muestras FRL 6/7/854**

Colector de muestras de ERWEKA con hasta 8 canales



### **Calentador externo**

El calentador de flujo continuo externo reduce la influencia de las vibraciones externas y garantiza una temperatura constante



### **Análisis avanzado por UV/ViS**

Disponemos de varias marcas diferentes de analizadores UV/ViS

CALIDAD ERWEKA DEMOSTRADA DE PRINCIPIO A FIN

## COMPONENTES



EL CORAZÓN DEL SISTEMA DE DISOLUCIÓN ONLINE

### **ANALIZADOR DE DISOLUCIÓN DT 950**

El DT 950 es el eje central de nuestro sistema online. Se ajusta al 100 % a los métodos 1, 2, 5 y 6 de la USP, lo que permite llevar a cabo una amplia gama de ensayos de disolución con nuestro sistema. También ofrece modos versátiles de cabezal superior y cabezal inferior.



MUESTREO PRECISO CONFORME A LOS PUNTOS DE MUESTREO DE LA USP

### **ESTACIÓN DE MUESTREO AUTOMATIZADA ASS-9**

La estación de muestreo automatizada ASS-9 es un módulo adicional para el DT 820 y el DT 950. Permite tomar muestras directamente del recipiente siguiendo los puntos de muestreo de la USP. Después, estos medios se bombean al colector de muestras FRL 6/7/854 a través de la bomba acoplada.



BOMBA EFICIENTE Y VERSÁTIL PARA LOS SISTEMAS DE DISOLUCIÓN DE ERWEKA

## BOMBA PERISTÁLTICA IPC 8 O BOMBA DE PISTÓN PVP 820

La bomba peristáltica IPC 8 ofrece una precisión de  $\pm 0,5$  ml y es la bomba básica que se suministra con los sistemas de disolución de ERWEKA. La bomba de pistón PVP fabricada por Erweka está equipada con cabezales cerámicos que prácticamente no requieren mantenimiento y se utiliza para trabajar con volúmenes elevados.



SIEMPRE LA SOLUCIÓN ADECUADA PARA SUS NECESIDADES

## ANALIZADORES UV-VIS VERSÁTILES A SU DISPOSICIÓN

Disponemos de varios dispositivos de análisis UV/VIS para nuestros sistemas en línea, todos ellos totalmente compatibles con Disso.NET.

- | Mettler Toledo UV7 (solo para DT 950)
- | Analytik Jena Specord 200 y 210 Plus (para DT 950 y DT 9510)
- | Shimadzu 1900i Plus (solo para DT 950)
- | Thermo Fisher Evolution Pro (solo para DT 950)



RECOGIDA EFICIENTE DE MUESTRAS PARA SU ANÁLISIS POSTERIOR

## COLECTOR DE MUESTRAS SERIE FRL 854

El colector de muestras FRL 6/7/854 ocupa poco espacio y tiene capacidad para un máximo de 26 muestras por tubo. Su diseño avanzado permite limpiar fácilmente la zona debajo de la gradilla de tubos extraíble.



SOFTWARE AVANZADO DE DISOLUCIÓN PARA ORDENADOR

## CONTROLADO POR DISSO.NET

Disso.NET asume el control total de los sistemas online de ERWEKA. El software ofrece una gestión de usuarios sofisticada, una amplia gama de prestaciones y funciones integrales para la exportación de datos.



SE AJUSTA FÁCILMENTE A SUS NECESIDADES

## VARIANTES DEL SISTEMA DT DE DISOLUCIÓN ONLINE/OFFLINE UV/VIS

- | Sistema online de 14 recipientes con el instrumento DT serie 9510 y el IPC 16
- | Bomba de pistón PVP 620 o 820 de ERWEKA disponible para filtrar hasta 0,22  $\mu\text{m}$

## ANALIZADOR DE DISOLUCIÓN SERIE DT 950

### DATOS TÉCNICOS

<b>Peso</b>	42 kg
<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	850 x 650 x 650 mm
<b>Tensión</b>	115/230 V; 50/60 Hz
<b>Velocidad</b>	20-250 U/min
<b>Volumen del recipiente</b>	400 ml / 1000 ml / 2000 ml
<b>Interfaces</b>	1 x RS-232, 2 x USB, 2 x Ethernet/RJ45
<b>Estaciones de ensayo (DT 956)</b>	6 en 2 filas
<b>Estaciones de ensayo (DT 957)</b>	7 en 2 filas
<b>Estaciones de ensayo (DT 958)</b>	8 en 2 filas
<b>Método USP</b>	USP 1 / USP 2 / USP 5 / USP 6
<b>Fusibles</b>	2 A
<b>Clase de protección</b>	I/EN 61140
<b>Tipo de protección</b>	IP 21/IEC 529
<b>Funcionamiento</b>	Pantalla táctil de 7", 800 x 480 píxeles
<b>Posiciones de muestreo</b>	Cabezal superior / cabezal inferior / modo de limpieza
<b>Temperatura ambiente durante el funcionamiento</b>	De +10 °C a +30 °C (temperatura ambiente mín. -5 °C por debajo de la temperatura establecida)
<b>Temp. de almacenamiento y transporte</b>	De +5 °C a +40 °C
<b>Humedad relativa</b>	Sin condensación del 25 al 80 %

## ANALIZADOR DE DISOLUCIÓN SERIE DT 9510

**DATOS TÉCNICOS**

<b>Peso</b>	110 kg
<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	850 x 1062 x 650 mm
<b>Tensión</b>	115/230 V; 50/60 Hz
<b>Velocidad</b>	20-250 U/min
<b>Volumen del recipiente</b>	400 ml / 1000 ml / 2000 ml
<b>Interfaces</b>	1 x RS-232, 2 x USB, 2 x Ethernet/RJ45
<b>Estaciones de ensayo (DT 9512)</b>	12 en 2 filas
<b>Estaciones de ensayo (DT 9513)</b>	13 en 2 filas
<b>Estaciones de ensayo (DT 9514)</b>	14 en 2 filas
<b>Método USP</b>	USP 1 / USP 2 / USP 5 / USP 6
<b>Fusibles</b>	2 A
<b>Clase de protección</b>	I/EN 61140
<b>Tipo de protección</b>	IP 21/IEC 529
<b>Funcionamiento</b>	Pantalla táctil de 7", 800 x 480 píxeles
<b>Posiciones de muestreo</b>	Cabezal superior / cabezal inferior / modo de limpieza
<b>Temperatura ambiente durante el funcionamiento</b>	De +10 °C a +30 °C (temperatura ambiente mín. -5 °C por debajo de la temperatura establecida)
<b>Temp. de almacenamiento y transporte</b>	De +5 °C a +40 °C
<b>Humedad relativa</b>	Sin condensación del 25 al 80 %

## COLECTOR DE MUESTRAS FRL 6/7/854

**DATOS TÉCNICOS**

<b>Peso</b>	25 kg
<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	585 x 700 x 515 mm
<b>Canales</b>	6, 7 u 8
<b>Capacidad máxima (no en el caso de tubos de ensayo de 25 ml)</b>	26 intervalos de muestra
<b>Válvula</b>	Válvulas de 3 vías integradas
<b>Gradillas para FRL</b>	26 viales para HPLC de 8/1,5 ml, 26 viales para HPLC de 8/4,0 ml, 26 tubos de ensayo de 8/10 ml, 18 tubos de ensayo de 8/25 ml
<b>Tensión +- 10%</b>	115 - 250 VAC; 50 / 60 Hz

## 20 BOMBAS PVP

**DATOS TÉCNICOS**

<b>Peso</b>	28 kg (en PVP 1220/1420)
<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	420 x 275 x 575 mm (en PVP 1220/1420)
<b>Tensión</b>	115 V o 230 V, 50/60 Hz
<b>Tipo de bomba</b>	PVP 1220/1420 (para DT 9510)
<b>Canales</b>	12 o 14 (para PVP 1220/1420)
<b>Válvulas</b>	/
<b>Precisión</b>	+/- 0.5 ml
<b>Compatibilidad del sistema</b>	Sistema DT online, sistema DT offline, sistema DT online/offline
<b>Beneficios</b>	Filtration using 0.45µm flat membrane filters, with other pore sizes available upon request. Particularly suitable for fully automatic dissolution systems.

## 8/16 BOMBAS IPC

### DATOS TÉCNICOS

<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	125 x 145 x 220 mm
<b>Interfaces</b>	RS 232
<b>Canales</b>	8 o 16
<b>Precisión</b>	25 ml +/- 5%
<b>Sustitución del medio</b>	Estándar
<b>Filtrado doble (opcional)</b>	Solo durante el primer filtrado con filtros Poroplast. No es posible sustituir el medio durante el filtrado doble.
<b>Tipo de colector de muestras necesario</b>	FRL 654 / 754 / 854
<b>Compatibilidad del sistema</b>	DT offline / DT online / DT online/offline
<b>Ventajas</b>	Bomba básica compatible con DT 950/9510, requiere la sustitución regular de los tubos

## INTERCAMBIADOR AUTOMÁTICO DE FILTROS AFC 825

### DATOS TÉCNICOS

<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	610 mm x 215 mm (sin recarga de filtro) o 580 mm (con recarga de filtro) x 200 mm (sin válvulas) o 215 mm (con válvulas)
<b>Tensión</b>	100-240 V CA +/- 10 % / 50 y 60 Hz
<b>Interfaces</b>	RS 232
<b>Fusibles</b>	115 V / 250 V, 2 x 3,15 A
<b>Requisitos del filtro</b>	Ejemplos de tamaños de poros: 0,45 µm, con otros tamaños bajo pedido.
<b>Filtros compatibles</b>	- Filtro de membrana ACRODISC de Pall - Filtros de jeringa Roby 25 de Whatman para sistemas robóticos
<b>Estaciones</b>	12 válvulas para 6 estaciones / 16 válvulas para 8 estaciones

## ANALYTIK JENA SPECORD 200

**DATOS TÉCNICOS**

<b>Peso</b>	22 kg
<b>Dimensiones (alt. x anch. x prof.)</b>	290 x 590 x 690 mm
<b>Tensión</b>	85–264 V/AC, 50–60 Hz
<b>Diseño óptico</b>	Espectrofotómetro de doble haz con ancho de banda espectral fijo (Specord 210 con ancho de banda espectral variable)
<b>Ancho de banda espectral</b>	1,4 nm
<b>Fuente de luz</b>	Combinación de lámpara de deuterio y halógena
<b>Detector</b>	Dos fotodiodos de silicio
<b>Sistema espectrométrico</b>	Monocromador con rejilla de imagen y óptica esférica recubierta de cuarzo
<b>Desviación de la línea de base</b>	± 0,0005 A (200-1000 nm; abertura de 1,4 nm)
<b>Transmisión al punto cero</b>	± 0,05 % T (200-1000 nm; abertura de 1,4 nm)
<b>Rango de la longitud de onda</b>	190 – 1100 nm
<b>Precisión de la longitud de onda</b>	± 0,1 nm (línea de deuterio a 656,1 nm)
<b>Reproducibilidad de la longitud de onda</b>	≤ 0,02 nm
<b>Velocidad de registro de la longitud de onda</b>	Hasta 12000 nm/min
<b>Intervalo mínimo de datos de la longitud de onda</b>	0,02 nm
<b>Rango fotométrico</b>	-3 a 3 A
<b>Precisión fotométrica UV</b>	± 0,010 A
<b>Precisión fotométrica Vis</b>	± 0,003 A
<b>Reproducibilidad fotométrica</b>	≤ 0,0005 A
<b>Luz parásita a 198 nm (KCl)</b>	≤ 0,3 %T
<b>Luz parásita a 220 nm (NaI)</b>	≤ 0,03 %T
<b>Luz parásita a 240 nm (NaI)</b>	≤ 0,03 %T
<b>Luz parásita a 340 nm (NaNO<sub>2</sub>)</b>	≤ 0,02 %T
<b>Ruido de la línea de base a 500 nm (RMS)</b>	≤ 0,0001 A