



Dissolution Guide

Unser umfassendes Spektrum



ERWEKA

Unser Dissolution Programm USP 1-7

ERWEKA bietet Dissolution Tester für jede einzelne harmonisierte USP/EP/JP Methode an – angefangen bei USP 1 bis hin zu USP 7.



USP Methoden 1, 2, 5 and 6

Wir bieten ein breites Spektrum an Dissolution Testgeräten - vom manuellen DT 126/128 Light bis zum hochvolumigen Tester DT 9510.

USP Methoden	4
Anordnung der Teststationen	6
Low-head, high-head & Reinigungsposition	7
DT 126/128 / 1212 Light.....	8
DT 950 Serie.....	10
DT 9510 Serie.....	12
DT 950 & 9510 Accessory Kit.....	14



Dissolution Systeme

Unsere halbautomatischen Dissolution Systeme sind als Offline, Online und On-/Offline Systeme für UV-Vis und HPLC Analysen erhältlich.

Automatisierungsstufen.....	16
Digital Dissolution Offline System	18
Dissolution Online System UV-Vis.....	20
Dissolution On-/Offline System HPLC.....	22
Dissolution On-/Offline System UV-Vis...24	



Pumpen

Jedes Dissolution System benötigt eine Pumpe – wir bieten verschiedene, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Optionen an.

Pumpen für Dissolution Systeme	25
--------------------------------------	----



Vollautomatisches Dissolution System RoboDis II+

Der Produktivitäts-Booster für vollautomatisches, 24/7 non-stop Dissolution Testen mit bis zu 40 Chargen.

RoboDis II+.....	26
------------------	----



Disso.NET 4 Software

Unsere fortschrittliche Dissolution Softwarelösung Disso.NET steuert unsere gesamten Dissolution Systeme.

Disso.NET 4.....	30
------------------	----



Medienvorbereitung & Reinigung

Für eine schnelle Medienvorbereitung und Vesselbefüllung sowie zur Reinigung der Vessel nach dem Test stellen wir die perfekten Begleiter für Ihren Dissolution Tester zur Verfügung.

MediPrep 820 Serie.....32



Kaugummitester DRT

Unser Dissolution Tester für das Testen von in vitro Freisetzung von Substanzen in das umgebene flüssige Medium.

DRT.....34



USP Methoden 3/7

Der RRT 10 BioDis ermöglicht automatisches Dissolution Testen von unterschiedlichen Darreichungsformen mit verlängerter und kontinuierlicher Wirkstofffreisetzung.

RRT 10 BioDis35



USP 4

USP Methode 4 wird durch unsere Durchflussszelle DFZ II, erhältlich als Stand-Alone oder als System, unterstützt.

USP 4 Durchflussszelle DFZ II.....36
 Zellendesign38
 USP 4 Stand-alone System.....40
 USP 4 Open/Closed Offline System.....42
 Disso.NET USP 443
 LMT 243



Dissolution Optionen

ERWEKA bietet eine große Auswahl an Optionen für alle angebotenen Dissolution Tester sowie Systeme an.

Allgemeine Optionen44
 Vessel & Minivessel45
 Dissolution Zubehör46
 Verbrauchsmaterialien50
 Mechanische Kalibrierung50
 Manuelle Probenentnahme52
 Automatische Probenentnahme52
 DT 950 Optionen53
 Dissolution System Optionen54

USP Methoden im Überblick

USP Methode 1 – Basket



Anwendung

- Immediate / Extended and delayed release forms
- Tabletten
- Kapseln
- Kügelchen
- Floating dosage forms
- Agitations Methode: Rotating Stirrer

Vorteile

- Hohe Erfahrungswerte (älteste Methode, mehr als 200 Monographien in USP)
- Kein Sinker nötig
- pH-Wechsel möglich

USP Methode 2 – Paddle



Anwendung

- Tabletten
- Kapseln
- Kügelchen
- Immediate / extended und delayed release forms
- Agitations Methode: Rotierendes Paddle

Vorteile

- Hohe Erfahrungswerte
- Leichte und solide Anwendung
- pH-Wechsel möglich

USP Methode 3 – Hubkolbenzylinder



Anwendung

- Schwer lösliche Arzneiformen
- Tabletten / Kapseln
- Implantate
- Granulate & Puder
- Zäpfchen
- Stents
- Cremes / Dialyse
- Agitations Methode: Fließende Bewegung

Vorteile

- Leichter pH-Wechsel
- Hydrodynamik kann durch variierendes Absenken sowie wechselnder Geschwindigkeit beeinflusst werden

USP Methode 4 – Durchflusszelle



Anwendung

- Schwer lösliche Medikamente
- Tabletten / Kapseln
- Implantate
- Granulate & Puder
- Zäpfchen
- Stents
- Cremes / Dialyse
- Agitations Methode: Fließende Bewegung

Vorteile

- Laminare Strömung
- Leichter Medienwechsel
- pH-Profil möglich
- 2 System-Setups:
 - Offenes System (permanente Medienerneuerung)
 - Geschlossenes System (Langzeittests über mehrere Tage)

USP Methode 5 – Paddle over Disk



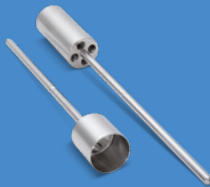
Anwendung

- Transdermale Pflaster
- Floating dosage forms
- Salben
- Emulsionen
- Agitations Methode:
Rotierendes Paddle

Vorteile

- Standardgerät
(USP 2 - Paddle kann ver-
wendet werden)

USP Methode 6 – Rotating Cylinder



Anwendung

- Transdermale Pflaster
- Agitations Methode:
Rotierender Rührer

Vorteile

- Standardgerät kann ver-
wendet werden
- Variable Volumina
- Große Pflaster einsetzbar

USP Methode 7 – Reciprocating Holder



Anwendung

- Transdermale Pflaster
- Extended release dosage
forms
- pH-Profil
- Agitations Methode:
Reciprocation

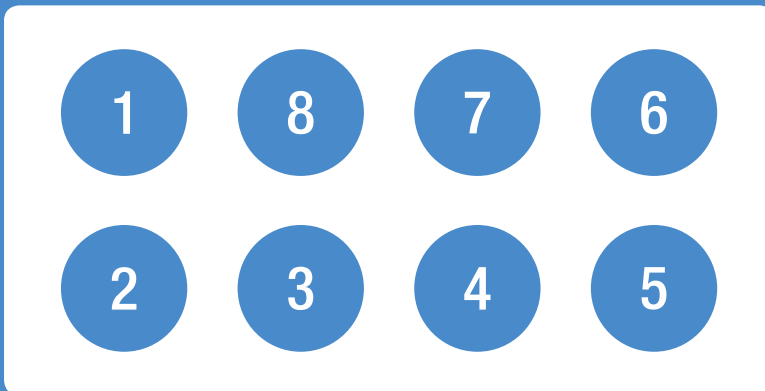
Vorteile

- Kleine Volumina möglich
- Halterung kann ausge-
tauscht werden
- Leichter pH-Wechsel

Unterschiedliche Halterungstypen:

- Acrylstab: Erweiterte Frei-
setzungstabelle
- Angled Disk: Transdermales
System
- Fluoropolymerzylinder:
Transdermales System
- Federhalter: Erweiterte Frei-
setzungstabelle
- Reciprocating holder: Trans-
dermales System

Anordnung der Teststationen



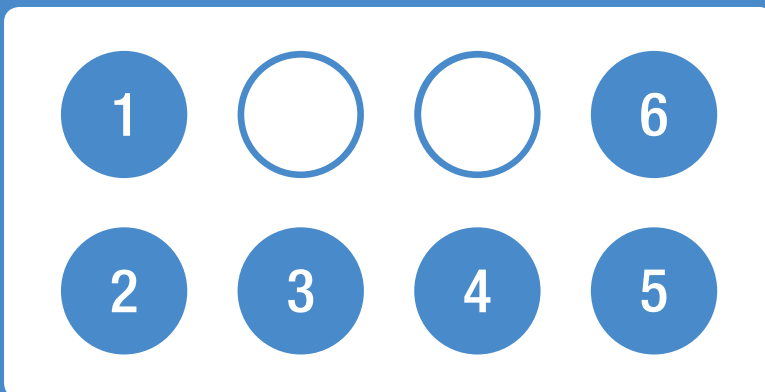
Schematische Ansicht der ERWEKA Teststationen

ERWEKAs Dissolution Tester können mit 6 oder 8 (12 oder 14) Teststationen ausgestattet werden. Auch wenn alle Testgeräte mit einer unterschiedlichen Anzahl von Stationen angeboten werden, unterscheiden sie sich von Produktlinie zu Produktlinie.

Die Dissolution Tester der Serie DT 950 verfügen standardmäßig über Einlässe für 8 Prüfbehälter. Diese sind bei einer Bestellung eines DT mit 6 Teststationen mit einer Abdeckung versehen..

Der Dissolution Tester DT 126 light ist mit einer fixen Anzahl von 6 Teststationen ausgestattet, dessen großer Bruder, der DT 128 light, mit 8.

Dissolution Tester mit weniger als 8 Stationen können durch den ERWEKA Service nachgerüstet werden.



Beispiel einer Vesselkonfiguration des DT 956

In den Positionen 1 bis 6 werden für gewöhnlich die Proben der zumessenden Batches eingeworfen. Position 7 und Position 8 werden für Referenzlösung und für Blank-Lösung verwendet. Diese werden zum Beispiel für Dissolution Systeme mit UV-Vis benötigt.

Low-head, high-head und Reinigungsposition

ERWEKAs Dissolutionstester DT 950 bietet zwei verschiedene Betriebsarten, die sich durch die Position des Kopfes unterscheiden, und eine dritte Position für die Reinigung.



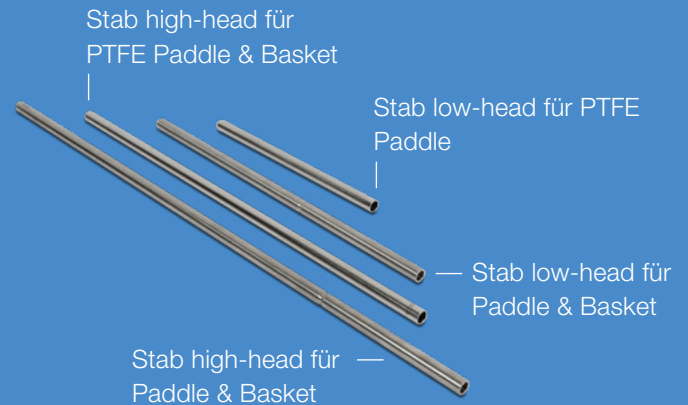
Low-head Betriebsmodus (LH)

Der Low-Head Modus des DT 950 ist der Standardmodus und wird gewöhnlich als Systemkonfiguration mit automatischer Probenentnahmestation (ASS-9) geliefert. Vorteile hierbei sind die geschlossenen Vessel und dadurch die geringe Verdunstung.



High-head Betriebsmodus (HH)

Der High-Head-Modus eignet sich am besten für manuelle Tests und manuelle Probenahmen am DT 950. Um die Verdunstung zu verringern, werden die Vessel mit einer Abdeckung versehen. Der High-Head Modus erleichtert die manuelle Probenentnahme. Beim Erwerb des High-Head Modus müssen längere Stäbe ausgewählt werden. Außerdem ist der High Head Modus der einzige erhältliche Modus der DT light Geräte, da diese mit fixer Kopfposition geliefert werden.



Reinigungsposition

Die Reinigungsposition ist die höchste Position des Dissolution Tester Kopfes. Diese erlaubt eine mühelose sowie leichte Reinigung des DT 950.

DT light Serie

Solide ausgestattet, kompakt und in bewährter ERWEKA-Qualität: Die manuellen Dissolutionstester aus der ERWEKA DT light Serie.

Durchdacht konfiguriert testen die ERWEKA light Geräte in der Standardversion nach USP-Methode 2 (Paddle) und sind dank ERWEKA-Zubehör leicht auf Methode 1, 5 und 6 erweiterbar. Die sechs, acht oder zwölf Teststationen sind mit einem festen High Head Antriebskopf versehen, der einen einfachen Zugriff auf die 1000 ml-Prüfbehälter zur manuellen Probenahme ermöglicht.

Zur Grundausstattung gehören ebenso die Abdeckungen zur Reduzierung der Verdunstung, die Vessel-Zentrierringe für Stäbe, Paddle sowie die Distanzbälle zur Einstellung der Paddle-Höhe. Erhalten Sie kompakte Einstiegsgeräte zum besten Preis.

Highlights

- 100 % USP/EP/JP konform
- Platzsparende, kompakte Bauweise
- Leichter Vesselzugang durch den High-Head-Modus
- Optional erweiterbar auf Methode 1 (Basket), 5 (Paddle over Disk) und 6 (Rotating Cylinder)
- Leichte Reinigung des Wasserbades und des Stellplatzes
- Externe Durchflusshheizung zur Vermeidung von Vibrationen und für ein konstantes Temperaturniveau
- Einfache Bedienweise dank Symboltasten mit LED-Display zum Ablesen der Wasserbad-Temperatur, RPM (Geschwindigkeit pro Minute) und Laufzeit
- Anpassbare Halter für die USP-Probenentnahme-Punkte

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Manuelles
Testen

LED Display und
Keypad für
einfache Kontrolle



Verdunstungsschutz für
Vessel inklusive



Art. No. Dissolution Tester DT 126 / 128 Light incl. vessels, paddles, shafts

19996 DT 126 Light Dissolution Tester, USP method 2 paddle with 6 test stations

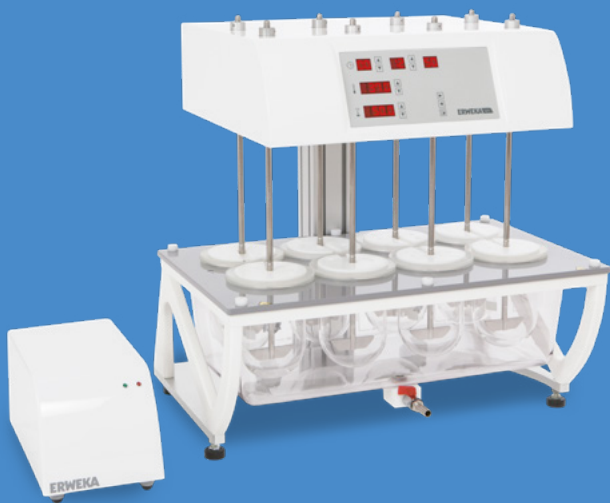
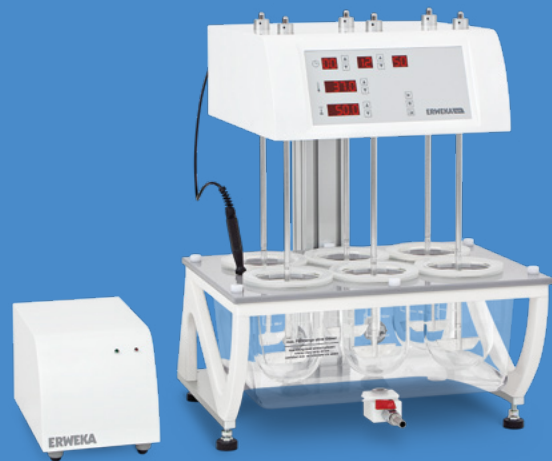
20412 DT 128 Light Dissolution Tester, USP method 2 paddle with 8 test stations

25025 DT 1212 Light Dissolution Tester, USP method 2 paddle with 12 test stations

DT 126 light

Spezifikationen

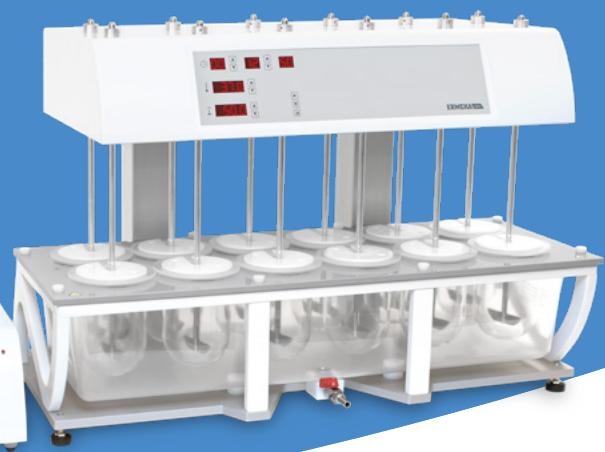
- High-Head Gerät mit 6 Teststationen
- Maße (Breite / Tiefe / Höhe):
510 mm / 450 mm / 660 mm
- Gewicht: 30 kg



DT 128 light

Spezifikationen

- High-Head Gerät mit 8 Teststationen
- Maße (Breite / Tiefe / Höhe):
642 mm / 482 mm / 680 mm
- Gewicht: 38 kg



DT 1212 light Für hochvolumiges Testen

Spezifikationen

- High-Head Gerät mit 12 Teststationen
- Maße (Breite / Tiefe / Höhe):
932 mm / 444 mm / 656 mm
- Gewicht: 60 kg



Die DT 950 Serie

Digital. Für die Herausforderungen der Zukunft.

Die ERWEKA DT 950 Serie ist der erste digitale Dissolution Tester aus dem Hause ERWEKA, ausgestattet mit fortschrittlichster Technologie für die Anforderung von heute und die Herausforderungen von morgen.

Mit modernster Embedded-PC-Technologie ist der DT 950 der erste seiner Art. Das 7" Touchdisplay mit modernem User Interface fokussiert den Benutzer auf die wichtigste Aufgabe, die der DT 950 zu erfüllen hat – 100% USP/EP/JP konformes Dissolution Testen, ohne Ablenkung und Fehler. Dafür haben wir den ERWEKA TestAssist entworfen, einen intelligenten Helfer, der BenutzerInnen Schritt für Schritt durch die Konfiguration des Dissolution Tests durchführt, Hilfestellung gibt und darauf achtet, dass nur konforme Parameter eingegeben werden können.

Neben dem modernen User Interface ist der DT 950 völlig zukunftssicher. Er lässt sich dank unseres „Upgrade your DT“-Programmes nachträglich erweitern – z.B. von 6 auf bis zu 8 Teststationen, um einen automatischen Tabletteneinwurf oder eine automatische Samplingstation, wenn der DT 950 später zu einem Dissolution System aufgerüstet werden soll. Auch ein Wechsel von Low-Head- auf High-Head-Mode bzw. umgekehrt ist problemlos möglich. Dank dem fortschrittlichen Embedded-System können auch Softwarefunktionen für das Touchdisplay nachträglich zugebucht werden. Bei all diesen Neuerungen haben wir allerdings das wichtigste nicht aus den Augen verloren: Die Geräte der DT 950 Serie sind 100% USP/EP konform.



USP Methoden
1, 2, 5 und 6

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Intuitives
Touchinterface



Jederzeit
erweiterbar

Art. No.	Dissolution Tester DT 950 Series
27380	DT 956 (LH/HH) 1000 ml Dissolution Tester with 6 test stations
27542	DT 957 (LH/HH) 1000 ml Dissolution Tester with 7 test stations
27543	DT 958 (LH/HH) 1000 ml Dissolution Tester with 8 test stations
27646	DT 956 (LH/HH) 2000 ml Dissolution Tester with 6 test stations
27647	DT 957 (LH/HH) 2000 ml Dissolution Tester with 7 test stations
27648	DT 958 (LH/HH) 2000 ml Dissolution Tester with 8 test stations



The image shows an ERWEKA DT 950 dissolution tester. It is a white, industrial-grade machine with a digital display on top. The display shows 'System Status' with 'DT 950' and 'ERWEKA' logos. Below the display, there are several glass dissolution vessels (beakers) arranged in a row. The background is a solid blue color. Three callout boxes are overlaid on the image, each with a white background and a dark grey header. The first callout box is at the top right, the second is in the middle right, and the third is at the bottom right. Each callout box is connected to the machine by a white line.

Digitale Embedded-PC-Technologie

Die digitale Embedded-PC-Technologie des DT 950 bietet alle Vorteile und unbegrenzten Möglichkeiten, die modernste Softwareentwicklung heute bietet. Das macht die DT 950 Serie so zukunftssicher wie kein Dissolution Tester zuvor. Im ersten Schritt heißt das erstmal einfaches Netzwerkdrucken und ein modernes User Interface. In Zukunft wird die DT 950 Serie dann um viele Funktionen erweitert und kann sich so den Anforderungen des Benutzers und Industrie 4.0-Entwicklungen anpassen.

Modernes User Interface mit TestAssist

Das neue, moderne User Interface des DT 950 fokussiert den Benutzer auf die wichtigste Funktion des DT 950 - Dissolution Testen.

- TestAssist, der intelligente Assistent für das Dissolution Testen
- DirectHelp, Hilfe direkt auf dem Bildschirm mit dem Tap eines Buttons
- Mehrsprachigkeit mit Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Chinesisch und Deutsch.

Upgrade your DT

Die neuentwickelte Hardware der DT 950 Serie ermöglicht eine stetige Erweiterung, vom manuellen Dissolution Tester zum halb-automatischen Online-, Offline-, oder On-/Offline System.

- Upgrade bis zu 8 Teststationen
- Optionaler, automatischer Tabletteneinwurf
- Automatische Samplingstation ASS-9



AirLift System - einfach und sicher!

Das AirLift System ermöglicht das Anheben und Absenken des Dissolution Kopfes auf einfachste und sicherste Art. Der/die Bediener/ in zieht einfach an der Sicherheitsverriegelung an der Vorderseite des DT 9510 und betätigt dann einen Knopf an der Seite des DT 9510 entweder zum hoch- oder runterfahren. Sobald einer der beiden Mechanismen losgelassen wird, stoppt die Bewegung sofort – das macht Dissolution Testen mit AirLift und dem DT 9510 so einfach und sicher wie nie zuvor. AirLift ist optional für jeden DT 9510 erhältlich und kann auch nach Kauf des DTs ergänzt werden.

Modernes User Interface mit TestAssist

Das neue, moderne User Interface des DT 9510 fokussiert den Benutzer auf die wichtigste Funktion des DT 9510 - Dissolution Testen.

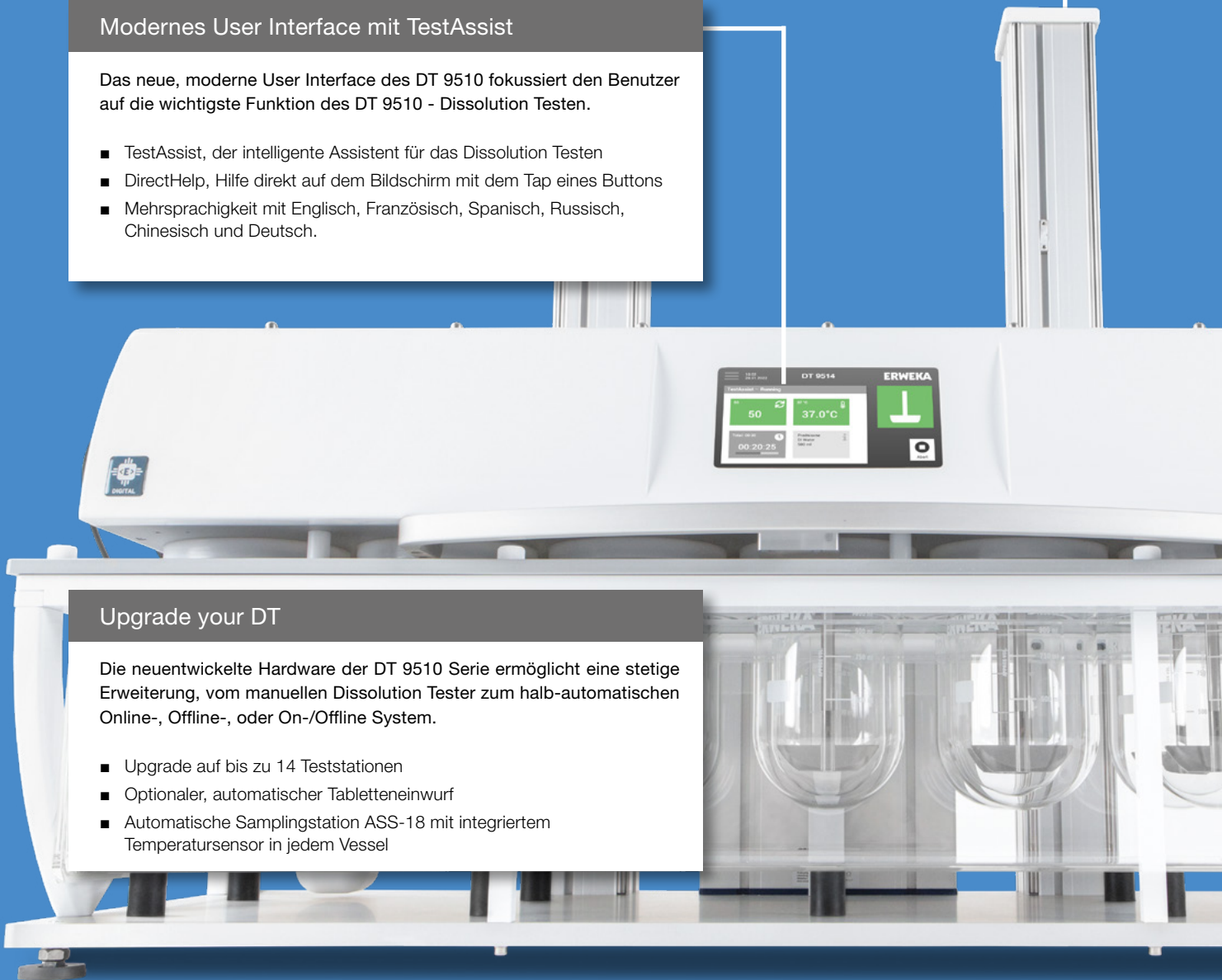
- TestAssist, der intelligente Assistent für das Dissolution Testen
- DirectHelp, Hilfe direkt auf dem Bildschirm mit dem Tap eines Buttons
- Mehrsprachigkeit mit Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Chinesisch und Deutsch.



Upgrade your DT

Die neuentwickelte Hardware der DT 9510 Serie ermöglicht eine stetige Erweiterung, vom manuellen Dissolution Tester zum halb-automatischen Online-, Offline-, oder On-/Offline System.

- Upgrade auf bis zu 14 Teststationen
- Optionaler, automatischer Tabletteneinwurf
- Automatische Samplingstation ASS-18 mit integriertem Temperatursensor in jedem Vessel



Die DT 9510 Serie

Digitales Dissolution Testing mit hohem Volumen.

Die ERWEKA DT 9510 Serie ist der große Bruder des digitalen DT 950 Dissolution Tester. Die DT 9510 Serie wird durch den gleichen Embedded PC gesteuert wie im DT 950, und jedes Bauteil ist dabei auf zuverlässiges, digitales Dissolution Testen mit hohem Volumen ausgerichtet: Die Teststationen (bis zu 14) werden durch einen einzigen, leistungsstarken Motor angetrieben, und das große Wasserbad sorgt auf Grund der thermischen Trägheit von Wasser für eine stabile, zuverlässige Medientemperatur. Dadurch wird sichergestellt, dass zwei Tablettenchargen unter identischen Testbedingungen parallel getestet werden können. Das stellt absolute Vergleichbarkeit sicher und ist 100% USP/EP konform. Dank des neuen AirLift Systems kann der große Dissolutionkopf des DT 9510 einfach und sicher hoch- und runtergefahren werden - ganz einfach und sicher, nur durch drücken von zwei Knöpfen. Darüber hinaus verfügt die DT 9510 Serie über die selben Funktionen wie ihr kleiner Bruder: digitales Dissolution Testen wird mit Hilfe der neuesten Version des TestAssist einfach, schnell und fehlerfrei möglich und Proben können mit Hilfe des optional erhältlichen, automatischen Tabletteneinwurf eingeworfen werden.



USP Methoden
1, 2, 5 und 6



100%
USP/EP/JP
konform



Intuitives
Touchinterface

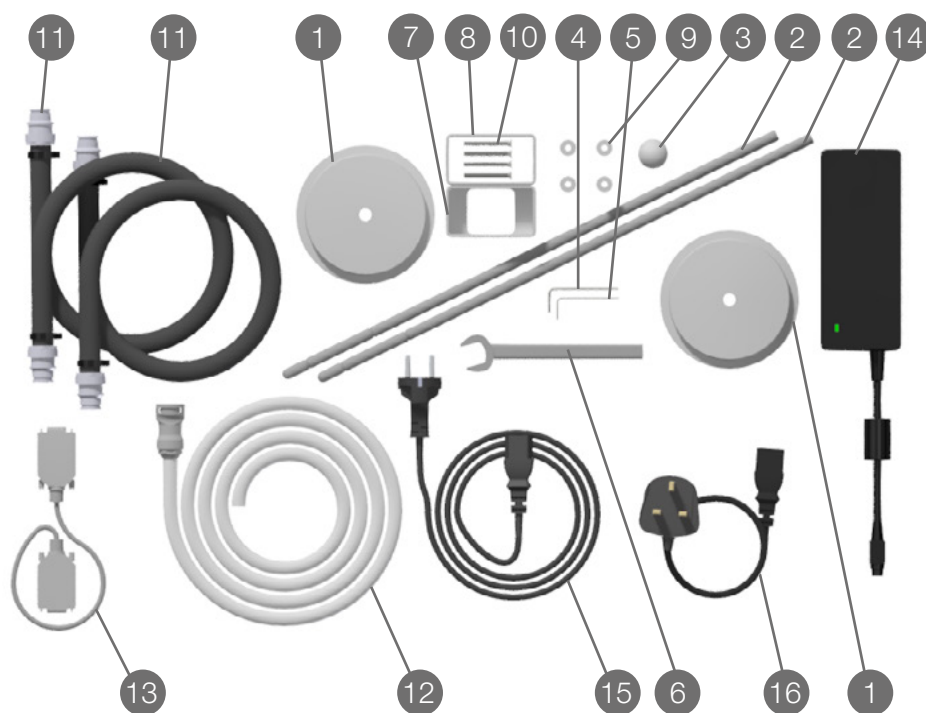


Jederzeit
erweiterbar

Art. No.	Dissolution Tester DT 9510 Serie
28312	DT 9512 (LH/HH) 1000 ml Dissolution Tester
28389	DT 9513 (LH/HH) 1000 ml Dissolution Tester
28390	DT 9514 (LH/HH) 1000 ml Dissolution Tester

DT 950 & 9510

Zubehörbox








Nr.	Name	Verwendungszweck
1	Zentrierscheibe	Justierung der Vessel
2	Messwelle	Justierung der Vessel
3	POM-Plastikkugel, d=25mm	Höhenverstellung der Paddle und Baskets
4	Sechskantschlüssel, SW2	Montage Welle
5	Sechskantschlüssel, SW2,5	Montage Stromversorgungshalter
6	Maulschlüssel Größe 17	Nivellierung des Gerätes
7	Netzteilhalterung Teil 1	Befestigung des Netzteils am DT
8	Netzteilhalterung Teil 2	Befestigung des Netzteils am DT
9	Netzteilhalterung Zylinder	Befestigung des Netzteils am DT
10	Schrauben des Netzadapterhalters	Befestigung des Netzteils am DT
11	Heizungsschläuche	Wasserzufuhr zwischen DT und Heizung
12	Entleerungsschlauch mit Schnellkupplung	Entleerung des Wasserbades
13	RS-232-Verbindungskabel	Kommunikation zwischen DT und Heizung
14	Netzadapter 120W-24V-5A	Stromversorgung
15	Netzkabel type F	Stromanschluss Europäischer Stecker
16	Netzkabel type G	Stromanschluss Britischer Stecker



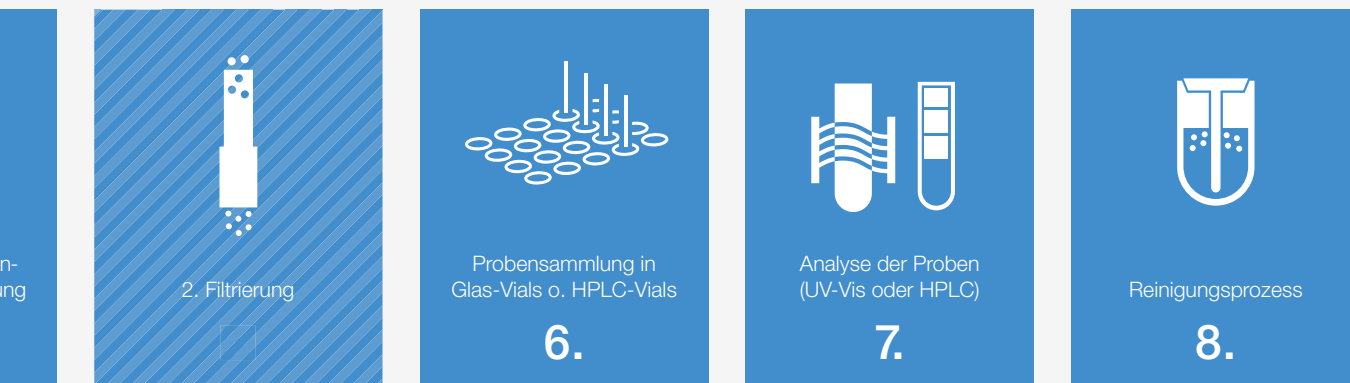
Automatisierungsstufen

ERWEKA bietet verschiedene Produkte für unterschiedliche Automatisierungsstufen an. Das halbautomatische Dissolution Offline System zur Automatisierung von drei Stufen des Dissolution Prozesses oder das halbautomatische Dissolution Online System sind die perfekten Einstiegssysteme

in die Welt des 100% USP/EP/JP konformen, automatischen Testens. Unser Dissolution On-/Offline System mit UV-Vis oder HPLC Analyse automatisiert fünf Stufen des Dissolution Prozesses. Jeweils ergänzt durch einen MediPrep lässt sich zusätzlich die Medienvorbereitung automatisieren.

Dissolution Schritte	 Einrichtung 1.	 Medienvorbereitung und Abfüllen 2.	 Tabletteneinwurf, und Test mit Paddle oder Basket 3.	 Automatisierte Probeentnahme und Filtrieren 4.
Automatisierungsstufen		MediPrep 820	Manuelles Testen	
		MediPrep 820	Halbautomatisches Dissolution Offline System	
		MediPrep 820	Halbautomatisches Dissolution Online System mit UV-Vis	
		MediPrep 820	Halbautomatisches Dissolution On-/Offline System mit UV-Vis	
		MediPrep 820	Halbautomatisches Dissolution On-/Offline System mit HPLC	
Vollautomatisches 				

Für vollautomatisches 24/7-Testen sowie einer 100%-igen Reproduzierbarkeit aller Tests, bieten wir den RoboDis II+ an - ein echter Produktivitäts-Booster. Dieser ermöglicht das vollautomatische Dissolutionstesten von bis zu 40 Chargen, inklusive Setup, Medienvorbereitung und automatischem Reinigungsprozess.



optional	Probensammler		
optional		UV-Vis	
optional	UV-Vis	↻	Probensammler
optional	Probensammler		HPLC

Dissolution System RoboDis II+

Das digitale Offline System

Digital heute. Für die Herausforderungen der Zukunft.

Das neue digitale Offline System für die DT 950 und 9510 Serie ist die nächste Evolutionsstufe digitalen Dissolution Testens. Es erweitert die fortschrittliche Technologie der DT 950 und 9510 Serie um den ersten Schritt der Dissolution Automatisierung: die vollautomatische Probenentnahme und Lagerung in Vials für die separate Analyse.



Mit dem aktualisierten TestAssist kann der Benutzer Dissolutionstests mit automatischer Probenentnahme auf unserem 7"-Touch-Display einfach konfigurieren und starten. Das mit dem DT 950 eingeführte Design wurde auf Offline Tests übertragen und machen diese so schnell, einfach und fehlerfrei wie nie zuvor. Der Benutzer wird in wenigen einfachen Schritten durch den Dissolutionstest mit automatischer Probenentnahme geführt. Dies ermöglicht 100% USP/EP/JP-konforme Dissolutionstests ohne Ablenkung und Fehler und gewährleistet konstant konforme Parameter.

Aber das ist noch nicht alles - mit der neuen Benutzerverwaltung ist die konforme Handhabung des gesamten digitalen Offline Systems nur einen Knopfdruck entfernt. Benutzer können mit individuellen Rechten konfiguriert werden, so dass es einfach wird, Funktionen nur auf autorisierte Benutzer zu beschränken - zum Beispiel Administratoren, Bediener und Servicetechniker. Das neue digitale Offline System ist unser fortschrittlichstes Standalone Dissolution System und bietet einen einfach zu bedienenden Weg in die Automatisierung von Dissolution Tests.



USP Methoden
1, 2, 5 und 6

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Volle Standalone-
Steuerung der
angeschlossenen
Hardware



Jeder DT 950/9510 kann
zu einem Digitalen Offline
System erweitert werden



Art. No. Dissolution Offline System

25371 Standard Offline Dissolution System with IPC 8 for DT 826, FRL 654

25370 Standard Offline Dissolution System with IPC 8 for DT 828, FRL 854

25376 Standard Offline Dissolution System, IPC 16 f. DT 1612, FRL 654-2

25378 Standard Offline Dissolution System, IPC 16 f. DT 1614, FRL 754-2

Neuer TestAssist für Digitales Dissolution Offline Testen

Der intelligente TestAssist wurde für digitales Offline Testen erweitert:

- Einfache Konfiguration des Probenziehzeitpunkts
- Erweiterte Offline-Systemeinstellungen
- Aktualisierte Testoberfläche für mehr Informationen und Transparenz im Testablauf

Neues User Management

Das neue User Management ermöglicht eine flexible Zugriffskontrolle für das digitale Dissolution Offline System.

- Einfach zu bedienende Benutzerrechteverwaltung
- Richtlinien zur Passwortkomplexität für eine sichere Zugangskontrolle



Stand-alone-Kontrolle der angeschlossenen Hardware

Die digitale Embedded-PC-Technologie in den digitalen Dissolutionstestern DT 950 und DT 9510 übernimmt die volle Kontrolle über die angeschlossene Systemhardware: Die Pumpe, die automatische Probenentnahmestation ASS-9/-18 und den Probensammler. Ein externer Computer ist nicht erforderlich, was Platz, Energie und Wartung spart, außerdem werden dank der digitalen Technologie komfortable Funktionen und darüber hinaus die USP/EP/JP-Konformität ermöglicht.

Die Highlights des Dissolution Online Systems

Die ERWEKA Dissolution Online Systeme sind die perfekte, halb-automatische Lösung für Dissolution Testen mit integrierter UV-Vis Online Analytik. Der DT 950 mit integrierter, automatischer Sampling Station ASS-9 transportiert frisch entnommene Proben direkt an die UV-Vis Analytik. Dort werden die Proben direkt analysiert und die Daten mit Hilfe unserer fortschrittlichen Disso.NET Software ausgewertet und gespeichert.

Mit Hilfe des von uns empfohlenen, ins System voll integrierten, Analytik Jena Specord 200/210 Spectrophotometers können problemlos Zyklen innerhalb eines 185 - 1200 nm-Bereichs getestet und ausgewertet werden. In Verbindung mit der wartungsfreien Pumpe PVP 820 kann sich der Kunde so auf höchste Zuverlässigkeit beim Dissolution Testen verlassen.

100%

100% USP/EP/JP konformes
Dissolution Testen



USP Methoden 1, 2, 5 und 6



Ultra schnelles Analytik Jena
UV-Vis Spectrophotometer



Komplett softwaregesteuert
durch Disso.NET

Art. No.	Dissolution Online System
28777	UV-Vis Online System w. Analytik Jena Specord 200, IPC 8 for DT 95x
27961	UV-Vis Online System w. Shimadzu 1900i, IPC 8, Disso.NET 4.x Software for DT 95x
28778	UV-Vis Online System w. Analytik Jena Specord 200, PVP 820 for DT 95x
27963	UV-Vis Online System with Shimadzu 1900i, PVP 820, Disso.NET 4.x for DT 95x



Dissolution Tester DT 950

Der ERWEKA DT 958 ist der perfekte Dissolution Tester für das ERWEKA DT Online System - 100% USP/EP konform, mit neuartigem, innovativen Aufbau und gewohnter ERWEKA Qualität. Der DT 958 sorgt mit integrierter, automatischer Sampling Station ASS-9 und automatischem Tabletteneinwurf für absolut zuverlässige und reproduzierbare Testergebnisse.

Hochpräzises Pumpen mit der PVP 820

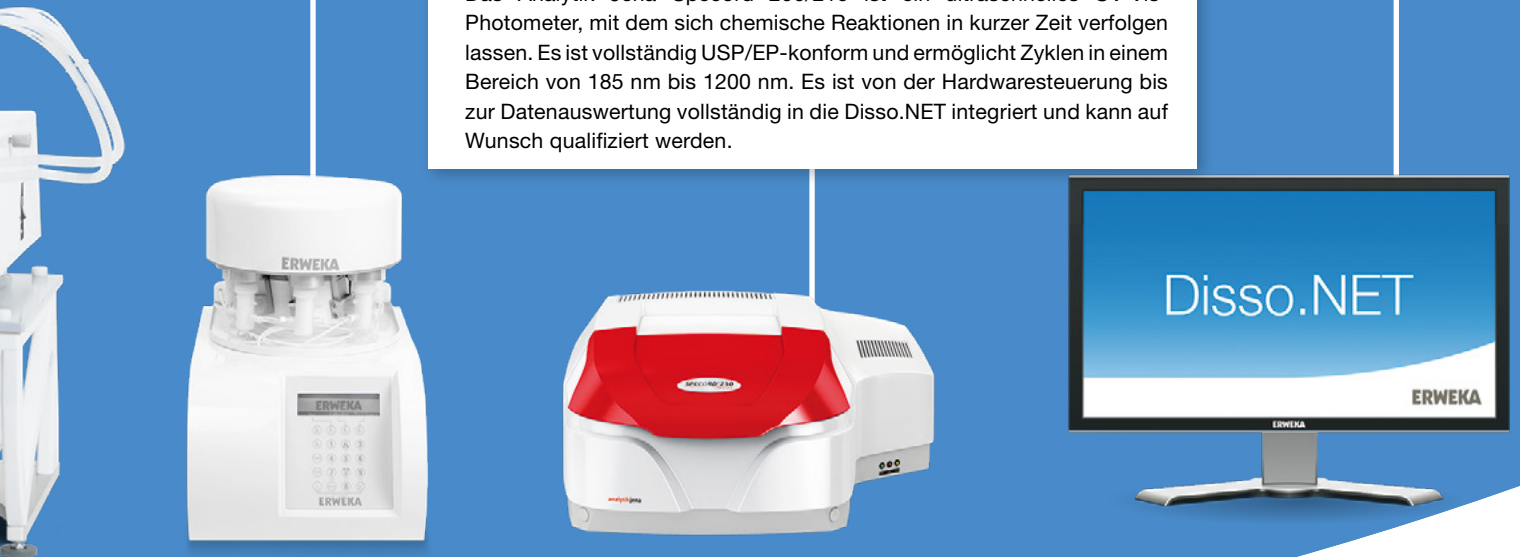
Mit Hilfe der nahezu wartungsfreien Hubkolbenpumpe PVP 820 mit nahezu verschleißfreien Keramikpumpköpfen werden die Proben exakt dosiert vom Dissolution Tester zum Analytik Jena Specord 200/210 Photometer transportiert.

Vollumfängliche Steuerung mit der Disso.NET

Die Windowssoftware Disso.NET steuert das gesamte Dissolution System völlig autark, managt Methoden mit Tests und generiert die zugehörigen Reports. Dabei trackt die Software mit Hilfe des integrierten 21 CFR part 11 konformen Audit Trails alle Änderungen, die vorgenommen werden. Dank der vollumfänglichen Einbindung des Analytik Jena Specord 200/210 Photometers findet die UV-Vis-Auswertung direkt in der Disso.NET statt - so hat der Nutzer alle Daten des Dissolution Tests an einem Ort.

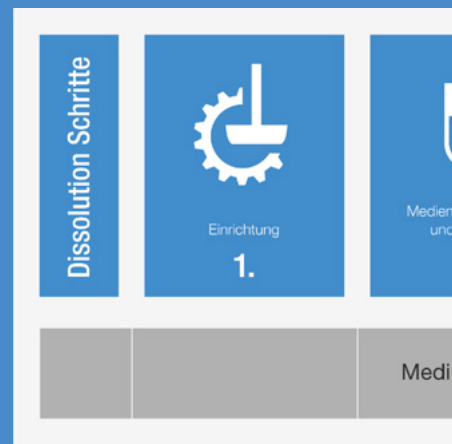
Analytik Jena Specord 200/210 UV-Vis Photometer

Das Analytik Jena Specord 200/210 ist ein ultraschnelles UV-Vis-Photometer, mit dem sich chemische Reaktionen in kurzer Zeit verfolgen lassen. Es ist vollständig USP/EP-konform und ermöglicht Zyklen in einem Bereich von 185 nm bis 1200 nm. Es ist von der Hardwaresteuerung bis zur Datenauswertung vollständig in die Disso.NET integriert und kann auf Wunsch qualifiziert werden.



Die Highlights des Dissolution On-/Offline Systems mit HPLC

Das ERWEKA Dissolution HPLC On-/Offline System ist die halbautomatische Lösung für 100% USP/EP/JP konformes Dissolution Testen mit HPLC-Onlineanalyse. Die Automatisierung von bis zu 5 von 8 Dissolution Schritten wird durch die Kombination des Dissolution Testers der DT 950 Serie mit Geräten zum RSI Probensammeln sowie der Online-HPLC-Chromatographie ermöglicht. Gesteuert wird das gesamte System mit allen Komponenten von unserer Disso.NET Software. Für Filtrierungen bis 0,22 µm können der automatische Membranfilter-Wechsler AFC 825 in Kombination mit der wartungsfreien PVP Pumpe eingesetzt werden. Die Disso.NET Software bietet neben präziser und einfacher Steuerung des gesamten Systems auch eine genaue Protokollierung des gesamten Testprozesses, von der automatischen Aufzeichnung der Entnahmezeit bis hin zur Aufzeichnung der Temperatur und Drehgeschwindigkeit in jedem Prüfbehälter (= Dokumentation aller Systemhandlungen, Audit-Trail).



- 100%** 100% USP/EP/JP konform
- 21 CFR Part 11 konform mit Disso.NET Software
- RSI Probensammler und Probenaufbewahrung für HPLC
- 5 von 8 Dissolution Schritten automatisiert



Dissolution Tester DT 950

ERWEKAs Dissolution Tester der Serie DT 950 ist 100% konform zu den USP Methoden 1, 2, 5 und 6 und kann sowohl im High-Head als auch im Low-Head Modus betrieben werden.

PVP 820 Pumpe

Die nahezu wartungsfreie Kolbenpumpe mit nahezu verschleißfreien Keramikpumpköpfen befördert das Testmedium mit höchster Genauigkeit und hohem Förderdruck über 8 Kanäle zum automatischen Filterwechsler AFC 825. Dieser ermöglicht dabei eine Filtrierung mit bis zu 0,22 µm Flachmembranfiltern.

Doppelfiltration über AFC 825

Bei der HPLC Analyse wird häufig eine Filtration bis zu 0,22 µm benötigt, um die Verunreinigung oder Beschädigung der HPLC Säule durch Partikel zu vermeiden. Hierfür eignet sich insbesondere die Verwendung der hochpräzisen, nahezu wartungsfreien PVP Pumpe in Kombination mit dem automatischen Filterwechsler.



HPLC Probennahme & Analyse

Der HPLC-Sampler bietet die Möglichkeit Proben (auch gekühlt) zu sammeln und vollautomatisch in die HPLC-Anlage zu injizieren. Dies funktioniert über den Standard-Remote-Port der jeweiligen HPLC-Anlage. Die Analyse und Auswertung erfolgen durch das HPLC-Analysegerät und die zugehörige Analyse-Software (unterschiedliche Anbieter integrierbar: Agilent, Shimadzu, Waters etc.).



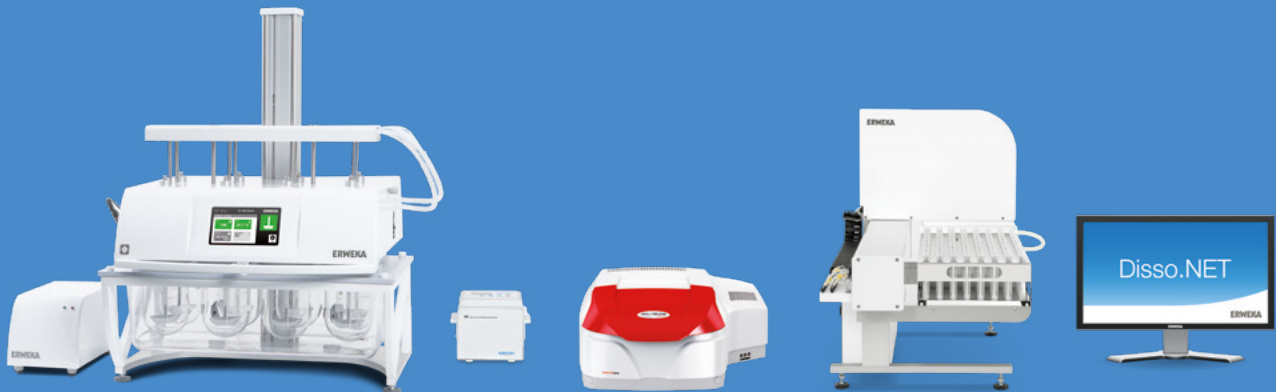
Art. No. On-/Offline System HPLC
 27969 HPLC On-/Offline Dissolution System w. PVP 620 pump, RSI sampler for DT 95x

HPLC-Analysegerät nicht in Systemkonfiguration enthalten! (Unterstützung verschiedener Hersteller)

HINWEIS

ERWEKA System

Dissolution On-/Offline System UV-Vis



Das ERWEKA Dissolution UV-Vis On-/Offline System ist die perfekte Systemkonfiguration für Spektrophotometer. Mit dem verbundenen PC lässt sich das On-/Offline System bequem über unsere fortschrittliche Disso.NET Software steuern. Zudem bietet die Software vollständige Steuerung über alle Komponenten und Speicherung aller Testergebnisse.

Nach Abschluss der Analyse werden die Proben über unseren Probensammler FRL 624/724/824 für spätere HPLC Analysen oder als Standardreferenz gesammelt.

Art. No.	Dissolution On-/Offline System UV-Vis
28779	UV-Vis On-/Offline Dissolution System w. Analytic Jena Specord 200, IPC 8 for DT 95x
27965	UV-Vis On-/Offline Dissolution System Shimadzu 1900i, IPC-8, Disso.NET for DT 95x
28780	UV-Vis On-/Offline Dissolution System w. Analytic Jena Specord 200, PVP 820 for DT 95x
27967	UV-Vis On-/Offline Dissolution System Shimadzu 1900i, PVP 820 for DT 95x

Highlights

100%

100%
USP/EP/JP
konform

Disso.NET

Gesteuert durch
Disso.NET



USP Methoden
1, 2, 5 und 6



Fortschrittliche
UV-Vis Analyse



Probensammler &
Aufbewahrung

Die ERWEKA Dissolution Systeme sind auch mit dem DT 9510 erhältlich für hohes Volumentesten.



Überblick

Pumpen für Dissolution Systeme



	Schlauchpumpen		ERWEKA Kolbenpumpen	
Pumpe	IPC 8 / 16	PVP 620 / 720 / 820	PVP 1220 / 1420	
Kanäle	8 oder 16	6 oder 8	12 oder 14	
Ventile	-	-	-	
Genauigkeit	25 ml +/- 5%	25 ml +/- 5%	25 ml +/- 5%	
Medienrückergänzung	Standard	Standard	Standard	
Doppelfiltration (optional)	Nur bei einer Erstfiltrierung mit Poroplast Filtern. Bei Doppelfiltrierung keine Medienrückergänzung möglich	Bei Doppelfiltrierung keine Medienrückergänzung möglich	Bei Doppelfiltrierung keine Medienrückergänzung möglich	
Erforderlicher Probensammler	FRL 624 / 724 / 824	FRL 624 / 724 / 824	FRL 624 -2 / 724-2 / 824-2	
Systemkompatibilität	DT Offline / DT Online DT On-/Offline	DT Offline / DT Online DT On-/Offline	DT Offline / DT Online DT On-/Offline	
Vorteile	Basispumpe möglich mit DT 950/9510, regelmäßiger Austausch der Verschlauchung notwendig	Filterung bis zu 0,22 µm bei einer Flachmembran-Filterung. Besonders geeignet für vollautomatische Dissolution Systeme	Filterung bis zu 0,22 µm bei einer Flachmembran-Filterung, geringer Wartungsaufwand selbst bei einer hohen Durchsatzleistung. Besonders geeignet für Dissolution Systeme	

Voll automatisiert: RoboDis II+

Der flexible Spezialist
für F&E

Vielfältige Darreichungsformen

Der RoboDis II+ kann unterschiedlichste Darreichungsformen verarbeiten. Ganz gleich, ob Ihr Labor mit Tabletten, Granulaten oder Pudern arbeitet - der RoboDis II+ ist das ideale, flexible sowie vollautomatische Dissolution System für all Ihre Anforderungen. Sogar Japanese Sinkers bis 34 mm können problemlos eingesetzt werden!

Vielseitige Filtrierung

Der Filtrierung mit dem RoboDis II+ sind keine Grenzen gesetzt - Inline Poroplastfilter, Membranfilter bis 45 µm sowie Double Filtration werden unterstützt.

pH Half Change und pH Full Change (USP Meth. A & B)

Der vollautomatische pH-Wechsel (sowohl halb als auch voll) kann problemlos vom RoboDis II+ durchgeführt werden - konfigurieren Sie einfach Ihre Methode mit unserer leistungsfähigen Disso.NET Software und starten Sie den Test - RoboDis II+ kümmert sich um alle weiteren Schritte.

Vielseitige Anbindung an Analytik

Der RoboDis II+ lässt sich an verschiedene Analysegeräte anbinden - sowohl Spektrophotographie mit einem UV-Vis-Gerät, Chromatographie mit HPLC oder sogar eine Kombination aus beidem - der RoboDis II+ unterstützt alle Varianten und steuert sie integriert an.

6 Referenzstandards

Zentral in der Entwicklung: Flexible Referenzstandards für ein schnelles Testen unterschiedlicher Formulierungen. Mit dem RoboDis II+ kein Problem.



Der Produktivitätsbooster für die Qualitätssicherung



Geplante Produktivität mit 10 oder 40 Batches

Die Produktivität des RoboDis II+ kann bequem vorausgeplant werden. So kann der RoboDis II+ mit bis zu 40 Batches z.B. über das Wochenende durchlaufen und dem Labormitarbeiter am folgenden Werktag direkt Ergebnisse zur Auswertung präsentieren. Die Videoaufzeichnung mit Zeitraffer-Funktion ermöglicht im Nachhinein eine visuelle Überprüfung des gesamten Testprozesses.

Hoher Produktdurchsatz – 40 Batches

Testen, testen, testen - nichts kann der RoboDis II+ besser. Die 40 Batch-Option erlaubt Testquoten, die sonst nur mit einer Vielzahl halbautomatischer Systeme, weitaus mehr Laborplatz sowie erhöhtem Personaleinsatz erreicht werden können. Echter Produktivitätsgewinn!

Paralleles Arbeiten

Der RoboDis II+ arbeitet parallel: Ob Tabletteneinwurf, Probenentnahme oder Reinigung der Gläser, es wird an allen 7 Vesseln parallel gearbeitet.

Robotische Präzision & Fehlerüberwachung

Jeder Arbeitsschritt im RoboDis II+ ist automatisiert und wird von der Software automatisch selbst überprüft (SST). Das bedeutet auch, dass der RoboDis II+ jeden Arbeitsschritt identisch ausführt und somit manuelle Fehler reduziert. Er bietet damit höchste Zuverlässigkeit und setzt bei Ihren Labormitarbeitern Kapazitäten für zentrale Arbeitsschritte, wie beispielsweise für die Datenanalyse, frei.

Platzsparende Abmessungen

Um die Produktivität eines RoboDis II+ mit anderen halbautomatischen Systemen abzubilden, wären mindestens drei Dissolution Online Systeme sowie Anwender nötig (bei 10 Batches pro Tag). Überzeugen Sie sich selbst!

Der Produktivitäts-Booster










RoboDis II+

Mit dem vollautomatischen Dissolution System, welches seit Jahren in der Qualitätssicherung sowie in F&E von verschiedenen multinationalen Unternehmen eingesetzt wird, wurde die Produktivität enorm gesteigert. Es können 10 oder 40 Chargen entsprechend der USP Methoden 1 (Basket) oder 2 (Paddle) getestet werden, wodurch eine schnelle Probenentnahme von fünf Minuten (abhängig von Produkt und Methode) ermöglicht wird. Wie alle ERWEKA Produkte ist auch der RoboDis II+ in jeder Hinsicht 100% konform zu allen harmonisierten Pharmakopöen.

Alle Schritte des Dissolution Prozesses - Medienvorbereitung, Abfüllen, Einrichtung des Dissolution Testers, Testen, automatische Probenentnahme, Online-Analytik (UV-Vis oder HPLC) sowie der gesamte Reinigungsprozess, werden automatisch und ohne Benutzereingriffe durchgeführt. Das gesamte System, vom Roboterarm über die Medienvorbereitung bis hin zu den Analysegeräten, wird durch die ERWEKA Disso.NET Software gesteuert.

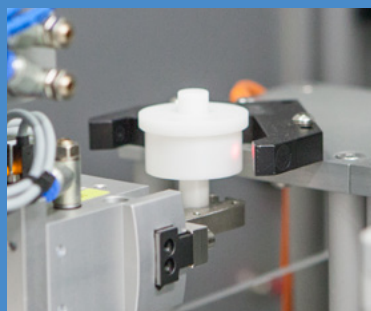
Das System wird durch mehrere integrierte Systemeignungstests (SST) und Lichtsensorenüberprüfungen unterstützt und funktioniert vollkommen präzise sowie zuverlässig und minimiert menschliche Handhabungsfehler.

Highlights

- 
100%
 100% USP/EP/JP konform
 
 Gesteuert durch Disso.NET
- 
 USP Methoden 1 und 2
 
 Systemeignungstests (SST)
- 
 10 oder 40 Chargen pro Durchlauf
 
 Videoüberwachung
- 
 Online UV-Vis oder HPLC Analyse
- 
 pH half change oder full change
- 
 Vakuumentgasung



10 oder 40 Batch-Probenmagazin ermöglichen ein echtes 24/7 Testen.



Kontinuierliche Überprüfung der Arbeitsabläufe mittels Sensoren.



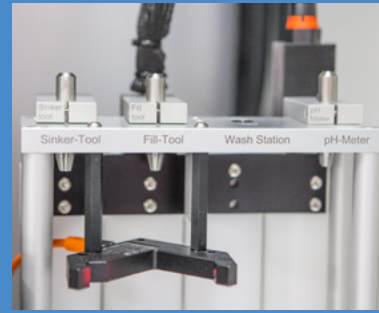
24/7 Testen mit LED-Lichtleiste und sechs Ethernet Kameras.



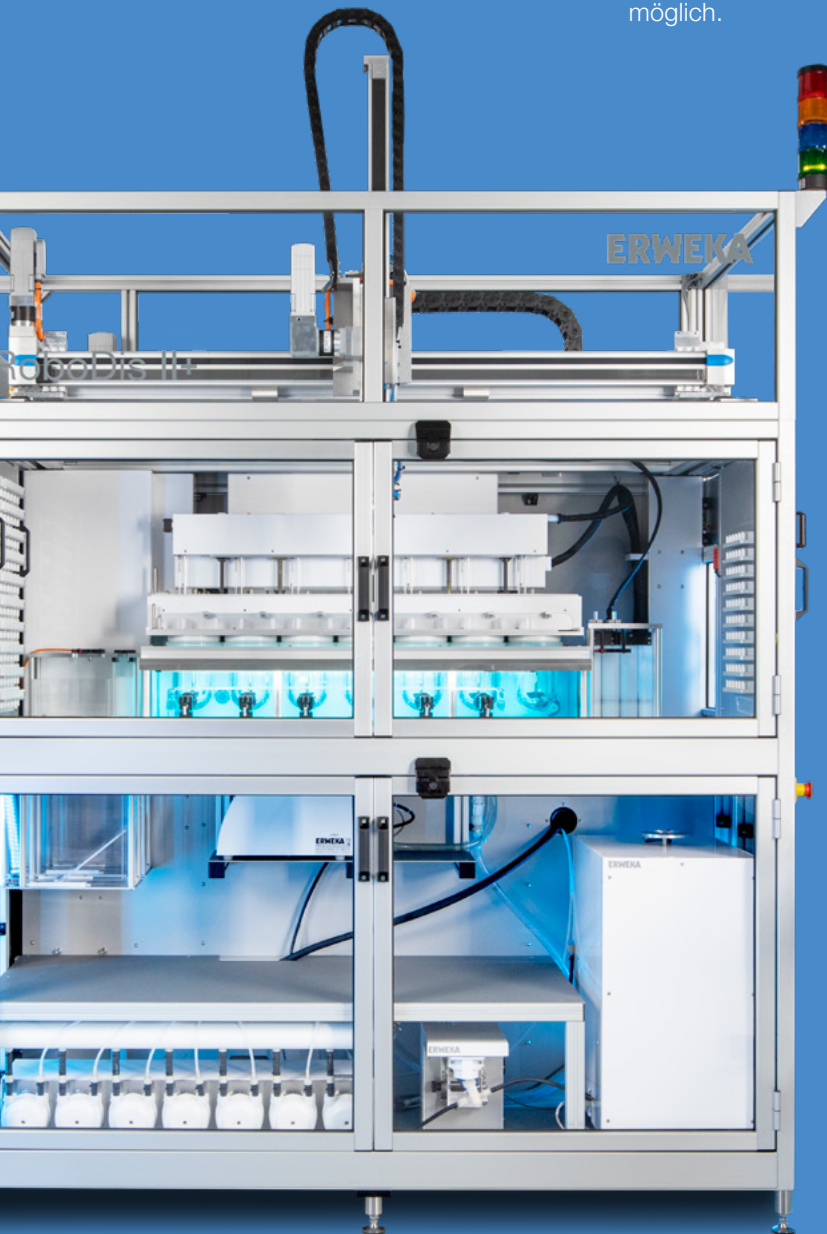
Simultaner Tabletteneinwurf ermöglicht hohe Genauigkeit der Abläufe.



pH-Wechsel in Übereinstimmung mit USP Methode A (Half Change) und optional USP Methode B (Full Change) möglich.



Verschiedene Tools für unterschiedliche Anwendungen stehen zur Verfügung.



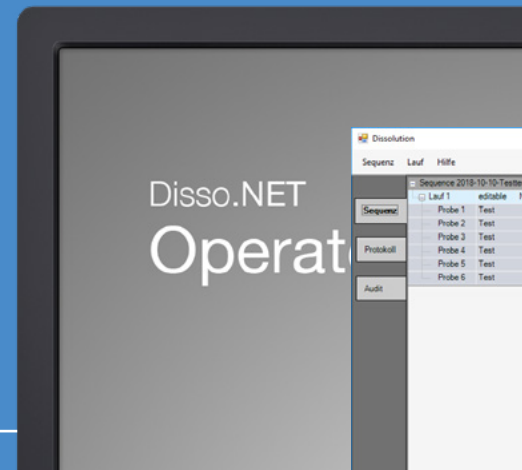
Automatische Reinigung nach jedem Testdurchlauf mit Reinigungsprüfung (SST).

Die Highlights der Disso.NET 4 Dissolution Software

Disso.NET 4 von ERWEKA ist der perfekte, 21 CFR Part 11 konforme Begleiter für alle unsere Dissolution Systeme - von Offline und Online bis hin zu On-/Offline Systemen, dem RoboDis II+.

Die Software unterstützt den Anwender bei standardisierten Dissolution Aufgaben, hilft bei der Qualifizierung und erlaubt die Kontrolle über jede einzelne Funktion der angeschlossenen Testgeräte (von Dissolution Testern bis zur Analytik). Nach Abschluss der Tests erzeugt die Disso.NET Reports mit Kundenlogos entweder als PDF-, Excel- oder XML-Datei.

Der umfangreiche Audit Trail (nach 21 CFR Part 11) dokumentiert alle Änderungen am System (Was, Wer, Wann und Warum) und kann dank unseres Viewers komfortabel durchsucht und gefiltert werden.

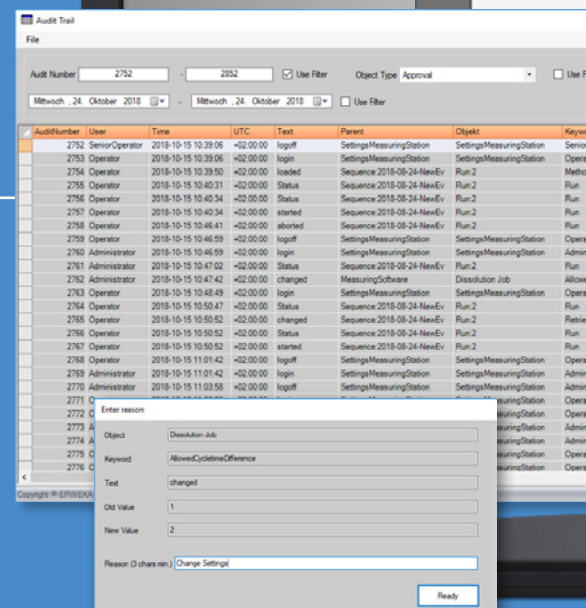


Unterstützt Dissolution System RoboDis II+

Die Disso.NET 4 unterstützt alle ERWEKA Dissolution Systeme, sowie den vollautomatischen RoboDis II+.

Voller Audit Trail nach 21 CFR Part 11

Die Audit Trail-Funktionen wurden in die gesamte Software eingebettet. Sobald der Nutzer Daten ändert (z.B. Anpassung eines Produktes), fordert die Software die Eingabe eines Grundes und kann somit alle geforderten Parameter erfassen (Was, Wer, Wann und Warum). In Kombination mit unserem leicht durchsuch- und filterbaren Audit Trail Viewer können so alle Änderungen am System zurückverfolgt werden. Darüber hinaus erlaubt die Disso.NET 4 keine Löschung von Daten zur Wahrung der Datenintegrität.



100% Voller Audit Trail nach 21 CFR Part 11

Unterstützung von USP Methoden 1, 2, 5 und 6

MS SQL Datenbank

User Management mit Active Directory

Automatisches Popup für den Grund der Änderungen

Einfache Dokumentation mit bewährten Funktionen

Die Dokumentationsfunktionen der Disso.NET 4 sind vielfältig: Einfaches Generieren von Reports zu Produkten, Tests, Audit Trail, Messvoraussetzungen, UV-Vis- und HPLC-Workflows mit Export im PDF-, Excel- oder XML-Format.

Report: Audit Print

ERWEKA

Type	Column	Condition	Value
Prefilter	Parent		SettingsMeasuringStation
Prefilter	Time	GreaterThanOrEqualTo	01.10.2018
Prefilter	Time	LessThanOrEqualTo	24.10.2018

Audit

AuditNumber	User	Time	UTC	Text	Parent	Objekt	Keyword	OldValue	NewValue	Reason	MeasuringStation
2253	DBAdmin	08.10.2018 11:29:39	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor
2255	DBAdmin	08.10.2018 15:39:19	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor
2399	DBAdmin	08.10.2018 15:42:02	+02:00:00	created	SettingsMeasu	SettingsMeasu	Checksum			recalculate	Disso.NET_D T-SN_Labor
2436	SeniorOperato	09.10.2018 10:20:21	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	SeniorOperato				Disso.NET_D T-SN_Labor
2437	DBAdmin	09.10.2018 10:25:56	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor
2438	DBAdmin	09.10.2018 10:30:40	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor
2439	DBAdmin	09.10.2018 10:38:10	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor
2440	DBAdmin	09.10.2018 10:49:46	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor
2441	DBAdmin	09.10.2018 11:47:04	+02:00:00	login	SettingsMeasu	SettingsMeasu	DBAdmin				Disso.NET_D T-SN_Labor

Instrument SN: Disso.NET_OT-SN_Labor
Disso.NET V 4.0.0

print date: 2018-10-24T14:19:46.3490529+02:00
printed by: Administrator

Page 1 / 6

Art. No. Disso.NET

25349 Disso.NET Dissolution Software Version 4.x Full audit trail

25343 Upgrade license Disso.NET from Version 2.x to Disso.NET 4.x

25344 Upgrade license Disso.NET from Version 3.x to Disso.NET 4

25350 Software module for Disso.NET 4.x UV-Vis Photometer Qualification

Fortschrittliche Mediovorbereitung von 16 Litern in weniger als 25 Minuten

MediPrep Serie

Der ideale Begleiter für unsere Dissolution Systeme. Die MediPrep Serie bietet eine schnelle und einfache Vorbereitung von bis zu 16 Litern Freisetzungsmitteln für Dissolutionstests in weniger als 25 Minuten. In einem einzigen Durchgang können die Medien für Dissolutionstests präzise gemischt, erhitzt, entgast und gravimetrisch in Gefäße abgefüllt werden. Auch schäumende Medien wie SDS (Sodium Dodecyl Sulfate) können verwendet werden. Die gravimetrisch kontrollierte Abfüllung kann über den integrierten Dosieranschluss oder mit der optionalen Dosierhand direkt in die Gefäße erfolgen. Der MediPrep 820 verfügt über einen Einlass für vorgemischte Medien und einen Auslass für Abwasser. Im Vergleich dazu bietet der MediPrep 1622 zwei zusätzliche Einlässe für Medienkonzentrate oder vorgemischte Medien. Um Kreuzkontaminationen zu vermeiden, ist ein automatisches Reinigungsverfahren integriert.



Bis zu 3x schnellere Mediovorbereitung*

Die Geräte der MediPrep Serie ermöglichen vollautomatische Mediovorbereitung mit bis zu 3x höherer Geschwindigkeit im Vergleich zur manuellen USP-Methode. Darüber hinaus kann der Labormitarbeiter während der Mediovorbereitung anderen Tätigkeiten nachgehen - weil der MediPrep völlig autark arbeitet.

100%

100 % USP/EP konforme Abfüllung



GLP/GMP konforme Dokumentation

SDS

Bis zu 14l 1 % SDS-haltiges Medium mit dem MediPrep 1622



Speicher für 50 Nutzer mit drei versch. Zugriffsleveln



Speicher für 100 Methoden

8l
16l

Erhältlich mit 8 Liter und 16 Liter Tank

Art. No.	MediPrep Series
18605	MediPrep 820 (230 V) 8 liters with one inlet
27014	MediPrep 820 (115 V) 8 liters with one inlet
25813	MediPrep 1622 (230 V) 16 liters with two inlet
26943	MediPrep 1622 (115 V) 16 liters with two inlet

*gegenüber manueller Mediovorbereitung



Komplette GLP/GMP Dokumentation

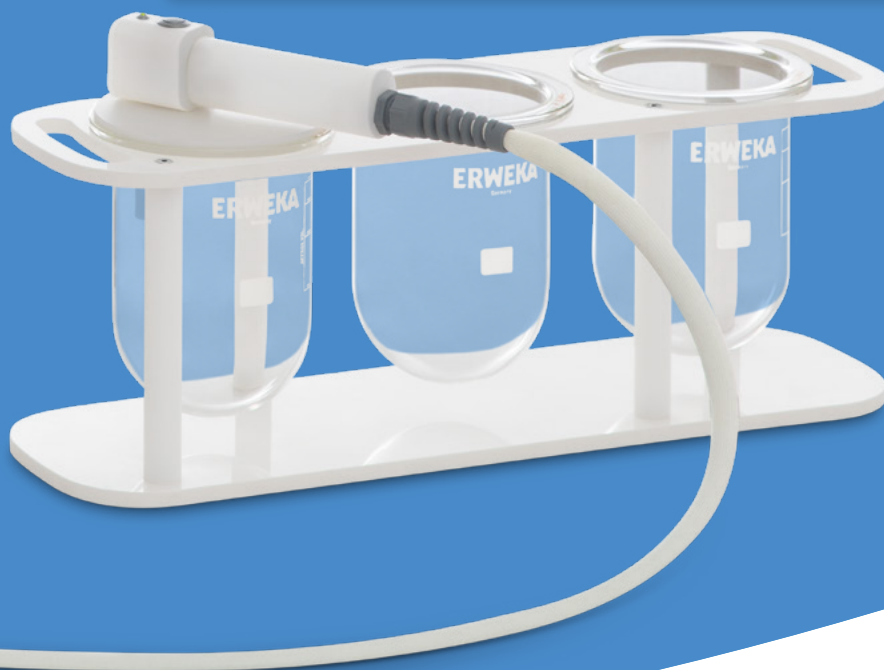
Der ERWEKA MediPrep protokolliert alle wichtigen Informationen nach GLP/GMP-Standards, die bei der Medienaufbereitung anfallen und kann diese problemlos einer Batch-ID zuordnen.

Hochgradig präzise Abfüllung

Dank gravimetrischer Abfüllung arbeitet der MediPrep mit höchster Präzision, auf die der Nutzer sich immer verlassen kann.

Integrierte Reinigungsprozedur

Dank der integrierten Reinigungsprozedur kann der MediPrep automatisch den eingebauten Medienbehälter und alle Leitungen reinigen. So bleiben keine Rückstände und der Nutzer kann ohne Zeitverlust das nächste Medium aufbereiten.



Kaugummitester DRT



Weltexklusiv

Highlights

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Bewegung durch
Pneumatik-
Zylinder

6x

Bis zu 6
Teststation-
en



Mobiler
Gerätewagen



Temperatur-
geregeltes
Wasserbad



Leichte
Reinigung

Testen von in vitro Freisetzung von Substanzen aus Proben in das umgebene, flüssige Medium

Der ERWEKA DRT ist das perfekte Gerät zum Testen von in vitro Freisetzung von Substanzen aus Kaugummis und anderen Arzneistoffen, die zerkaut werden müssen, in ein flüssiges Umgebungsmedium. Die vertikalen Auf- und Abbewegungen der unteren Backe stellen in Kombination mit einer rotierenden Bewegung der oberen Backe ein ideales Kauen des Kaugummis und gleichzeitiges Bewegen des Testmediums.

Zur manuellen Probeentnahme, Entleeren und Reinigen kann die untere Backe mit der Prüfzelle in eine Tiefstellung abgesenkt werden, sodass der Kauprozess stoppt. Die Prüfzelle, obere und untere Backe können anschließend leicht entfernt werden. Ein Wasserkreislaufsystem reguliert die Wassertemperatur in der Prüfzelle um das Medium herum.

Das Kaugummi-Testgerät wird zum Simulieren des Kauens von Kaugummis genutzt und analysiert nachfolgend die Geschwindigkeit, bei der verschiedene Substanzen aus dem Kaugummi freigesetzt werden. Zudem ist das Gerät sehr hilfreich für die Entwicklung von süßen Kaugummis. Es kann aber auch für ungewöhnlichere Zwecke wie dem Testen von Schnupftabak eingesetzt werden.

Art. No.	Chewing Gum Tester DRT
18620	DRT 1 Chewing Gum Tester (1 test station), incl. manual
18621	DRT 2 Chewing Gum Tester (2 test stations), incl. manual
18622	DRT 3 chewing Gum Tester (3 test stations), incl. manual
18623	DRT 4 Chewing Gum Tester (4 test stations), incl. manual
18624	DRT 5 Chewing Gum Tester (5 test stations), incl. manual
18625	DRT 6 Chewing Gum Tester (6 test stations), incl. manual



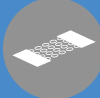

Dissolution Testen mit mehrfachem pH-Wechsel nach USP 3 und 7

RRT 10 BioDis

Mit dem ERWEKA RRT 10 ist automatisches Dissolution Testen verschiedener Arzneiformen mit verlängerter oder kontinuierlicher Wirkstofffreisetzung so einfach wie nie geworden. Das Gerät ist perfekt geeignet, um Veränderungen des pH-Wertes im menschlichen Körper zu simulieren. Durch das Platzieren von Medien mit unterschiedlichen pH-Werten in jeder Reihe kann das Gerät verschiedene in vivo gastrointestinale Bedingungen im Körper wiedergeben. Ein automatischer Probentransport zwischen den Reihen ermöglicht das zuverlässige Testen verlängerter oder kontinuierlicher Wirkstofffreisetzungen von Arzneiformen in verschiedenen pH-Zonen. Der einfach zu steuernde RRT 10 ist somit das perfekte Gerät für IV/IVC Testen sowie für die Dissolution-Profilierung unterschiedlicher Arzneiformen (z. B. Tabletten, Filmtabletten und Oblongs) bei mehrfachen pH-Änderungen.

Die Prüfbehälter werden in ein Wasserbad aus Acrylglas gesetzt, das über ein Auslassventil verfügt und leicht zu reinigen ist. Mit dem automatischen Abdeckungssystem des RRT 10 wird zudem die Medienverdunstung reduziert.

Highlights

-  **100%** USP/EP/JP konform
-  **USP 3/7** 3 Konfigurationen erhältlich
-  **Automatische Verdunstungsabdeckung**
-  **Verschiedene Werkzeuge erhältlich**

	USP 3	USP 7	USP 3 & USP 7
Hubhöhe	100 mm	20 mm	100 mm & 20 mm (veränderbar)
Prüfbehälter	300 ml & 1000 ml für reziprozierende Zylinder	50 ml, 100 ml, 300 ml & 1000 ml für verschiedene Arten von Werkzeugen	50 ml, 100 ml, 300 ml & 1000 ml für verschiedene Arten von Werkzeugen
Durch Benutzer wechselselbare Methoden	—	—	✓



Art. No.	RRT 10 BioDis
18532	BioDis dissolution tester RRT 10 USP method 3 with 8 rows
18533	BioDis dissolution tester RRT 10 USP method 7 with 8 rows
18534	BioDis dissolution tester RRT 10 USP method 3 & 7 user changeable, 8 rows

Die Highlights der USP 4 Durchflusszelle DFZ II

Der ERWEKA Durchflusszellentester DFZ II bietet durch die vielfältige Auswahl an verfügbaren Zellentypen ein breites Anwendungsgebiet, z. B. zum Testen von schwer löslichen oder auch niedrig dosierten Produkten mit langer Freisetzungsdauer.

Innovationen wie das Zellendesign mit verbesserter Dichtigkeit und das Verschlauchungssystem mit Schnellverschlüssen erlauben eine schnelle

Vorbereitung und Durchführung von Dissolution Tests nach USP Methode 4. Die schlanke Zellenkörper gewährleisten eine verbesserte Zellenerwärmung und lassen sich individuell beheizen. Alle USP 4 DFZ II Systeme können einfach über einen Controller mit der Disso.NET USP 4 Dissolution Software gesteuert werden.



Einheitlicher Zellenkopf

Der neue Zellenkopf passt auf alle angebotenen Zellenkörper und ermöglicht bei geringeren Anschaffungskosten den schnelleren Zusammenbau der Zellen. Durch den Schnellverschluss am Zellenkopf lassen sich auch die Schläuche leichter befestigen.

Hervorragende Dichtigkeit

Durch die reduzierte Anzahl an Dichtungen auf nur 3 Stück je Zelle und die Verwendung von Flachdichtungen mit vergrößerter Dichtfläche wird die Prozesssicherheit deutlich gesteigert.

Optimierter Zellenkörper & individuelle Zellenerwärmung

Die Reduktion der Zellenwandstärke sorgt für eine verbesserte Temperierung und schnellere Vorbereitung der Zellen. Jede Zelle kann über einen Drehknopf individuell beheizt werden.

Highlights

100%

100% USP/EP/JP konform



geschlossenes Durchflusszellensystem



Zahlreiche, unterschiedliche Zellen verfügbar



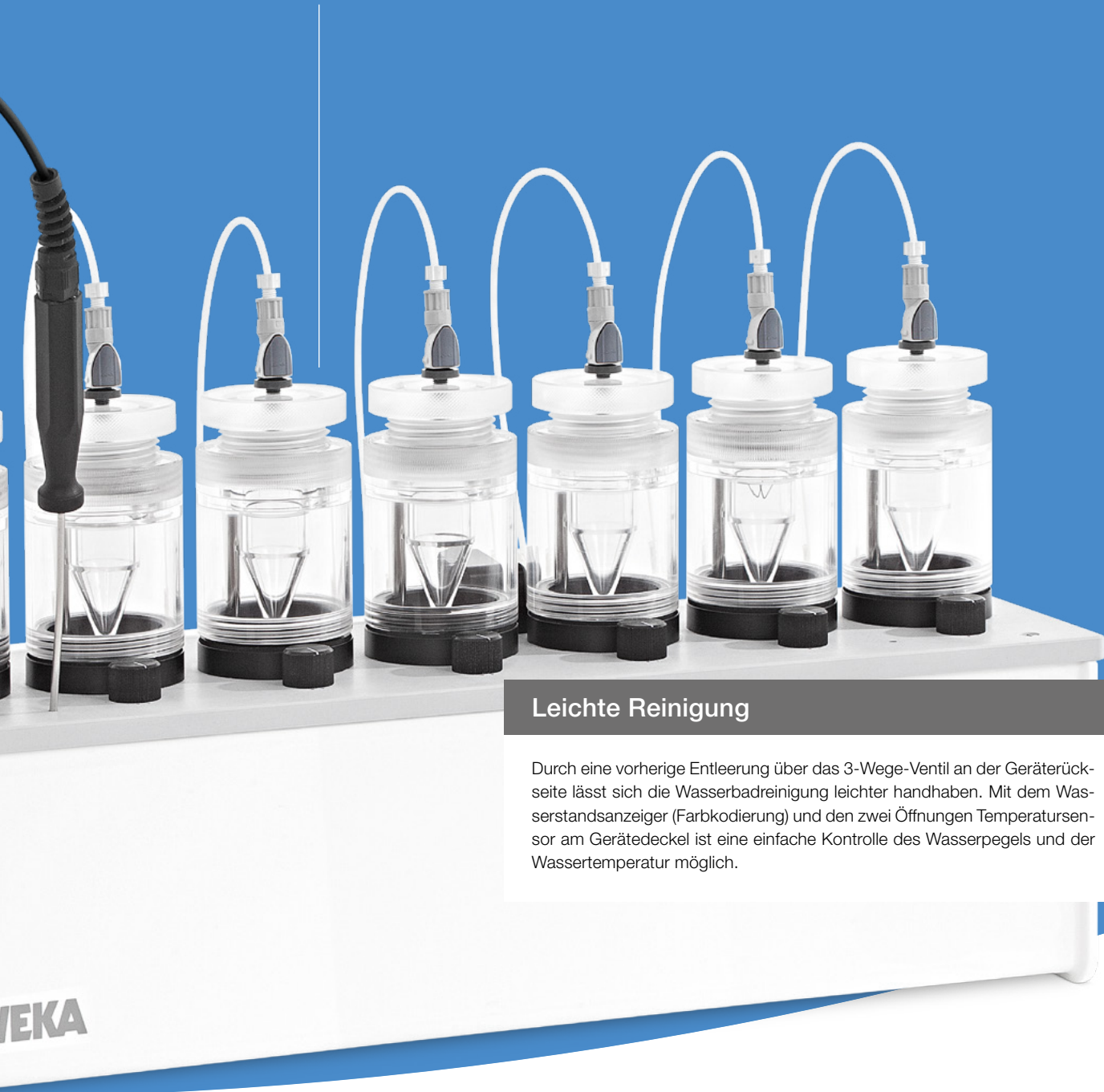
Gesteuert durch Disso.NET USP 4





Kompaktes & korrosionsfestes Gehäuse

Die kleine Stellfläche mit klarer Zellenanordnung in einer Reihe spart Laborplatz und bietet jederzeit eine perfekte visuelle Kontrolle der Zellen. Zusätzlich verhindert der Schlauchorganisierer an der Rückseite ein Durcheinander bzw. Vertauschen der Zellschläuche.



Leichte Reinigung

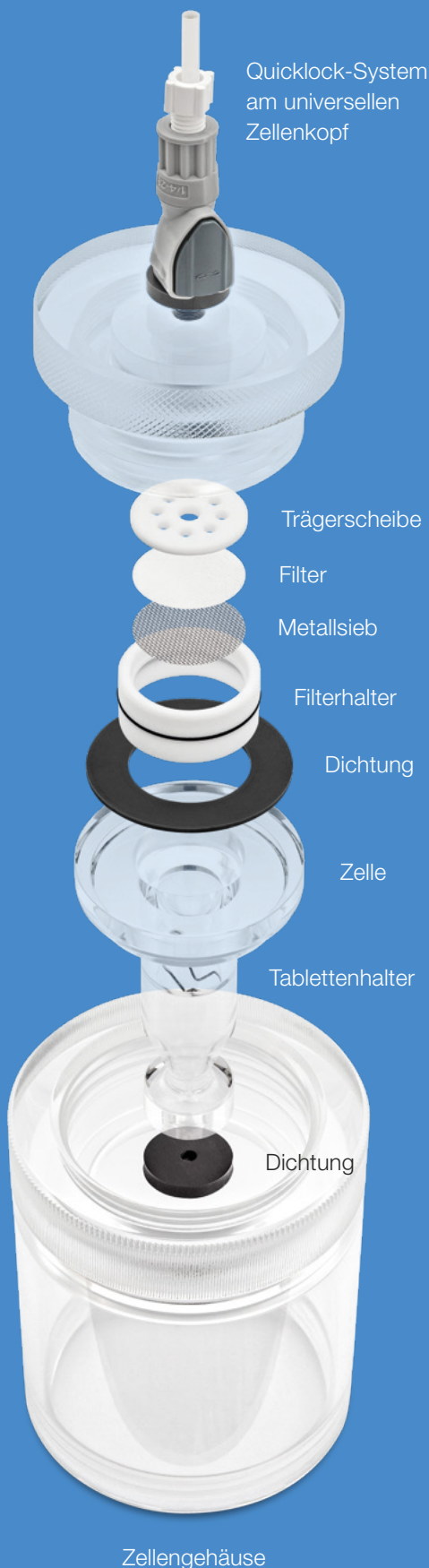
Durch eine vorherige Entleerung über das 3-Wege-Ventil an der Geräterückseite lässt sich die Wasserbadreinigung leichter handhaben. Mit dem Wasserstandsanzeiger (Farbkodierung) und den zwei Öffnungen Temperatursensor am Gerätedeckel ist eine einfache Kontrolle des Wasserpegels und der Wassertemperatur möglich.

Neues verbessertes Zellendesign

Als Begleitung zu unserem Durchflusszellensystem bieten wir eine Vielzahl an Zellen für verschiedene Anwendungen an – von Standard-Tablettenzellen über Zellen zum Testen von Granulaten und Pudern bis hin zu Zellen für Implantate, Zäpfchen und Stents.

Der neue einheitliche Zellenkopf passt auf alle angebotenen Zellkörper und erleichtert mit den neuen standardisierten Flachdichtungen die Handhabung und den Zusammenbau der Zellen. Die optimierten Zellkörper mit verringerter Zellenwandstärke garantieren eine verbesserte Zellenerwärmung.

Durch das neue Zellenkonzept lassen sich die Zellen einfacher an der DFZ II befestigen und ermöglichen so eine schnellere Vorbereitung und Durchführung von Dissolution Tests.



Das neue Quicklock-System am Zellenkopf erlaubt das blitzschnelle Abnehmen der Verschlauchung.



Spezieller Temperaturkalibrierkopf

Highlights



Vielfältige Zellenauswahl



Einheitlicher Zellenkopf



Werkzeug zur Entfernung des Filterhalters

Unterschiedliche Zellen für verschiedene Anwendungen



Tablettenzelle
12 mm



Tablettenzelle
22.6 mm



Granulat &
Pulverzelle



Implantatzelle



Zäpfchen- und
Kapselzelle



Stentzelle



Tablettenzelle
22,6 mm mit
Einweg-Dialyse-
Adapter



Tablettenzelle
22,6 mm
mit Gel- und
Creme-Adapter



Tablettenzelle
22,6 mm
mit Glaskügelchen
& Tablettenhalter



Tablettenzelle
22,6 mm
mit Glaskügelchen,
ohne Tablettenhalter

Einfacher Einstieg in USP 4 Dissolution Testen

USP 4 Stand-Alone System



Das ERWEKA Stand-Alone Durchflusssystem ist perfekt zum Durchführen einfacher Freisetzungsläufe mit manuellem Probenzug geeignet. Damit bietet der Durchflusssystemtester DFZ II im Stand-Alone System mit der ERWEKA Hubkolbenpumpe HKP 720 und der ERWEKA Heizung einen einfachen Einstieg in das Testen mit USP 4 Systemen für ein kleines Budget.

Die ventillfreie Hubkolbenpumpe befördert das Testmedium mit höchster Genauigkeit über 7 Kanäle zu den Durchflusssystemzellen und übernimmt dabei automatisch die Einstellung der Flussrate. Mit der vibrationsarmen Heizung lässt sich das Wasser im Wasserbad schnell auf die erforderliche Temperatur erwärmen.

Highlights

100%

100% USP/EP/JP konform



Durchflusssystemzelle mit 7 Teststationen



Einfache Freisetzungsläufe mit manuellem Probenzug

Art. No.	USP 4 Stand-Alone System
23437	DFZ II Stand-Alone Flow-through-cell with HKP 720
23439	DFZ II Stand-Alone Flow-through-cell with HKP + temperature sensors
23440	DFZ II Stand-Alone Flow-through-cell with IPC-8

USP 4 Dissolution Testen mit automatischer Analytik

USP 4 Closed Online System








Das USP 4 Closed Online System ist unsere Lösung mit automatisierter Analytik für die USP 4 Durchflusszelle. Der Anwender hat dank der fortschrittlichen Disso.NET USP 4 Software die volle Kontrolle über das gesamte System: Die Software steuert den gesamten Geräteverbund inkl. Analytik, erstellt Reports und wertet die Messergebnisse automatisch aus.

Darüber hinaus gelten alle Vorteile des Stand-Alone Systems: die ventilfreie Hubklobenpumpe ist wartungsarm und die vibrationsarme Heizung sorgt zuverlässig für die gewünschte Temperatur. Darüber hinaus kann das USP 4 Closed Online System natürlich mit jeder verfügbaren Zelle unserer neuen DFZ II ausgestattet werden.

Art. No.	USP 4 Closed Online System
27735	UV-Vis Online System DFZ II, HKP720, IPC 8, Shimadzu 1900i, Controller+Disso.NET
27736	UV-Vis Online System, HKP720, DFZ II-Temp., IPC8, Shimadzu 1900i, Controller, Disso.NET

Art. No.	USP 4 Closed On-/Offline System
27738	Closed On/Offline System, DFZ II, PT 100, Shimadzu 1900i, HKP, FRL, PC, Disso.Net
27739	Closed On/Offline System, DFZ II, Shimadzu 1900i, HKP 720, FRL 754, PC, Disso.Net

Highlights

- 
100% USP/EP/JP konform
- 
Durchflusszelle mit 7 Teststationen
- 
Gesteuert durch Disso.NET
- 
Integrierte UV-Vis Analyse
- 
100% Audit Trail

USP 4 Open Offline System



Merkmale des automatischen USP 4 Open Offline Systems

- Testen mit unbegrenzten Medien schwerlöslicher Arzneistoffe
- Vollständig USP konform
- Automatische Probenentnahme
- Probenehmen von kompletten Fraktionen in Glas-Vials
- Probenehmen von repräsentativen Fraktionen durch Aufteilung nach Abfall und Glas-Vials

Art. No.	USP 4 DFZ II Open Offline System
27038	Open Offline System, DFZ II with HKP 720, FRL 754, Workstation, Disso.NET USP 4
27039	Open Offline System,DFZ II,Temp.Sensor, HKP 720, FRL 754, Workstation, Disso.NET
27037	Open Offline System, DFZ II, IPC-8, FRL 754, Workstation, Disso.NET
18590	Manual switching valve for pH change USP 4
18591	Electronic switching valves 4x for pH change for up to 4 media

USP 4 Closed Offline System



Art. No.	USP 4 DFZ II Closed Offline System
27040	Closed Offline System DFZ II, HKP 720,IPC-8, FRL 754, Workstation, Disso.NET
27041	Closed Offline System DFZ II, temp.sensor, HKP 720, IPC-8, FRL 754, Workstation
17923	LMT 2 Closed Loop unit for USP 4 incl. 500 ml bottles (7 pcs)
19897	100 ml glass bottle (7 pcs.) with safety cap for LMT 2
19898	250 ml glass bottle (7 pcs.) with safety cap for LMT 2
20376	1000 ml glass bottle (7 pcs.) for LMT 2
18602	Filter for USP 4, 0.7µm, 25 pcs, 25 mm
18603	Filter for USP 4, 1.4µm, 25 pcs, 25 mm

Merkmale des USP 4 Closed Offline Systems

- Bestimmte Menge von mind. 2 ml bis max. 32 ml an Medien werden kontinuierlich durch die Zelle gepumpt
- Medien austauschstation LMT mit 7x 1000 ml Vessel
- Vollständig USP konform
- Fraktionssammler mit 3-Wege Ventilen
- Langzeittest mit optimierter Medienverdunstung
- Medienwechsel möglich

Einfacher Medientransfer mit dem LMT 2

Mit der kompakten ERWEKA Medientransfer-Station LMT 2 lässt sich zur Durchführung von Langzeit-Dissolution Tests nach USP 4 leicht ein geschlossener Kreislauf erzeugen. Die LMT 2 wird hierfür als Mediumreservoir eingesetzt und gewährleistet während des gesamten Freisetzungstests die optimale Durchmischung und Verteilung des Mediums.

Das optimierte Verschlauchungssystem mit neuer Schlauchhalterung und drehbaren Flaschenverschlüssen mit separaten Schlauchpositionen (Sicherheitsverschlüsse) erleichtert die Handhabung und spart wertvollen Laborplatz ein. Durch den Einsatz einheitlicher Standardlaborglasflaschen als Medienbehälter wird darüber hinaus ein leichter Transport des Mediums für weitere Analysezwecke ermöglicht. Die Glasbehälter sind als Standard in 500 ml und optional auch in den Größen 100 ml, 250 ml und 1000 ml erhältlich. Über das Tastenfeld kann die Rührgeschwindigkeit leicht eingestellt werden.



Highlights

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Auswahl an
verschiedenen
Gefäßgrößen



Verbesserte
Verschlauchung



Optimale
Medienver-
teilung

Umfassende Dissolution Softwarelösung für die Durchflusszelle Disso.NET USP 4

Die ERWEKA Disso.NET Software ist der perfekte Begleiter für unsere USP 4 Systeme. Die Software übernimmt die komplette Steuerung unserer USP 4 Systeme und regelt alle in den Systemen verwendeten USP/EP Dissolutionzellen. Darüber hinaus unterstützt sie Zellen für Spezialanwendungen (z. B. Zelle mit Creme-Adapter) und bietet visuelle Benutzerführungen zum Platzieren von Formulierungen in den Zellen.

Disso.NET hilft Ihnen bei üblichen USP 4 Dissolutionstätigkeiten, kümmert sich um Qualifizierungsaufgaben und erlaubt die Kontrolle über alle einzelnen Funktionen der angebotenen Geräte (z. B. Pumpe, Durchflusszelle, Probensammler und UV-Spectrophotometer). Unser Audit Trail generiert zudem detaillierte Protokolle aller Ereignisse und Zeiten und ermöglicht es so Änderungen stets nachzuerfolgen.

Highlights

100%

Audit
Trail



Einfache Kontrolle
des USP 4 Sys-
tems durch die
Disso.NET



MS SQL
Datenbank



Fortschrittliche
Reporterstellung

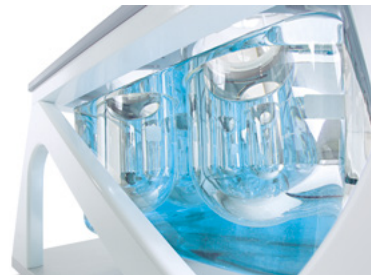


Dissolution Tester

Allgemeine Optionen

Art. No. General Options

18334	Evaporation cover for DT HH
21795	Evaporation cover with anti-rotation device for DT HH with ASS-8/14
22342	Water stabiliser with colour indicator for DT, 100 ml blue



Wasserstabilisierer 100 ml, blau



Verdunstungsdeckel für DT HH



Verdunstungsdeckel mit Verdreh-
sicherung für DT HH mit ASS-8/14
oder ASS-9/18

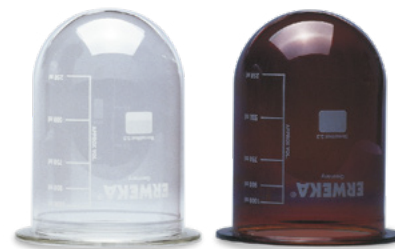
Art. No. CoC (Certificate of Compliance)

18395	CoC for basket, per basket
20267	CoC for basket holders for LH / HH, per holder
18414	CoC for paddle over Disk, per Disk
20268	CoC paddle, per paddle
20269	CoC for shaft LH / HH, per shaft
22444	CoC for bundle, paddle, basket holder
18369	CoC for vessels, per vessel
20272	CoC for mini vessel, per vessel
22449	CoC for rotating cylinder, per rotating cylinder

Vessel und Minivessel

Art. No. Vessels

18365	Vessel for DT, glass, 1000 ml, numbered
18366	Vessel for DT, UV-resistant amber glass, 1000 ml, numbered
18367	Vessel for DT, glass, 2000 ml, numbered
18368	Vessel for DT, UV-resistant amber glass, 2000 ml, numbered
19115	Apex Vessel for DT, glass, 1000 ml



Glasvessel und UV-resistenter Vessel

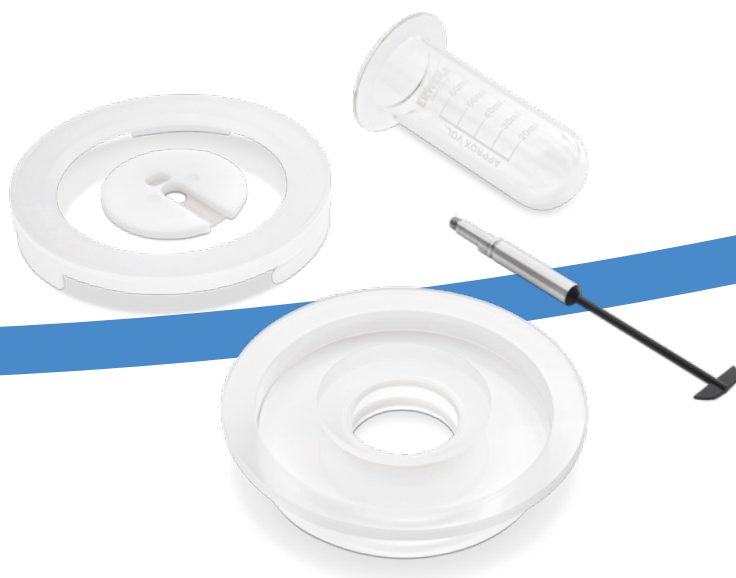


100 ml und 400 ml Vessel

Art. No. Mini vessels

18373	Mini vessel for DT, glass, 400 ml, numbered
18374	Mini vessel for DT, UV-resistant amber glass, 400 ml
18375	Conversion ring for 400 ml Minivessel (excluding vessel)
18378	Automated sampling station (LH) for Mini vessel 400 ml, for DT 72x/82x
19978	Automated sampling station (HH) for Mini vessel 400 ml, for DT 72x/82x
22399	Conversion set 1000 ml to 400 ml including Mini vessel and Mini paddle LH
22398	Conversion set 1000 ml to 400 ml including Mini vessel and Mini paddle HH

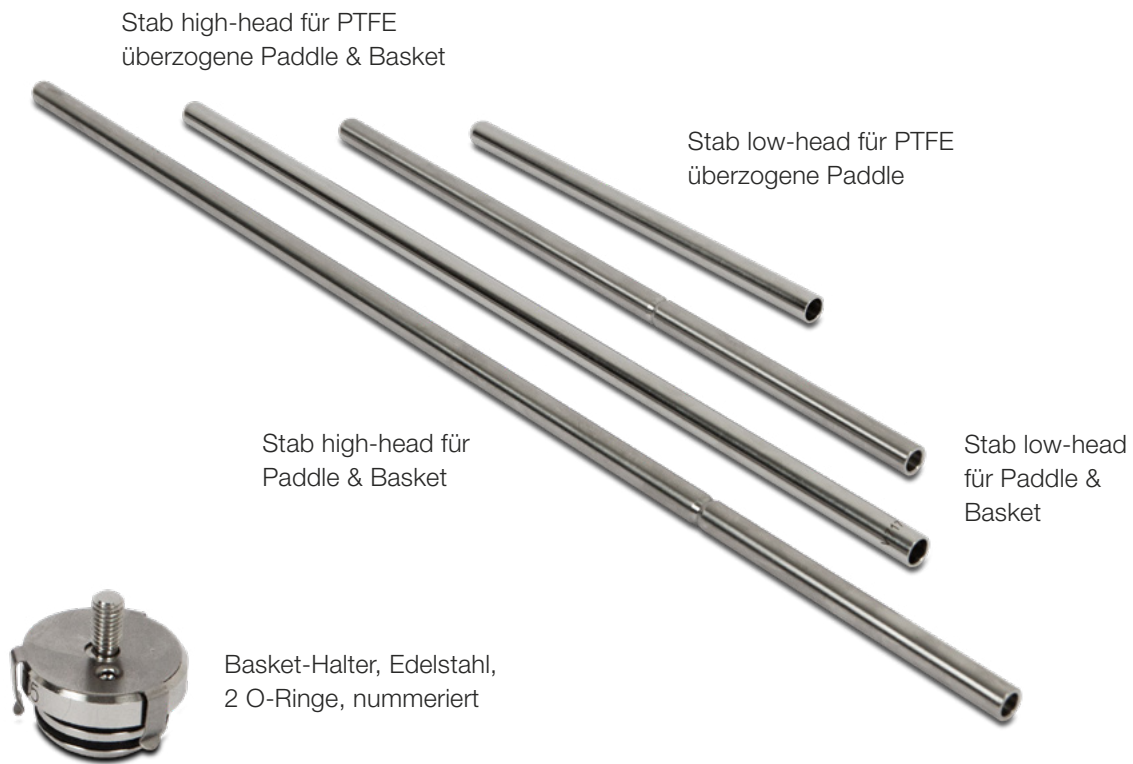
Der 400 ml Minivessel ist ein verkleinertes Abbild der USP Methode 2. Diese werden häufig bei niedrig dosierten Formulierungen und bei schlecht verfügbaren Arzneiformen eingesetzt.



Dissolution Zubehör

Art. No. DT Shafts for USP Methods 1, 2, 5, 6

22391	Shaft unit LH for basket or paddle (st. steel) or Bundle (st. steel), incl. carrier, numbered
22436	Shaft unit LH for paddle (PTFE coated), numbered
22438	Shaft set (2) LH for bundle basket holder + PTFE coated paddle, numbered
22393	Shaft LH 2000 ml for basket, paddle (st. steel) or bundle (st. steel)
22394	Shaft unit HH for Basket or Paddle (st. steel) or Bundle (st. steel), numbered
22437	Shaft unit HH for PTFE coated Paddle, numbered
22439	Shaft set (2) HH for Bundle basket holder + PTFE coated paddle, numbered
22396	Shaft HH 2000 ml for basket, paddle (st. steel), or bundle (st. steel)



Art. No. Baskets USP 1

22402	Basket holder, stainless steel, numbered
18391	Basket, mesh 10, stainless steel, numbered
18392	Basket, mesh 20, stainless steel, numbered
18393	Basket, mesh 40, stainless steel, numbered
18394	Suppository basket, plastic



Baskets Maschenweite 10, 20 und 40 (Standard)

Art. No. Paddles USP 2

22403	Paddle, stainless steel, numbered
22404	Paddle (PTFE coated) for 1000 ml, numbered
22405	Paddle (PTFE coated) for 2000 ml, numbered
22406	Bundle, paddle and basketholder, stainless steel, numbered
22407	Bundle, paddle (PTFE coated), and basket holder, stainless steel, numbered



Paddle, Edelstahl, nummeriert



Set, Paddle (PTFE überzogen)
und Baskethalter, Edelstahl

Art. No. Paddle over Disk USP 5

18412	Height Adjustment tool Paddle over Disk USP 5 Distance
18413	Paddle over Disk USP 5, incl. sieve mesh 125 µm, numbered



Paddle over Disk USP 5, für Haut-
pflaster, Maschenweite 125 µm,
nummeriert

Drehender
Zylinder



Art. No. Rotating Cylinders USP 6

- | | |
|-------|---|
| 22408 | Rotating cylinder, stainless steel, short, numbered |
| 22409 | Rotating cylinder, stainless steel, long, numbered |



Extraktionszelle



Art. No. Extraction Cell

- | | |
|-------|--|
| 18421 | Extraction cell, ID=20/27 mm, acc. to EP 2.9.4 |
| 22252 | Extraction cell, ID=32/38 mm, acc. to EP 2.9.4 |
| 22253 | Extraction cell, ID=40/45 mm, acc. to EP 2.9.4 |
| 22254 | Extraction cell, ID=50/52 mm, acc. to EP 2.9.4 |

Art. No. Felodipine basket

- | | |
|-------|--|
| 18422 | Felodipine stationary basket for low-head use |
| 18423 | V-shaped low head vessel cover (plastics) for fixing Felodipine basket |
| 18424 | V-shaped vessel cover (PTFE coated) for fixing Felodipine basket |
| 18425 | Felodipine stationary basket for high-head use |
| 18426 | Low-evaporation high-head vessel cover (plastics) for fixing Felodipine basket |
| 22411 | ERWEKA Wood Apparatus (intrinsic) for 1 test station |
| 18429 | Manual hydraulic press for Wood Apparatus |

Holzvorrichtung für
eine Teststation



Felodipine
Körbchen

Art. No. Sinkers

18379 Japanese sinkers, set of 6 pcs, stainless steel, USP compliant

18380 Spider sinkers, plastic, set of 6 pcs



Japanese Sinker,
Satz mit 6 Stück



Spider Sinker, Kunststoff,
Satz mit 6 Stück

Art. No. Enhancer Cell

22400 Enhancer cell set, incl. 200 ml vessel round bottom and mini paddle HH shaft

22401 Enhancer cell set incl. 200 ml flat bottomed glass, mini paddle, HH shaft

18382 Vessel for Enhancer cell, 200 ml, glass, rounded bottom

18384 Enhancer cell (fluoropolymer) for testing creams, ointments, gels

21612 Vessel for Enhancer cell, 200 ml, glass, flat bottom



Enhancer Zelle

Verbrauchsmaterialien

Art. No. Inline Filters

18430	Filters (1.000 pcs), Poroplast, 1 µm
18431	Filters (1.000 pcs), Poroplast, 4 µm
18432	Filters (1.000 pcs), Poroplast, 10 µm
21702	Filters (10.000 pcs), Poroplast, 10 µm
18433	Filters (1.000 pcs), Poroplast, 20 µm

Mechanische Kalibrierung

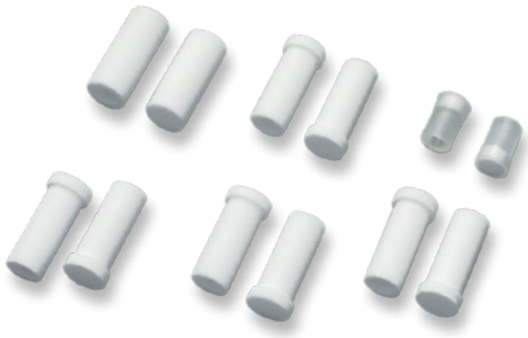
Art. No. Tools Mechanical Calibration

18437	Dissolution tester qualification kit
18438	Dissolution tester validation kit according to FDA, certified
18439	Qualification kit (upgrade) according to Mechanical Calibration standards of FDA
18440	USP 5 Calibration Tool for height measurement, certified

Dokumente

Art. No. QA Dokumente

26980	IQ documents DT 126/128 Light / DT 62x, DT 72x, DT 82x, DT 95x
26981	OQ documents DT 16/128 Light, DT 62x, DT 72x, DT 82x, DT 95x
26979	IQ documents DT 1212 Light / DT 141x / 161x
26982	OQ documents for DT 1212 Light, DT 141x, DT 161x
25150	PVT Documents for all DT Dissolution Tester
25850	FIP (Final Inspection Protocol) for DT Dissolution Tester



Verschiedene Filtertypen

Art. No. PVT Reference Tablets

- 18441 Prednisone tablets, 1 pack (30 pcs)
- 18442 Prednisone, 250 mg



Referenztabletten



Zubehör mechanische Kalibrierung

Manuelle Probenentnahme

Art. No. Manual Sampling

18357	Manual sampling cannula LH USP 1 (basket), stainless steel
18355	Manual sampling cannula LH USP 2 (paddle), stainless steel
18361	Manual sampling cannula HH USP 1 (basket), stainless steel
20422	Manual sampling cannula HH USP 2 (paddle), stainless steel

Automatische Probenentnahme

Art. No. Automated Sampling

18350	Cleaning reservoir (acrylic glass) for ASS-8/ASS-9 (DT 72x/82x/95x)
18352	Cleaning- and calibrationreservoir for ASS-8/ASS-9 sampling station with Disso.NET
18351	Cleaning reservoir (acrylic glass) for ASS-14/ASS-18 with DT 141x/161x/951x
23208	Cleaning- and calibrationreservoir for ASS-14/ASS-18 sampling station with Disso.NET



Automatische Entnahmestation
ASS-9 auf einem DT der DT 950
Serie

DT 950 Optionen

Art. No. DT 950 Options

27237	Manual tool for configuring sampling height 1000ml, USP1 und USP2
27818	Manual tool for configuring sampling height 2000ml, USP1 und USP2
27780	1-Station upgrade DT 95x / DT 951x
27345	Automated tablet drop magazine for DT 95x LH
27580	Retrofit kit for automatic tablet drop
27241	Manual sampling cannula, LH, USP 1 und USP 2 (Basket & Paddle)
27244	Manual sampling cannula, HH, USP 1 und USP 2 (Basket & Paddle)
27460	ASS-9 LH automatic sampling station, PTFE coated tubing 3.0 mm, DT 95x
27461	ASS-9 LH automatic sampling station, with 8 temperature sensors DT 95x
27563	ASS-9 HH automatic sampling station, PTFE coated tubing 3.0 mm, DT 95x
27462	ASS-9 HH automatic sampling station, with 8 temperature sensors DT 95x

Manuelle Entnahmekanüle LH USP 1 mit Spritze mit Entnahmerohr aus Edelstahl



Manuelle Entnahmekanüle HH USP 1 mit Spritze mit Entnahmerohr aus Edelstahl

Spritze mit Entnahmerohr aus Edelstahl

Dissolution System Optionen



Art. No. Filtration

18497 AFC 825 - 12 V membran filter exchange system for 6 stations

18499 AFC 825 - 16 V membran filter exchange system for 8 stations

AFC Membran Filterwechslersystem

Art. No. FRL sample collector racks

26990 Rack 26 x 8 for 12 ml glass tubes

26991 Rack 18 x 8 for 25ml glass tubes

18509 Rack for 26 x 8 HPLC vials, 1.8 ml

18510 Rack for 26 x 8 HPLC vials, 4.0 ml

18511 Recalibration rack for HPLC vials 1.8 ml and 4.0 ml



Rack mit HPLC Vials

Art. No. Others

23172 Metrohm pH Meter for connection to Disso.NET



Probenentnahme in
UV-Vis Glasröhrchen

Art. No. Glass tubes for FRL

18512	Glass tubes 12 ml for FRL, 100 pcs.
18513	Glass tubes 25 ml for FRL, 100 pcs.
18514	Glass tubes amber glass 25 ml, 100 pcs.

Art. No. Cuvettes for UV/Vis

18521	Cuvette, 10 mm path length, flow-through optimised (standard)
18518	Cuvette, 1 mm path length
18520	Cuvette, 5 mm path length

Art. No. QA Documents

18529	IQ/OQ documents Offline System for first installation
27548	SOP Add-On Dissolution System w. Disso.NET, photometer, FRL or HPLC sampler (EN)
20952	OQ documents Offline System
27545	SOP Add-On Dissolution System w. Disso.NET, photometer, FRL o. HPLC Sampler (DE)
26374	SOP AVT Automation Verification Test Diss. Systems (DE)
27706	IQ Add-On Dissolution systems with Disso.NET, FRL and/or Photometer (UV)
27707	IQ Add-On Dissolution systems with Disso.NET, HPLC-connection (and UV)
27708	OQ Add-On Dissolution systems with Disso.NET, FRL and/or Photometer (UV)
27709	OQ Add-On Dissolution systems with Disso.NET, HPLC-connection (and UV)
24958	AVT documents for Offline, Online, On-/Offline, RoboDis Systems
26374	SOP AVT Automation Verification Test Diss. Systems
25860	FAT Protocol Dissolution Systems
26870	System inspection protocol SIP for DT System with Disso.NET
26871	Final inspection protocol for Offline system



Kontakt

Sind Sie neugierig geworden und möchten mehr herausfinden? Besuchen Sie unsere Webseite und laden Sie sich unsere Produktbroschüren herunter, schauen Sie sich Videos von unseren Testgeräten an oder finden Sie Ihren ERWEKA Händler.



E-Mail: sales@erweka.com
Tel.: +49 6103 92426-200
Fax: +49 6103 92426-999



support@erweka.com



www.erweka.com



spareparts@erweka.com



www.facebook.com/erweka.gmbh

ERWEKA GmbH

Pittlerstr. 45
63225 Langen
Deutschland

E-Mail: sales@erweka.com
Telefon: +49 6103 92426-200
Fax: +49 6103 92426-999

Die Produktspezifikationen sind ohne Gewähr und können ohne vorherige Vorankündigung geändert werden. v.3.8.1.23

ERWEKA