



PHYSICALS GUIDE

**UNSER UMFASSENDES SPEKTRUM
AN PHYSIKALISCHEN TESTERN**

UNSERE TESTGERÄTE FÜR PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

ERWEKA bietet ein breites Portfolio an Testgeräten für die physikalischen Eigenschaften von Tabletten.



BRUCHFESTIGKEITSTESTER

Wir bieten ein umfassendes Spektrum an Bruchfestigkeitstestern - vom manuellen 5-in-1 TBH II bis zu den vollautomatischen Testgeräten EasyCheck und MultiCheck 6.

TBH II
TBH 325
TBH 425
AutoCal 2.0
EasyCheck
MultiCheck 6

4
6
7
7
8
10



ZERFALLSZEITTESTER

Um die Zerfallszeit zu analysieren, bieten wir manuelle sowie automatische Zerfallszeittester an.

ZT light Serie
ZT 320 Serie
ZT 730 Serie

12
13
14



STAMPFVOLUMETER

Der SVM II und die zugehörige Noisebox sind die perfekte Lösung für das Testen des Stempfvolumens.

SVM II

16



FRIABILITÄTS-/ABRIEBSTESTER

Der TAR II ist unser Friabilitäts- und Abriebstester.

TAR II

18



VAKUUM-DICHTIGKEITSTESTER

Der VDT/S ist unser Vakuum-Dichtigkeitstester.

VDT/S

19



GRANULATFLUSSTESTER

Zum Testen des Fließverhaltens von Pulvern und Granulaten.

GTL
GT & GTB
SMG

20

20

21



SUPPOSITORIENTESTER

Wir bieten eine Vielzahl an Suppositorientester zum Testen der Zerfallszeit, der Bruchfestigkeit, des Schmelzpunktes sowie der Erweichzeit von Zäpfchen.

SSP
PM 30
ST 35
SBT 2

22

22

23

23

MANUELLER 5-IN-1 BRUCHFESTIGKEITSTESTER

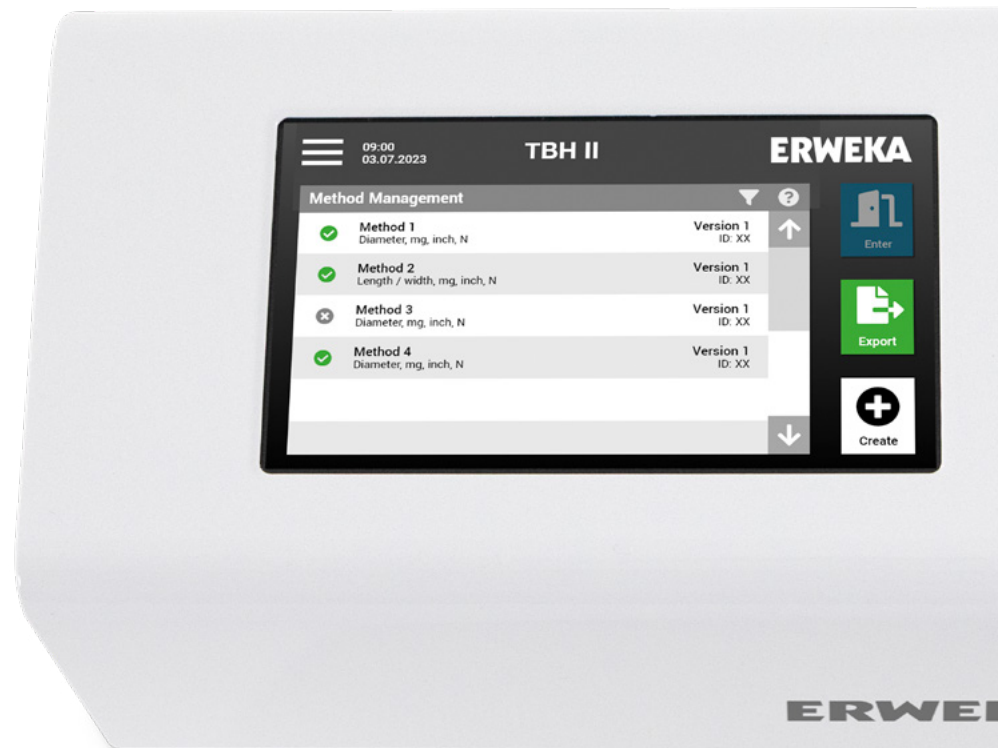
TBH II ÜBERBLICK

Der ERWEKA TBH II definiert die manuelle Tablettenprüfung neu, indem er Präzision, Flexibilität und benutzerfreundliche Bedienung in einem kompakten Gerät vereint. Entwickelt für anspruchsvolle pharmazeutische Qualitätskontroll- und Forschungslabore, liefert der TBH II genaue und reproduzierbare Ergebnisse bei allen wichtigen Prüfparametern und optimiert gleichzeitig Ihren Workflow.

Mit der manuellen Messung von fünf entscheidenden physikalischen Eigenschaften – Härte (bis zu 500 N), Dicke, Breite (für Oblongs), Durchmesser (für runde Tabletten) bzw. Länge (für Oblongs) und Gewicht – sorgt der TBH II für eine umfassende, pharmakopöekonforme Analyse von Tabletten. Das moderne, an der Oberseite angebrachte Touch Display bietet eine intuitive Führung durch jeden Testabschnitt, unterstützt durch eine robuste Mechanik und ein ergonomisches, platzsparendes Design. Vier austauschbare, magnetische Einsätze (flach / 1 / 2 / 3 mm Nutradius) gewährleisten eine sichere Positionierung für unterschiedlichste Tablettenformen und -größen. Der TBH II eignet sich standardmäßig für Tabletten von 1 – 30 mm, mit optionalem Tablettenhalter sogar bis zu 60 mm. Der intelligente Smart Container mit automatischer Fortsetzung des Tests sorgt für einen sauberen und sicheren Arbeitsplatz, während die intelligente Waagenanbindung eine nahtlose, automatische Gewichtsdatenübertragung ermöglicht. Mit Funktionen wie TestAssist für geführte Tests, Test Management, sicherer Benutzerverwaltung, Netzwerkdatenexport über den Export Manager, Qualifizierungsassistenten und AutoCal 2.0-Unterstützung für die elektronische Kalibrierung hebt sich der TBH II als zuverlässige, vielseitige und zukunftsichere Lösung für Ihr Labor hervor.

Umfassende 5-Parameter-Prüfung

Messen Sie mühelos alle wichtigen physikalischen Eigenschaften – Härte (bis zu 500 N), Dicke, Breite (für Oblongs), Durchmesser (für runde Tabletten) bzw. Länge (für Oblongs) und Gewicht – in einem kompakten Gerät. Der TBH II liefert präzise und reproduzierbare Ergebnisse für alle Tablettenformen und gewährleistet die vollständige Einhaltung internationaler Pharmakopöen.



Art. No. TBH II Manual Hardness Tester

29953 TBH II hardness tester for up to 5 parameters (500 N)



Moderne Touch-Benutzeroberfläche

Das übersichtliche Touchdisplay auf der Geräteoberseite ermöglicht eine intuitive Bedienung. Testeinstellungen lassen sich schnell vornehmen, Ergebnisse werden in Echtzeit angezeigt und die Menüführung ist klar und benutzerfreundlich – ideal für einen effizienten und sicheren Ablauf im Laboralltag.

Austauschbare, magnetische Einsätze

Vier austauschbare, magnetische Einsätze (flach / 1 / 2 / 3 mm Nutradius) ermöglichen eine sichere Positionierung und präzise Ausrichtung für verschiedene Tablettengrößen und -formen. Der TBH II ist standardmäßig für Tabletten von 1–30 mm geeignet; für größere Tabletten bis 60 mm sind optional vom Nutzer wechselbare Bruchbacken erhältlich – für maximale Vielseitigkeit.

TestAssist & Test Management

TestAssist führt Sie Schritt für Schritt durch jeden Testvorgang, verkürzt die Einarbeitungszeit und minimiert Anwenderfehler. Erstellen, speichern und laden Sie Produkte und Testmethoden mit festen Parametern (Batch-ID weiterhin änderbar) für die spätere Nutzung im TestAssist – individuell an die Anforderungen Ihres Labors angepasst durch Test Management.

User Management

Die Mehrbenutzerfunktion mit individuell einstellbaren Zugriffsrechten und Passwortschutz sorgt für maximale Datensicherheit. Das User Management des TBH II ermöglicht eine sichere und kontrollierte Nutzung durch unterschiedliche Anwender in Ihrem Labor.

5 PARAMETER



Gewicht



Dicke



Breite



Durchmesser / Länge



Härte

KEY FACTS

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Anpassung des
Kraftanstiegs
(10 - 200 N/Sek.)



Einstellbare
Pausen zwischen
den Messungen



LAN-/USB-
Schnittstellen

MANUELLER BRUCHFESTIGKEITSTESTER

TBH 325

Manueller Tester mit Produktspeicher.

Der ERWEKA TBH 325 gehört zu den manuellen Bruchfestigkeits- und Kombinationstestern und verfügt über einen integrierten Produktspeicher für bis zu 50 Produkte.

Vielfältige Dokumentations- und Auswertungsmöglichkeiten kennzeichnen den Härtetester. Abhängig vom Gerätemodell findet eine Messung der Tablettenhärte und -dicke (optional), Durchmesser oder Länge (bei Oblongs) sowie Gewicht* von runden Tabletten oder gleichmäßig geformten Oblongs statt. Während eines Testlaufs können bis zu 100 Tabletten präzise getestet werden.

Art. No. TBH 325 Manual Hardness & Combination Tester

17919

TBH 325 TD (500 N), incl. thickness and diameter measurement



HALBAUTOMATISCHER BRUCHFESTIGKEITSTESTER

TBH 425

Der ERWEKA TBH 425 ist ein halbautomatischer Bruchfestigkeits- und Kombinationstester für das Testen von bis zu zehn Proben. Die Proben werden über ein sternförmiges Magazin automatisch zur Teststation transportiert. Abhängig vom Gerätemodell findet dort eine automatische Messung der Tablettenhärte und -dicke (optional), Durchmesser oder Länge (bei Oblongs) von runden Tabletten oder gleichmäßig geformten Oblongs statt.

In Verbindung mit der optionalen Waage lässt sich zusätzlich das Gewicht der Proben bestimmen. In einem Testlauf können bis zu 100 Tabletten präzise getestet werden. Zusätzlich erlaubt das Magazin die visuelle Kontrolle der Testvorgänge. Die gewonnenen Daten lassen sich auf einfachem Weg dokumentieren und auswerten. Hierfür kann der TBH 425 über eine USB-Schnittstelle an einen Drucker angeschlossen werden.

Über eine numerische Folientastatur mit alphanumerischer Unterfunktion können nominale Bruchfestigkeitswerte mit drei individuellen Toleranzen für bis zu 50 verschiedene Produkte abgespeichert werden und sind anschließend jederzeit als Testvorgaben abrufbar.



Art. No.	TBH 425 Semi-automated Tablet Hardness Tester
17928	TBH 425 D (500 N), incl. diameter measurement & magazine for 10 tablets
17929	TBH 425 TD (500 N), incl. thickness and diameter measurement & magazine for 10 tablets

AUTOCAL 2.0 - EINFACHES AUTOMATISCHES KALIBRIEREN

Der zertifizierte AutoCal 2.0 ist eine elektrische Messdose zur Kalibrierung des Bruchfestigkeitsmessers. Ganz ohne zusätzliche Messgewichte wird der AutoCal 2.0 über USB an

den Härte tester angeschlossen und übernimmt entweder in Zusammenspiel mit der MC.NET oder der integrierten Firmware die Justierung/Kalibrierung des Härtemessers.

Art. No.	AutoCal 2.0
17963	AutoCal 2.0, dynamic calibration system

KEY FACTS

100%

100% USP/EP/JP konform



Sternförmiges Drehmagazin



Einstellung der Testgeschwindigkeit (0,5 - 3,00 mm/Sek.)



Anpassung des Kraftanstiegs (10 - 200 N/Sek.)



KEY FACTS

100%

100%
USP/EP/JP
konform



Oblong Slider



Integrierte Gewichts-
messung



Testspeicher, Audit Trail
Light & Datenexport



Sternförmiges
Drehmagazin



AutoCal 2.0
Kalibrierung
möglich



Art. No.	EasyCheck Automated Tablet Hardness Tester
26340	EasyCheck Basic Rev1, hardness combination tester for 4 test parameters (500 N)
26339	EasyCheck Pro Rev1, hardness combination tester for 5 test parameters

VOLLAUTOMATISCHER KOMBINATIONSTESTER

EASYCHECK

Der EasyCheck ist das Einstiegsgerät in das vollautomatische Tablettenkombinationstesten von bis zu 5 Parametern. Das kompakte und zu allen gängigen Pharmakopöen 100 % konforme Kombinationstestgerät besticht vor allen Dingen durch den klaren Fokus auf die wichtigsten Messfunktionen und seine technischen Innovationen: Die integrierte Wägezelle ermöglicht automatisches Wiegen der Proben, der Oblong Slider® richtet gleichmässig geformte Oblongs perfekt automatisch aus. Das intuitive TouchDisplay erlaubt das Eingeben sowie das Speichern für bis zu 100 Produkte/Methoden mit bis zu 1 Million Testergebnissen, die nach Bedarf jederzeit wieder aufgerufen werden können.



Umfangreiche Kalibrierungsfunktionen und das Audit Trail Light Feature (dokumentiert Änderungen mit Was, Wer und Wann) erlauben eine genaue Dokumentation aller Arbeitsschritte – höchster Nutzerfreundlichkeit kombiniert mit mächtigen Funktionen. Optional bietet der EasyCheck einen Datenexport ins CSV- und XML-Format.

Der EasyCheck ist das einfache Einstiegsgerät ins vollautomatische, präzise Testen von bis zu 5 Parametern!

	EasyCheck Basic	EasyCheck Pro
Hauptanwendungszweck	Runde Tabletten, gleichförmige Oblongs	Runde Tabletten, gleichförmige Oblongs
Messwerte	4 Parameter Gewicht, Dicke, Härte, Durchmesser/Länge	5 Parameter Gewicht, Dicke, Härte, Durchmesser/Länge, Breite
Touchdisplay	✓	✓
Oblong Slider®	—	✓
Speicher für bis zu 1 Mio. Testergebnisse	✓	✓
Audit Trail Light (21 CFR Part 11 konform)	✓	✓
Datenexport im CSV- XML-Format	optional	optional

VOLLAUTOMATISCHER KOMBINATIONSTESTER

MULTICHECK 6

Der MultiCheck 6 bietet für seine Nutzer eine leichtere Bedienweise, höhere Effizienz und noch mehr Komfort. Dieses vollautomatische Kombinationstestgerät besticht vor allem durch seine vielen technischen Innovationen: Das intuitive Touch-Display mit integrierter MC.NET Softwarefunktionalität, die Kapselgewichtsmessung und der patentierte Oblong Navigator® sind nur einige der intelligenten Features. Zudem ist der MultiCheck 6 der leiseste und sauberste seiner Art.

Umfangreiche Kalibrierungsfunktionen und das Audit Trail Light Feature (dokumentiert Änderungen mit Was, Wer und Wann) erlauben eine genaue Dokumentation al-

ler Arbeitsschritte – höchster Nutzerkomfort kombiniert mit mächtigen Funktionen. Bewährte Eigenschaften wurden weiterhin beibehalten: Der MultiCheck 6 kann mit einem Magazin für 12 Stichproben ausgestattet werden und testet bis zu fünf Parameter von Tabletten, vollautomatisch und 100 % konform mit allen gängigen Pharmakopöen: Ein echter Allrounder.



	MultiCheck 6 Standard	MultiCheck 6 Allrounder
Hauptanwendungszweck	Runde Tabletten, Dragees, gleichförmige Oblongs	Runde Tabletten, Dragees, gleich- und ungleichförmige Oblongs
Messwerte	4 Parameter: Gewicht, Dicke, Härte, Durchmesser	5 Parameter: Gewicht, Dicke, Härte, Durchmesser, Breite
Touchdisplay	✓	✓
Separationsschaukel	✓	✓
Kapselmessung	✓	✓
Ausrichtungsschwelle (fix)	—	—
Ausrichtungsschwelle (elektronisch anpassbar)	✓	✓
Oblongnut	✓	nicht notwendig
Oblong Positionierarm	✓	✓
Oblong Navigator®	—	✓



Art. No.	MultiCheck 6 Automated Tablet Hardness Tester
----------	---

29956	MultiCheck 6 Rev.1.3.0 tablet combination tester configuration 2 (4 parameter, 500 N)
-------	---

29957	MultiCheck 6 Rev. 1.3.0 tablet combination tester Allrounder configuration 3 (5 parameter, 500 N)
-------	---

KEY FACTS



100%
USP/EP/JP
konform



Oblong
Navigator®



Integrierte Gewichts-
messung



Touchdisplay



AutoCal 2.0
Kalibrierung
möglich

KEY FACTS

100%

100%
USP/EP/JP
konform



1 oder 2
Prüfstationen



Leichte Bedienung
über das große
LED Display



Kompaktes Einstiegs-
gerät

KOMPAKTES ZERFALLSZEITTESTEN

ZT 120 LIGHT SERIE

Die ERWEKA ZT 120 light Serie, die manuellen Einstiegsgeräte unter den Zerfallszeittestern, ist mit einer oder zwei synchron motorbetriebenen USP/EP/JP konformen Teststationen erhältlich. Die kompakten Geräte unserer Light-Serie sind zudem mit einer integrierten Durchflussheizung und einem PET-Wasserbad (kein Auslaufen/Brechen, leichtes Reinigen) inkl. Abdeckung ausgestattet.

Die ZT 120 light Serie lässt sich spielend leicht über eine Folientastatur bedienen. Nachdem die festgelegten Testparameter wie Laufzeit und Wasserbadtemperatur über die Symboltasten eingegeben wurden, erscheinen die tatsächlichen Werte auf dem großen LED Display. Der Laufzeitzähler startet sobald der Prüfkorb in das Testmedium abgesenkt wurde.

Art. No.	ZT 120 light Series
25041	ZT 121 Light disintegration tester with Quick Clean basket rack type "A" (230V)
25042	ZT 121 Light disintegration tester with Quick Clean basket rack type "A" (115V)
26243	ZT 122 Light disintegration tester with 2 Quick Clean basket rack type A (230V)
26262	ZT 122 Light disintegration tester with 2 Quick Clean basket rack type A (115V)



ASYNCHRONER ZERFALLSZEITTESTER

ZT 320 SERIE

Bei den Zerfallszeittestern der ZT 320 Serie werden die Teststationen (eins bis vier) individuell angetrieben. Jede dieser Teststationen lässt sich durch ein Tastenfeld steuern. Nach der Programmierung der benötigten Testdauer wird der Prüfkorb mit den Proben automatisch in das Testmedium abgesenkt. Um ein weiteres Zerfallen der Proben zu verhindern, wird der Prüfkorb nach Ablauf der eingestellten Laufzeit oder dem manuellen Stoppen des Testvorgangs wieder aus dem Medium herausgehoben (optional).

Art. No.	ZT 320 Series
25440	ZT 321 with automatic lift-in/out, 1 test station
25442	ZT 322 with automatic lift-in/out, 2 test stations
25444	ZT 323 with automatic lift-in/out, 3 test stations
25446	ZT 324 with automatic lift-in/out, 4 test stations



KEY FACTS

100%

100%
USP/EP/JP
konform



individuell
steuerbare
Prüfstationen

KEY FACTS

- 

100%
USP/EP/JP
konform
- 

Intuitives
Touchinterface
- 

Automatische
Bestimmung der
Zerfallszeit
- 

kabelfreies
Testkörbchen
- 

LAN-/USB-
Datenexport



AUTOMATISCHES ZERFALLSZEITTESTEN MIT TOUCHDISPLAY

ZT 730 SERIE MIT AIRBASKET

Die ERWEKA ZT 730 Serie mit kabelfreiem Airbasket erkennt automatisch die Zerfallszeit von Proben mit Hilfe eines einzigartigen System aus Magneten und Sensoren. Der ZT 730 ist erhältlich mit ein (ZT 731) oder zwei (ZT 732) Teststationen, die individuell angetrieben werden können. Das Wasserbad wird mit Hilfe einer Durchflussheizung beheizt.

Das kabelfreie AirBasket macht Zerfallszeittesten mit automatischer Erkennung so schnell und einfach wie nie zuvor. Das AirBasket ist versiegelt und spülmaschinenfest. Es ist zudem langlebig und kann auch in sauren Medien verwendet werden. Das AirBasket ist sowohl als Typ A mit 6 Teströhrchen als auch als Typ B mit 3 Teströhrchen für größere Tabletten (nach USP/EP/JP-Vorgabe) erhältlich.

Die zuverlässige Wasserbadtechnologie macht sich die Temperaturträchtigkeit von Wasser zu Nutze und sorgt so für eine stabile und zuverlässige Temperaturumgebung (wie in USP/EP/JP angegeben). Der Temperatursensor PT 100 ermöglicht eine kontinuierliche Kontrolle der Wasserbadtemperatur. Die ZT 730-Serie wird über einen intuitiven 7"-Touchscreen gesteuert und kann bis zu 200 Produkte/Methoden mit Ergebnissen und Parametern speichern und abrufen.

Art. No.	ZT 730 Automatic Disintegration Tester
29851	ZT 731 (REV.3.0.0) automated disintegration tester with 1 test station (230 V)
29852	ZT 731 (REV.3.0.0) automated disintegration tester with 1 test station (115V)
29853	ZT 732 (REV.3.0.0) automated disintegration tester with 2 test stations (230 V)
29854	ZT 732 (REV.3.0.0) automated disintegration tester with 2 test stations (115V)



Typ A und Typ B
AirBasket verfügbar

5-IN-1 STAMPFVOLUMETER

SVM II

Der SVM II ist die neueste Generation unserer Stampfvolumeter. Mit seiner beispiellosen Flexibilität und seinen intelligenten Funktionen macht er die Messung der Dichte von Pulvern einfacher und zuverlässiger als je zuvor. Das hochauflösende 7-Zoll-Touchdisplay mit moderner Benutzeroberfläche fokussiert den Anwender auf die wichtigste Aufgabe, die der SVM II zu erfüllen hat - die 100% USP/EP-konforme Prüfung der Stampfdichte. Mit den automatischen Berechnungsfunktionen des TestAssist wird der Benutzer so schnell wie möglich Schritt für Schritt durch den Testprozess geführt. Er berechnet auch automatisch den Hausner-Faktor und den Kompressibilitätsindex und druckt die Berichte nach jeder Prüfung automatisch aus.

Der SVM II ist nicht nur einfach zu bedienen, sondern steht auch für maximale Flexibilität in der Stampfdichteprüfung. Das SwitchPlate-System ermöglicht 5 verschiedene Versionen des SVM II, sowohl mit USP 1 als auch USP 2 in Konfigurationen mit einer oder zwei Prüfstationen oder einer Kombination für USP 1 & 2. Das USP 3 Zubehör kann an jeder beliebigen Prüfstation installiert werden. Und das Beste daran - die Teststationen können auch zu einem späteren Zeitpunkt aufgerüstet werden! Der SVM II unterstützt eine Vielzahl von Methoden und Normen: Von USP 1, USP 2 und USP 3 über ASTM B527-15 bis hin zu DIN EN ISO 787-11:1995. Damit sind Anwender bestens abgesichert, wenn es um valides und normkonformes Stampfdichtetesten geht.

Art. No. SVM II Tapped Density Tester

27904 SVM II base device. Ready for USP method cover plates



Verschiedene SwitchPlates verfügbar





KEY FACTS

100%

USP Methode 1, 2, 3,
ASTM B527-15 und
DIN ISO 787-11:1995



Jederzeit
erweiterbar



Intuitives Touch
interface



Ein oder zwei
Teststationen



Ein Basis SVM II - 5
Versionen möglich



Noisebox zur Reduktion
um bis zu 25 db(a)

FRIABILITÄTS- / ABRIEBSTESTER

TAR II

Der TAR II ist der nächste Entwicklungsschritt für intelligentes und erweiterbares Friabilitäts- und Abriebstesten gemäß USP, EP und JP. Seine beispiellose Flexibilität und intelligenten Funktionen wie der TestAssist und die direkte Übertragung der Daten der Waage machen den TAR II zum fortschrittlichsten Friabilitätstester auf dem Markt.

Das hochauflösende 7-Zoll-Touch-Display mit einer modernen Benutzeroberfläche fokussiert den Anwender auf die wichtigste Aufgabe, die der neue TAR II zu erfüllen hat - das 100%ige USP/EP-konforme Friabilitätstesten. Mit den automatischen Berechnungsfunktionen des TestAssist wird der Benutzer so schnell wie möglich Schritt für Schritt durch den Test geführt, und mit der fortschrittlichen Waagenanschlussfunktion werden die Daten direkt übertragen und berechnet. Zusätzlich zu seiner Benutzerfreundlichkeit ist der TAR II der flexibelste Friabilitätstester, den wir je gebaut haben. Der TAR II kann mit einer oder zwei Teststationen und der optionalen intelligenten Waagenfunktion konfiguriert werden - und das Beste daran ist, dass alles auch zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden kann! Ein ausklappbarer Gerätefuß für die von USP/EP geforderte 10°-Position ist ebenfalls standardmäßig enthalten.

Art. No. **TAR II Friability & Abrasion Tester**

29036 TAR II incl. 1 test station (left)



KEY FACTS



Ein oder zwei
Teststationen



Intuitives
Touchinterface



TestAssist mit automa-
tischer Berechnung



Intelligente
Waagenfunktionalität mit
automatischem
Datentransfer



Jederzeit
erweiterbar

VDT VAKUUM-DICHTIGKEITSTESTER FÜR BLISTER UND ANDERE VERPACKUNGSFORMEN

VDT/S

Der VDT/S ist ein Vakuum-Dichtigkeitstester für Blister und andere Verpackungsformen. Der maximal vorkommende Unterdruck (absoluter Umgebungsdruck von bis zu 100 mbar) und die Vakuumhaltezeit können leicht über das Symboltastenfeld eingestellt werden. Der tatsächliche Vakuumwert wird dann kontinuierlich auf dem LED-Display angezeigt. Die Testlauf-Parameter, wie die Ist-/Soll-Vakuumwerte und die Haltezeit, können über eine USB-Schnittstelle und einen angeschlossenen Drucker dokumentiert werden.

Zur Prüfung der Dichtheit führt der ERWEKA VDT/S ein Methylen-Blaubad-Test, unterteilt in mehrere Phasen, durch. Zunächst wird im Vakuumbehälter ein Vakuum erzeugt, welchem die Blister während der Druckhaltephase ausgesetzt werden. Anschließend wird der Vakuumbehälter belüftet. In der darauffolgenden Penetrationszeit ruht der Blister im Methylen-Blaubad, sodass die Lösung in fehlerhaft versiegelte Verpackungen eindringen kann. Die integrierte Vakuumpumpe lässt sich einfach mit dem optionalen Validierungsset, das einen Vakuummeter (Typ DVR) umfasst, rekalisieren.



Art. No. VDT/S Vacuum Leak Tester

18035 VDT/S vacuum leak tester

KEY FACTS

100%

100% USP
konform



Leichte Bedienung



LED Display



USB-Schnittstelle

GRANULATFLUSSTESTER

GTL

Der GTL ist das ERWEKA Basisgerät zum Testen des Fließverhaltens von Pulvern und Granulaten. Das Gerät unterstützt die Messung der Fließzeit einer vordefinierten Granulat- oder Pulvermenge (DAB 10) sowie die Messung der Fließzeit eines vorgegebenen Probevolumens.

Der GTL wird über eine numerische Folientastatur gesteuert und die Testergebnisse auf einem beleuchteten LC-Display angezeigt. In der Standardausführung wird die Einheit mit einem Edelstahl-Trichter (200 ml) und drei Edelstahl-Auslassdüsen (10/15/25 mm) geliefert, die per Schnellkupplung ausgewechselt werden können. Wahlweise sind zusätzliche Edelstahl-Trichter (100/480 ml) und Auslassdüsen (6/8/11,3 mm) erhältlich.



Granulatfluss-
messung

Art. No.	GTL Granulate Flow Tester
17977	GTL powder & granulate tester

Art. No.	GT II Granulate Flow Tester
28366	GT II powder and granulate tester with stirrer

Art. No.	GTB II Granulate Flow Tester
27052	GTB II powder & granulate tester
27053	GTB II powder & granulate tester with stirrer

GT & GTB II

Der GT II verfügt über eine spezielle integrierte Waage, die das Gewicht von Proben misst und gleichzeitig ihr Fließverhalten beurteilt. Benutzer können die Fließzeit eines bestimmten Probengewichts, den Durchfluss eines definierten Probenvolumens oder das innerhalb einer bestimmten Zeit hindurchgeflossene Gewicht messen. Die Bedienung ist dank des großen vollgrafischen LC-Displays und der Folientastatur komfortabel, und zum einfachen Vergleich der Ergebnisse erzeugt das Gerät ein Flussdiagramm (Menge/Zeit), das ausgedruckt werden kann.

Der GTB II bietet als voll ausgestatteter Allrounder der GT-Familie alle standardmäßigen Messungen der Fließeigenschaften sowie eine vollautomatische Methode zur Bestimmung des Schüttwinkels. Dazu bildet das Gerät einen Pulver- oder Granulatkegel und misst dessen Geometrie optisch mittels eines Klasse-2-Lasers, wobei der resultierende Schüttwinkel angezeigt wird. Eine Rühreinheit mit vier Geschwindigkeitsstufen ist standardmäßig enthalten. Wie der GT II wird auch der GTB II über ein großes vollgrafisches LC-Display und eine Folientastatur bedient. Zur Kalibrierung der Schüttwinkelmessung sind optional 30°- und 40°-Kegel erhältlich, während ein 45°-Kegel standardmäßig enthalten ist.



MANUELLER PUDER- UND GRANULATTESTER

SMG 697

Der manuelle SMG 697 ist das ERWEKA Gerät zur reproduzierbaren Bestimmung von Schüttdichten, welche mit allen frei fließenden Pulvern und Granulaten verwendet werden können. Gemäß DIN ISO 697 wird die Schüttdichte durch das Messen der Pulvermenge in einem Behälter bekannter Größe bestimmt, der mit Hilfe eines spezifisch geformten Trichters unter bestimmten Bedingungen mit dem Pulver befüllt wird.

Im Lieferumfang ist der SMG 697, die Betriebsanleitung und ein Kalibrierzertifikat enthalten.



Granulatfluss-
messung

Art. No.	SMG 697 Bulk Density Tester
23200	SMG 697 bulk density tester with calibration certificate

SUPPOSITORIIEN SCHMELZPUNKTTTESTER

SSP

Der ERWEKA SSP misst den Schmelzpunkt von Zäpfchen. Das Gerät besteht aus einem skalierten Messrohr mit einer integrierten Prüfkammer aus Glas. Die zu testende Probe wird in den spiralförmigen Glaskorb der Prüfkammer eingeführt, welche von einem Wassermantel umschlossen ist.

Über die optionale Umlaufheizung EST 2 lässt sich das Wasser leicht erwärmen. Der Schmelzpunkt wird mithilfe einer Stoppuhr ermittelt.

Art. No.	SSP Suppository Melting Point Tester
18018	SSP suppository melting point tester



Suppositorien
Schmelzpunkt-
messung



SUPPOSITORIIEN PENETRATIONSTESTER

PM 30

Der ERWEKA PM 30 misst die Erweichungszeit von Zäpfchen. Zäpfchen müssen bei Körpertemperatur zerfallen, sich lösen oder schmelzen, um damit ihre aktiven Wirkstoffe im Körper freizugeben. ERWEKA bietet jeweils eine Version für die USP Methode A und Methode B.

Der PM 30 Penetrationstester (konform zu EP, Apparat A) und der PM 3 (konform zu EP, Apparat B) wurden entwickelt, um reproduzierbare Messungen hinsichtlich der Erweichungszeit von Zäpfchen bei vorgegebenen Temperaturen durchführen zu können. Dank der Konstruktion des Gerätes wird das visuelle Beobachten der Erweichungscharakteristika äußerst einfach. Insgesamt umfasst das Gerät drei Teststationen.

Art. No.	PM 30 Suppository Penetration Tester
26973	PM 30 Rev. 2 App. A suppository penetration tester
27252	PM 30 Rev. 2 App. B suppository penetration tester



Suppositorien
Penetrations-
messung



SUPPOSITORIEN ZERFALLSZEITTESTER

ST 35

Der ERWEKA Suppositorien Zerfallszeittester ST 35 ist mit drei sich drehenden Teststationen ausgestattet, die je in einem 4-Liter Glasbehälter platziert sind und optional einen Magnetrührstab beinhalten. Die Einheit verfügt über ein thermostatisch beheiztes Wasserbad, in welches die drei Prüfbehälter platziert werden. Die Teststationen werden in einstellbaren Intervallen automatisch um 180° gedreht. Der ST 35 besitzt ein integriertes "High-Power"-Durchflussh Heizsystem (Genauigkeit bei $\pm 0,2^\circ \text{C}$) und einen internen Temperatursensor zur Anzeige der Temperatur. Die Prüfzeit und die nominelle Wassertemperatur lassen sich einfach über die Folientasten eingeben. Die noch abzulaufende Testzeit sowie die unmittelbare Wassertemperatur werden auf einer deutlich sichtbaren, roten LED-Anzeige abgebildet. Bei Bedarf kann ein Alarm aktiviert werden, der nach Ablauf der voreingestellten Prüfzeit erklingt. Die Teststationen können leicht voneinander getrennt werden, was den Reinigungsprozess erleichtert.

Art. No.	ST 35 Suppository Disintegration Tester
25400	ST 35 suppository disintegration tester without stirrer
25401	ST 35 suppository disintegration tester with stirrer



Suppositorien
Zerfallszeittesten



SUPPOSITORIEN ZERFALLSZEITTESTER

SBT 2

Der Suppositorien-Bruchfestigkeitstester verfügt über eine Wasserbad beheizte Kammer mit einem integrierten Probenhalter mit verschiedenen austauschbaren Kunststoffeinsätzen, wodurch das Gerät zum Testen von Zäpfchen unterschiedlichster Größen geeignet ist. Nach Erreichen der gewünschten Prüftemperatur wird die Bruchfestigkeit mit Hilfe von Scheibengewichten (im üblichen Lieferumfang enthalten) getestet, die sukzessive auf das Gerät gelegt werden bis das Zäpfchen unter der Last der bis dahin addierten Gewichte zusammenbricht.

Die Ergebnisse der werden anhand des Gesamtgewichts angegeben.

Art. No.	SBT 2 Suppository Hardness Tester
26976	SBT 2 Rev. 2.0.0 suppository hardness tester



Suppositorien
Bruchfestigkeits-
testen mit Gewicht



ERWEKA GmbH

Pittlerstraße 45
63225 Langen
Deutschland

Telefon: +49 6103 92426-200

sales@erweka.com www.erweka.de

VERDER

VERDER SCIENTIFIC

ENABLING PROGRESS.

Unter dem Dach von VERDER SCIENTIFIC helfen wir Tausenden von Kunden weltweit, ihre gemeinsamen Ziele zu erreichen.

Als ihr Technologiepartner hinter den Kulissen liefern wir ihnen die Lösungen, die sie benötigen, um Fortschritte zu erzielen und das tägliche Leben unzähliger Menschen zu verbessern. Gemeinsam machen wir die Welt gesünder, sicherer und nachhaltiger.

