

# ELECTROLAB

Your Quality, Our Assurance

## 片剂溶出度分析系统

### CATALOGUE 2011

中国与香港/澳门地区总代理：皆能(亚洲)有限公司

香港、鲗鱼涌、海泽街 28 号、东港中心 1611 室

电话: 2856 0605

电邮: [guy@guyline.com.hk](mailto:guy@guyline.com.hk)

网址 [www.guyline.com.hk](http://www.guyline.com.hk) 和 [www.guyline.com.cn](http://www.guyline.com.cn)

国内其它联络处电话与电子邮箱号码:

北京: 6762 0721 / [beijing@guyline.com.hk](mailto:beijing@guyline.com.hk)

上海: 6232 2170 / [shanghai@guyline.com.hk](mailto:shanghai@guyline.com.hk)

深圳: 8228 9488 / [shenzhen@guyline.com.hk](mailto:shenzhen@guyline.com.hk)

广州: 8321 6001 / [guangzhou@guyline.com.hk](mailto:guangzhou@guyline.com.hk)

西安: 8526 7187 / [xian@guyline.com.hk](mailto:xian@guyline.com.hk)

成都: 8670 1826 / [chengdu@guyline.com.hk](mailto:chengdu@guyline.com.hk)

武汉: 8733 2761 / [wuhan@guyline.com.hk](mailto:wuhan@guyline.com.hk)

长春: 8896 2399 / [changchun@guyline.com.hk](mailto:changchun@guyline.com.hk)

# 溶出度测试仪

## 8 杯测试仪 (EDT-08Lx)

EDT-08Lx 是目前市场上最有效的溶出度测试仪系列之一。为满足终端客户的要求，Electrolab 公司专门设计了 3 种型号，以供选择。它们操作简单，进行分析培训以及与实验室集成都很容易。

TEDT-08Lx 不仅是进行手动测试的理想工具，而且还易于同我们的自动化系统和 ElabDisso 溶出软件集成\*

\*更多详情，请参照 ElabDisso™ 溶出软件



### 主要特点

- 新型更大的 40 x 4 液晶显示屏
  - LAN 连接，可用于打印、存储和共享数据
  - 多级安全密码保护
  - 可输入产品数据和用户详细信息
  - 独特的Time Action™功能，可以更换介质和无限次测试运行
  - 缓控释药品测试标准的理想工具
- 遵循最新的 USP, IP, Ph. Eur. 和 JP 药典规范
  - 搅拌棒高度自动定位，遵循 USP 1, 2, 5, 6 基本测试方法，用户也可自定义高度
  - 简单的Snap-fit™ 转轴锁定机理，用于强制啮合，避免操作时发生摆动
  - 20 个可编程规则，24 个可编程取样间隔
  - 浴槽温度控制范围 30° ~ 40°C，准确度 ± 0.1°C
  - 独立的水循环泵，使水浴温度得到精确控制
  - 底部排水式设计，易于移除和清洗水浴
  - 仪器附件如转桨、转篮和溶出杯，都具有激光标识的序列号
  - 将日常验证程序设计到最少
  - 便于离线/在线式自动操作
  - 在测试和物理验证中，可生成测试的在线验证报告以及记录和错误日志的报告
  - 转速 (RPM) 范围 20 ~ 250，准确度 ± 0.5 RPM
  - 取样自动定位/调节，500 ml，750 ml，900 ml 和 1000 ml 体积

# 溶出度测试仪

## 8 杯带注射泵和样品收集器的离线自动取样系统

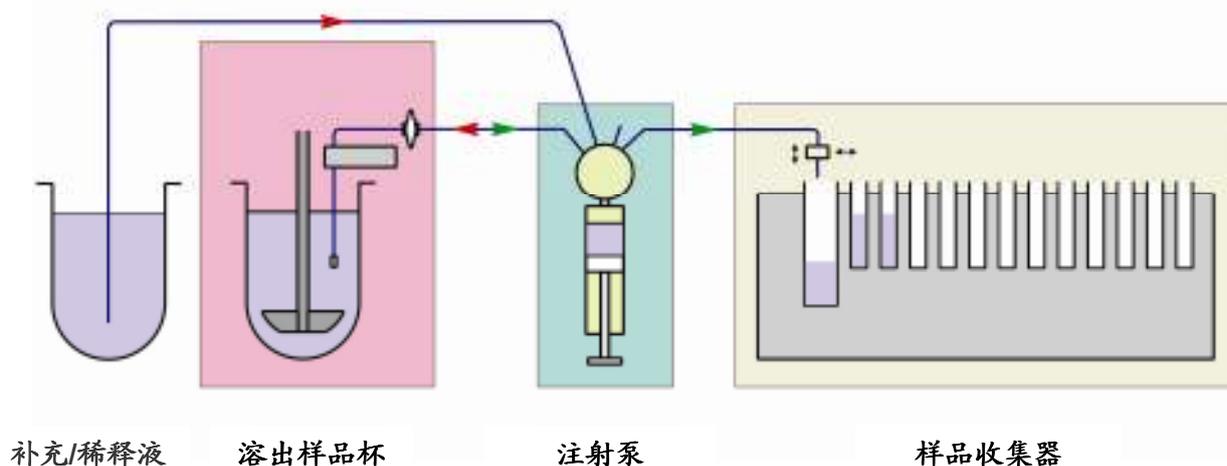
### 主要特点



### 8 杯智能注射泵的主要特点 (ESP-84)

- 执行关键操作，如稀释和混合样品 (可达 1:25)，过滤，储存和用新鲜介质更换移出的样品
- 玻璃/特氟隆注射器消除吸附，提供高准确剂量(优于  $\pm 1\%$ )
- 无需进行日常校正或维护
- 支持 10 ml 和 25 ml 注射针
- 高抽吸性能保证有效使用内置盘式精细注射过滤器 (0.45 微米)，避免通过手动进行过滤
- 4-通道马达驱动阀提供前所未有的系统灵活性和处理粘稠介质的能力
- 人体工程学设计的注射泵只占极小地方，节省平台空间。
- 零死体积注射器，无需关注残留
- 最通用系统，样品可以通过任何 UV 或 HPLC 得到分析
- 执行过滤，储存，补液和稀释操作
- 提供 Split Rinse™ 保证在转移管中能有效移除残留
- Split Rinse™: 在多个循环中，从转移管到废液中的介质体积可编程
- 在每次测试完成时，可编程多次清洗和干燥循环
- 提供验证周期，用于验证样品，冲洗，补充和稀释体积
- 采样装置能自动使取样针头 (cannulas) 下降，遵循 USP 规范，用于设置介质体积和用于离线自动取样的测试装置

### 带介溶媒质补充和稀释功能的离线式自动取样



## 溶出度测试仪

### 样品收集器 ESC - 08 的主要特点



x-y 臂式移动能够满足所有自动取样要求，如收集、混合，抽吸和稀释样品。

采用下潜机理刺透样品瓶的预制隔膜，防止蒸发损失。

特殊传感器用来检测对齐和所使用托盘的类型，防止任何人为失误。

完全遮盖，防止因污染和气流引起收集的样品过量蒸发。

### 匹配 4 种类型的托盘

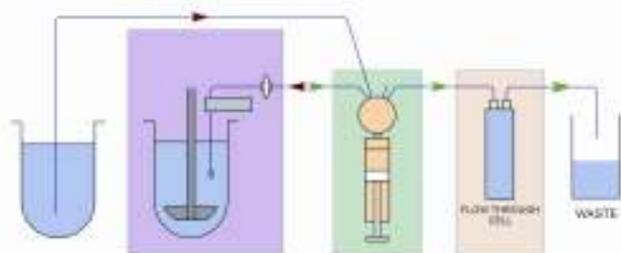
玻璃管	HPLC 样品瓶
10 ml (24 x 8) (可选)	1.5 ml (24 x 8) (可选)
25 ml (16 x 8)	1.5 ml 可稀释 (12 x 8) (可选)

## 溶出度测试仪

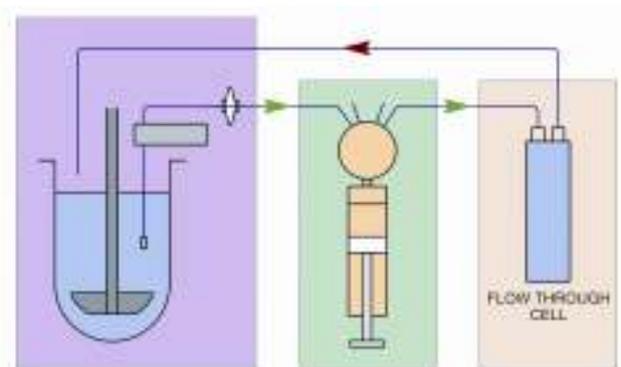
### 8 杯带注射泵和 UV 分光光度计的在线式自动系统



在线自动取样 (开环式)，带介质补充



在线自动取样 (闭环式)



### 主要特点

- 支持开环和闭环配置
- 在开环中，取样介质清洗至废液中，并可使用新鲜介质补满样品的体积
- 在闭环中，取样介质通过流动池循环
- 注射泵高抽吸能力可有效使用精细内置过滤器
- 最短取样时间间隔仅为 3 分钟
- 由 ELECTROLAB 的 ElabDisso 溶出软件控制\*
- 支持岛津 UV-1700, UV-1800, PE Lamda - 25135145 UV 和 Analytic Jena Specord® 205/210 UV 分光光度计，或其它 UV 具有 8 个样品皿交换器的设计

# 溶出度测试仪

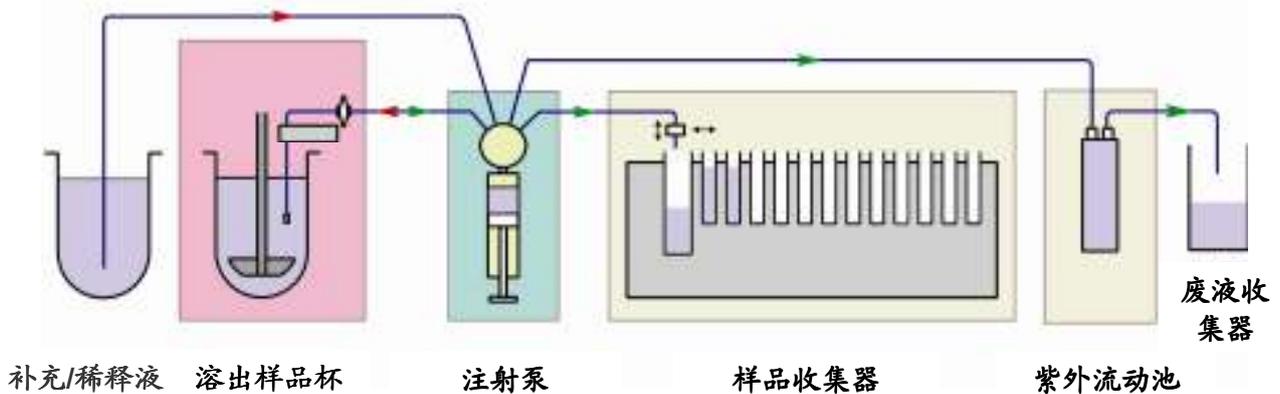
## 8-杯式带注射泵和 UV分光光度计的在线自动系统



### 主要特点

- 最灵活的配置，可以进行在线，离线以及在线-离线操作。
- 结合流通池光程和经由样品收集器稀释可达到宽范围的稀释 (可达 1:100).
- 可使用收集器中的余下样品进行样品交叉验证。

### 带补充和稀释功能的“在线-离线”自动取样系统



## “12 和 14 杯式” 溶出度测试仪

### 14 杯带注射泵和样品收集器的离线全自动溶出系统



#### 主要特点

遵循当前的 USP 规范,可同时进行 2 阶段溶出测试,因而节省大量时间.它是 ANDA 和 bio-waiver 测试的重要工具.

它也是研究生物等效性的有效系统,可收集 288 个样品 (24 x14)

### 14 杯带注射泵和UV分光光度计的在线全自动溶出系统



#### 主要特点

用于基因工业的理想分析工具  
是生物利用度和生物等效性研究的有效系统

非常适用于 ANDA / NDDS 研究

### 12 杯带定时器的溶出测试仪 (TDT - 12T)



#### 主要特点

3 组转桨/转篮在可编程的不同转速下运行,可校正溶出杯中心定位和搅拌器位置

5 个可编程的样品间隔,在 USP 1 和 USP 2 测试方法之间快速转换

是研究缓控释产品的理想工具

## 特殊溶出度测试仪

### 8 杯带 2 升溶出杯的溶出测试仪 (EDT - 208Lx)

- 用来评价溶出不好的药品.
- 也提供 1 升转换工具包.



### 6 杯带 4 升溶出杯的溶出测试仪 (EDT - 406Lx)



#### 主要特点

- 用来评价溶出不好的药品
- 用于 2 级混合溶出研究
- 用于药丸片剂研究
- 用于兽药制品测试
- 2 升和 1 升转换工具包

### 6 杯错列启动溶出测试仪 (TDT - 06L Plus)



#### 主要特点

- 经济，坚固耐用
- 转篮单独啮合，利于对每个溶出杯测试的错列启动
- 错列定时器功能，使每个溶出杯取样时间间隔相同
- 搅拌器固定高度可避免手动高度调节
- 浴槽提供加热系统

## 溶出度测试仪

### iDisso™ 06



8 杯带 iDisso™ - 06 的溶出测试仪

- 在溶出杯里即可观察和记录药品的溶出行为
- 每个溶出杯都可以显示日期和时间,便于验证
- 环境友好型低能耗照明灯,可清楚地观察单个溶出杯 (缺少外部灯光的条件下)
- BlackOut 黄色照明灯, 特别适用于对光敏感的药品
- LAN 连接,可远程查看溶出测试情况
- 是帮助评估OOT (超趋势结果) 和 OOS (检验结果偏差) 的理想工具
- 图像拍照时间间隔可编程
- 连续记录时间超过 1,000 小时

### 扩散池装置 (EDC - 07)

#### 主要特点



- 7 杯系统
- 是贴剂和局部用药产品分析的理想工具
- 错列定时器功能, 使每个扩散池取样时间间隔一致
- 10 个可编程方法, 12 个样品间隔
- 垂直扩散池, 尺寸有 5, 7.5 和 12.5 ml 供选择
- 人体工程学设计,可节省平台空间

# 溶出度测试仪

## USP 3 和 7 溶出测试仪 (ERD - 37)

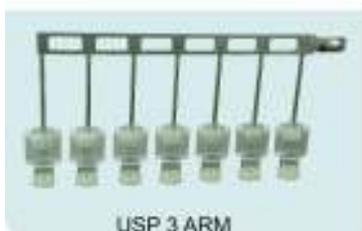


### 主要特点

- 遵循当前的 USP 3 和 7 规范
- 用户数分钟内可在 USP 3 和 7 测试方法之间转换, 无需任何特殊工具
- 是分析缓释产品或需要知道在多个 pH 值下释放情况的任何剂型的理想工具
- 可在多个配置, 如行数位置, 溶出杯和溶出杯体积之间选择, 用来满足 USP 3 和 USP 7 方法的测试要求
- 3.5" TFT 触摸显示屏
- 便于手动和自动采样
- 20 可编程规则, 24 个取样时间间隔

溶出杯体积	USP 3	USP 7
	rows x vessels	rows x vessels
50 ml	-	9 x 12
100 ml	6 x 7	6 x 7
300 ml	6 x 7	6 x 7
1000 ml	2 x 3	2 x 3

### ERD-37 附件



# 溶出度测试仪

## ElabDisso™ 溶出软件

ElabDisso™ 软件 (版本号 1.1), 经设计用于执行自动溶出测试, 计算溶出结果和生成报告.

- 提供两种版本 - ElabDisso™ Pro 2 和 ElabDisso™ Lite
- 可对系统进行配置, 如配置基本型, 在线式, 离线式和在线-离线式
- 用户友好型测试方法创建和装载
- 预运行, 运行和后运行序列可编程
- 实时显示溶出百分比图表, 吸光度和浓度, 以及仪器状态
- 进行平均, 最小, 最大, 标准偏差和相对标准偏差的统计分析
- 也可提供 ElabDisso™ Pro 授权 (用于 8 杯 和 14 杯 溶出测试仪)

## 21 CFR Part 11 compliant



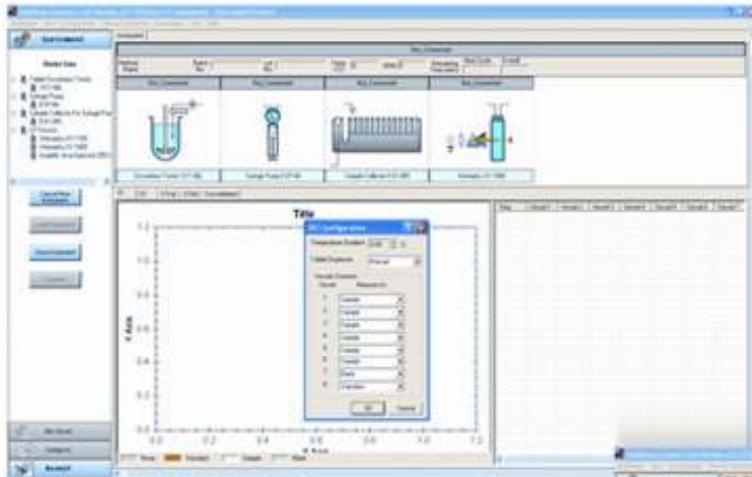
Choice for Table and graphs of % Dissolution, Absorbance and concentration with/without volume and weight correction. Report includes rpm, temperature validation table, statistical functions as min, max., mean, standard deviation and standard deviation. Consolidated report of all stages

### 可设置的报告....

- 生成溶出百分比, 吸光度和浓度, 有/无体积和重量校正, RPM 和温度验证的相关图表
- 生成遵循 cGLP要求的完整报告
- 除标准测试外, 软件还能执行 F1 / F2 引导测试
- 提供帮助文本提示
- 遵循 21 CFR Part 11
- 用户可查询式审查跟踪所有事件, 错误和警告
- 多级用户安全访问
- 便于备份和储存数据
- 高安全性, 具有用户访问和不同用户权限的封闭系统
- 密码定期更换, 在多次尝试登录失败后, 锁住用户
- 保留原始数据, 方便随时进行验证
- 通过线性回归测试, 进行标准校正
- 在 MSSQ 数据库管理系统帮助下, ElabDisso™ 多用户软件通过中心数据库可共享数据, 包括方法, 仪器配置和报告
- 支持 岛津 UV-1700 / UV-1800, PE Lamda 25 / 35 / 45 UV 和 Analytic Jena Specord® 205/210 分光光度计和其它符合要求的分光光度计
- 对基本配置和离线式配置, 分光光度计或 HPLC 的吸光度数据可以手动输入, 用来计算浓度和溶出百分比
- 支持 Windows 2000 / XP / Vista 操作系统

# 溶出度测试仪

## ElabDisso™ 溶出软件截图



### 仪器 屏幕

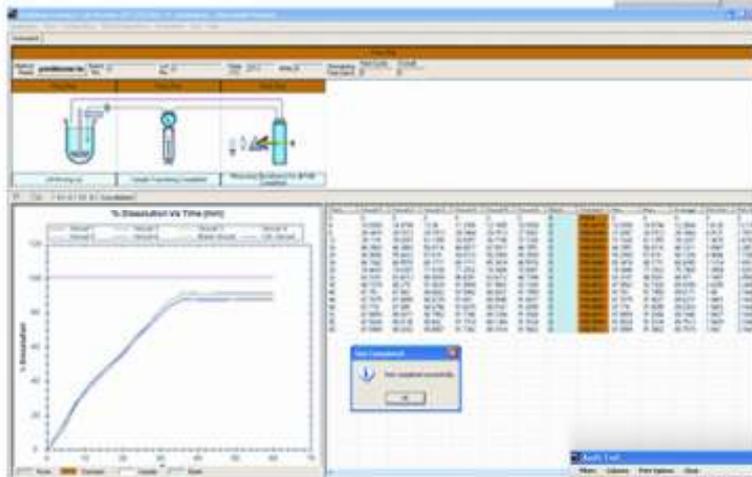
拖放功能, 允许用户对仪器和测试进行友好式设置

可保留配置, 在新测试中还可调用以前的配置

### 方法 屏幕

对各种产品均可创建方法, 包括缓释和速释剂型.

基于设备连接的配置显示方法. 对已存在方法可轻易修改, 节省时间和减少错误



### 运转 屏幕

可以显示每个设备的当前状态, 下个样品进行分析的剩余时间和整个测试过程.

可以显示所有样品鉴定的详细情况, 如批次和批号. 测试方法很容易进行参照, 并可打印出来. 用户可以实时生成吸光度与时间, 溶出百分比与时间以及浓度与时间的图形.

所有阶段的数据可以合并起来用于查看.

### 审核 屏幕

数据可以按时间段, 仪器 ID 号, 用户和日期进行分类. 生成的审核报告可以在测试过程中实时打印或在以后的任何时间及时打印.

The screenshot shows a detailed data table with columns for 'Time (min)', 'Dissolution (%)', 'Concentration (mg/L)', 'Absorbance', 'Temperature (°C)', 'pH', 'UV', 'Flow rate (mL/min)', 'Flow rate (mL/h)', 'Flow rate (mL/d)', 'Flow rate (mL/wk)', 'Flow rate (mL/mo)', 'Flow rate (mL/yr)', 'Flow rate (mL/dec)', 'Flow rate (mL/cent)', 'Flow rate (mL/mill)', 'Flow rate (mL/micro)', 'Flow rate (mL/nano)', 'Flow rate (mL/pico)', 'Flow rate (mL/femto)', 'Flow rate (mL/atto)', 'Flow rate (mL/zetta)', 'Flow rate (mL/yotta)'. The table contains multiple rows of data for different samples and instruments.

# 溶出度测试仪

## 溶出测试仪附件



转篮，尺寸 40, 20 和 10 目，材质 SS 316 和镀金



转篮固定器，带夹子(USP)和无夹子，带 'O' 环型橡皮



固定式片剂转篮 (适用于Felodipine, USP)



Assured-Center™ 溶出杯中中心定位，抗化学品的顶盘 (适用于 8 和 14 杯溶出测试)



250 mL, 1, 2 和 4 升溶出杯转桨 (也可提供特氟隆材质转桨)



碟上浆法 (USP 5)



透皮转筒法 (USP 6)



特性溶出工具包



适用于软膏、悬浮液和乳油液的附件



振动计



1. 盘式过滤器转换工具包  
2. 套管式过滤器 (SS 316)  
3. 套管式过滤器 (PEF)



校正工具包

# 溶出度测试仪

## 溶出测试仪附件 -- 激光标识的序列化附件



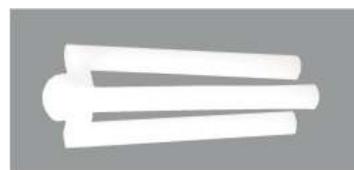
日制沉降器



各种尺寸的螺旋线圈  
沉降器



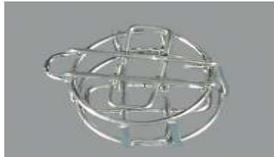
各种尺寸的弹簧  
沉降器



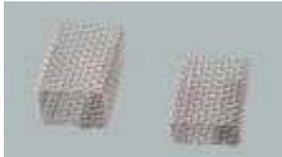
3-分叉沉降器



转篮沉降器



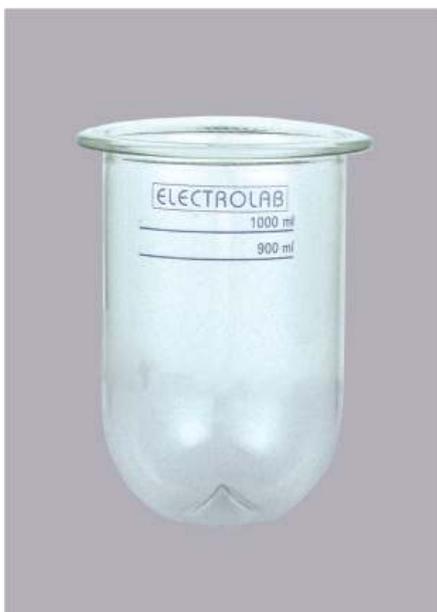
笼形沉降器



Metformin 片剂  
固定器(USP)



1. 固定高度套管
2. 可调 60° 的套管
3. 可调垂直的套管
4. 成角形的套管, PEEK 材质



Kone Vessel™ 凸溶出杯



清洗浴和消毒剂 and 清洗溶液



小型溶出杯转换工具包 (适用于  
100 和 250 ml)



溶出杯, 玻璃材质 (50 毫升、1 升、2 升、4 升) 和聚碳酸酯 (1 升); 都可选透明或琥珀色

## 溶出度测试仪

### 瓶旋转装置

#### 水浴加热系统 (ERB - 16W)



- 支持 16 个样品瓶, 每瓶 100 ml
- 磁性耦合驱动, 转速精确控制: 5 ~ 50 RPM, 带软启动装置
- 水浴温度可编程, 300 ~ 500°C
- 样品瓶卡扣式配置, 易于更换和取出
- 坚固耐用的透明聚碳酸酯水浴, 可从高温中取出

也提供ERB-40W (支持 40 个样品瓶, 每瓶 10 ml)

#### 空气浴加热系统 (ERB - 40A)



- 支持 40 个样品瓶, 每瓶 10 ml
- 转速精确控制: 5 ~ 50 RPM, 带软启动装置
- 24 x 7 连续操作
- 空气加热系统, 温度可编程, 300 ~ 500°C
- 样品瓶卡扣式配置, 易于更换和取出
- 耐冲击的透明聚碳酸酯水浴, 可从高温中取出

也提供ERB-16A (支持 16 个样品瓶, 每瓶 10 ml)

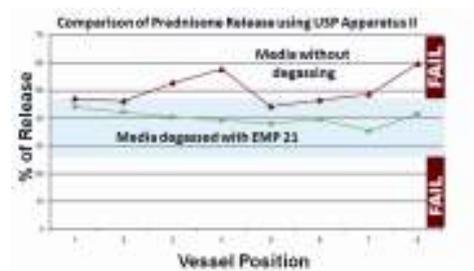
## 溶媒介质制备装置

### 21 升可移动式溶媒介质制备装置 (EMP-21)

- 溶媒介质脱气, 预热和进行精确剂量
- 体积分配, 准确度优于 $\pm 1\%$ , 遵循USP和Ph. Eur.规范.
- 可移动式系统, 在溶解浴槽内允许介质填充在测试溶出杯中.
- 多功能单管用于分配, 抽吸, 清洗, 冲洗和排出.
- 人体工程学设计的喷嘴, 带内嵌式分配开关, 易于操作
- 用户友好型介质体积校正和验证
- 可打印输出校正, 验证和分配周期等报告.
- 分批分配, 并可储存最近 10 个批次的介质信息
- 特殊的喷嘴可处理表面活性剂, 如十二烷基硫酸钠 (SLS)
- 脱气时间, 不同介质进行有效脱气的温度可编程
- 在空闲状态下, 将介质维持在理想温度的真空下.
- 易于对溶出杯槽进行手动清洗, 也可定期自动冲洗和清洗.
- 几乎没有死体积
- 体积分配可编程: 200 ml ~ 2 L
- 分配速率 900 ml/分钟



验证, 校正和分配体积以及温度数据报告



由于有效地进行脱气, 可防止溶出测试失败

### 可选附件

#### 光纤溶解氧 (溶解氧测试仪)



- 无需校正, 无薄膜, 无电解质, 无漂移
- 无交叉敏感性, pH 1-14, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>
- 实时温度, 盐度和压力补偿
- 传感器快速响应
- 无 O<sub>2</sub> 消耗: 在低浓度 O<sub>2</sub> 下也精确
- 遵循 ASTM D 888-05 国际标准方法

# 崩解测试仪

## 2 杯半自动 Park Out 系统(ED-2 SAPO)



- 遵循 USP, IP, Ph. Eur. 规范
- 可以记录单个片剂的崩解时间.
- 转篮从烧杯处 Park-out
- 独特的无凸轮驱动
- 浴槽带翻转 (fliptop) 杯盖
- 打印测试结果和验证报告
- 单个马达和定时器, 每个转篮带外部探头
- 人体工程学设计, 磁性耦合的转篮易于装载

## 3 杯Park Out系统 (ED - 3 PO)

- 遵循 USP, IP, Ph. Eur. 规范
- 转篮从烧杯 Park-out
- 独特的无凸轮驱动
- 打印测试结果和验证报告
- 单个马达和定时器, 每个转篮带外部探头
- 浴槽带滑动 (slide-up) 杯盖
- 人体工程学设计,磁性耦合的转篮易于装载
- LAN 连接用于将数据转移到电脑



## 2 杯 Park系统 (ED - 2AL)



### 主要特点

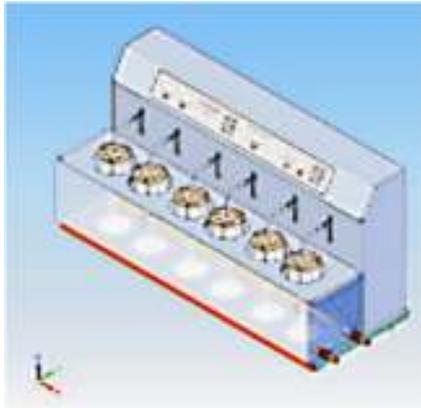
- 遵循USP, IP, Ph, Eur规范
- Snap-Click™ I 装载, 转环 (swivel) 使转篮不发生移动
- 可编程定时器, 带警报和温度控制器
- 烧杯温度控制器带外部探头
- 照明浴槽, 便于更好地观察.

## 2 杯崩解测试仪 (ED - 2L)



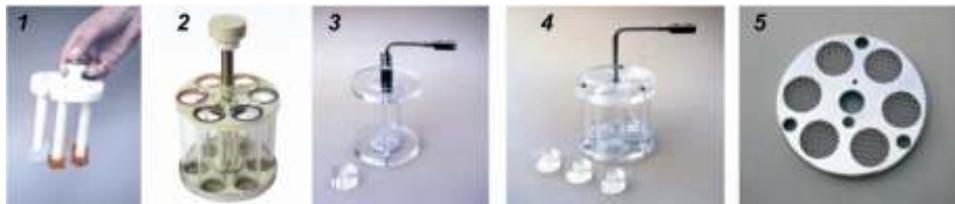
## 崩解测试仪

### 6 杯崩解测试仪 (ED-6AL)



- 支持装配 6 个 USP 转篮
- 相互独立的定时器和马达控制 3 对转篮
- Snap-Click™ 装载, 转环 (swivel) 使转篮不发生移动
- 绿色照明, 便于对崩解过程进行更好地观察
- 可编程的温度控制器
- 磁性耦合泵用于浴槽内的水循环
- 转篮在顶部位置和测试结束后, 自动停止
- 外部探头用于烧杯温度验证
- 双范围定时器
- 免维护平滑式驱动
- 可与打印机连接 (可选)
- 装配转篮用于异维甲酸 (Isotretinoin) 胶囊分析 (可选)

#### 附件



- 1) 圆盘式操作设备(SAPO)
- 2) 磁性转篮(SAPO)
- 3) 大药丸转篮(带单管和导向盘)
- 4) 大药丸转篮(带 3 管和 3 个导向盘)
- 5) 转篮盖子

## 栓剂崩解测试仪

### 3 杯测试仪 (ESDT-3)



- ESDT-3 可测试栓剂的崩解时间, 遵循最新的 Ph. Eur. 规范
- 3 个相互独立的测试杯, 可同时进行测试
- 所有的测试圆形容容器每隔 10 分钟可自动翻转 180°
- 测试圆形容容器翻转间隔时间可编程, 1 分钟 至 99 分钟
- 可移除式恒温器可编程, 将浴槽中温度保持在 30°C 至 50°C ( $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ) 之间
- 内置 12 升的水浴缓慢循环可清洗有机玻璃材质的浴槽, 遵循 Ph. Eur. 规范要求

## 脆碎度测试仪

### 双鼓脆碎度测试仪,带电子天平接口 (EF-2W)



也提供带电子天平接口的单鼓脆碎度测试仪

- 支持双鼓, 带独特的互锁机理, 确保校正鼓的位置
- 转速(RPM)可变(20 ~ 50)
- 数字字母键盘可键入产品和样品信息
- 可达 10 种不同药品的储存测试规则
- 用户安全密码
- 可与Mettler, Sartorius 和Contech 电子天平连接
- 可以通过计算得到%脆碎度和重量损失
- 通过串行端口, 可打印输出完整的测试报告

### 双鼓系统 (EF-2)



- 具有专利的样品自动卸载
- 不需要移除鼓就能把样品装进鼓中
- 独特的鼓前端装载系统
- 10°倾斜设计, 遵循 USP
- 支持标准和研磨鼓
- 可编程的计数器和定时器

### 颗粒脆碎度测试仪 (EGF-1)



- 遵循 Ph. Eur. 规范
- 对硬片剂, 颗粒和药丸进行量化的脆碎度测试
- 双向水平振动作用, 在 42°振荡, 遵循USP
- 带 105 ml 玻璃容器
- 透明有机玻璃盖, 带磁性互锁, 便于安全操作
- 可更换式玻璃样品容器, 便于提高生产效率
- 振荡频率合格证书 (可选)

## 振实密度测试仪

### USP 1 和 USP 2 (ETD - 1020)



可选附件  
隔音罩



可提供 USP 1 (ETD - 10)  
和 USP 2 (ETD - 20)

- 支持 USP 1 (每分钟振动 300 次) 和 USP 2 (每分钟振动 250 次) 以及 ASTM 测试方法
- 同时旋转和敲击运动确保具有均匀的堆积表面
- 测试结果可以通过计算得到振实密度, 压缩系数和豪森纳比 (Hausner ratio)
- 通过打印端口, 用于记录测试结果, 遵循 GMP/GLP 标准
- LAN 连接, 用于将数据转移至电脑



Tap Density Test Report

## 手动粉末流动率测试仪



- 遵循 Ph. Eur. 规范
- 提供简单, 可重复性的粉末和颗粒的流动率
- 易于计算静止角 (angle of repose)
- 流出孔尺寸有 10 mm, 15 mm 和 25 mm, 遵循 Ph. Eur., 也可定制其它尺寸

## 泄露测试仪

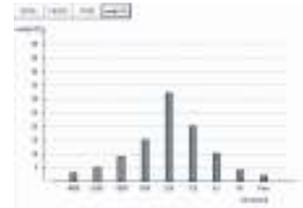
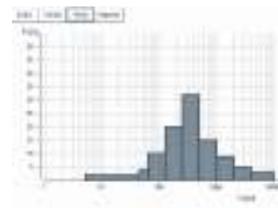
### 亚甲基蓝染色测试方法 (LT - 101P)

- 用于检测包装打包带, 水泡和小香袋是否泄露的理想工具
- 满足 USP 和包装测试规范
- 可编程式的真空级别和持续真空时间
- 缓慢放空, 可得到更佳结果
- 可打印验证报告



# 电磁振荡筛

## 可配置 16 筛容量的粒径分析仪 (EMS - 8 Plus)



- 用于粒径和筛分分析的理想工具
- 三维筛选运动
- 间歇和连续筛选运动, 振幅可编程 (0.5 mm 至 2 mm), 步长 0.1 mm
- 闭环控制与载荷无关的振幅和验证
- 40 x 4 字母数字式 LCD 显示
- 运行时噪音极低, 维护少
- 可编程式振荡时间; 范围 1 分钟 至 99 分钟
- iTIME™ (可编程范围 10 - 99 秒) 模式用于正确筛选物质
- 干湿筛分均适用
- 可配置 8 筛 (200 mm 直径 x 50 mm 高) 或可配置 16 筛 (100 mm 直径 x 25 mm 高)

### Test Sieve Sizes 200 mm dia x 50 mm h and 100 mm dia x 25 mm h

ISO Nominal Aperture	ASTM	B. S.S.
Supplementary Sizes R40/3	E11-01	
4.00 mm	No. 5	No. 4
3.35 mm	No. 6	No. 5
2.80 mm	No. 7	No. 6
2.36 mm	No. 8	No. 7
2.00 mm	No. 10	No. 8
1.70 mm	No. 12	No. 10
1.40 mm	No. 14	No. 12
1.18 mm	No. 16	No. 14
1.00 mm	No. 18	No. 16
850 µm	No. 20	No. 18
710 µm	No. 25	No. 22
600 µm	No. 30	No. 25
500 µm	No. 35	No. 30
425 µm	No. 40	No. 36
355 µm	No. 45	No. 44
300 µm	No. 50	No. 52
250 µm	No. 60	No. 60
212 µm	No. 70	No. 72
180 µm	No. 80	No. 85
150 µm	No. 100	No. 100
125 µm	No. 120	No. 120
106 µm	No. 140	No. 150
90 µm	No. 170	No. 170
75 µm	No. 200	No. 200
63 µm	No. 230	No. 240
53 µm	No. 270	No. 300
45 µm	No. 325	No. 350
38 µm	-	-
28 µm	-	-



- 生产遵循 ISO 3310:1-2000 标准
- 整筛由SS 316 制造
- 具有检验合格证书
- 坚固无缝式边缘,用于完美装配
- 无缝隙设计, 确保不滞留筛分物质
- 具有均匀张力的筛孔
- 人体工程学设计 - 无毛边, 使用舒适
- 激光标志的序列号和说明书
- 筛孔焊接- 无焊料脱落 (无铅)

## 蠕动泵 变速系列 (V 系列)

- 驱动速度可变
- 泵体不会受到污染
- 自吸式, 可安全进行干运转
- 正排量, 无回流
- 基本上免维护
- 易于安装与操作
- 具有准确, 可重复的流速
- 具有快速 启动/停止 以及反向设施
- 防爆
- 可 24 x 7 连续操作



可提供气体输送级别的防爆泵,  
I, II A, 和 II B, 遵循 IS: 2148/81 标准以及 IP 65, 遵循 IS: 2147/62 标准

参数	型号			
	PP-50V	PP -201V	PP - 301 V	PP - 401 V
流速 (mL / min)	0.2 – 280	0.8 – 1800	1800 – 3500	80 – 24000
准确度 (%)	± 1.5	± 1.5	± 1.5	±2
管尺寸 (内径)	0.8 mm 至 4 mm	0.8 mm 至 4 mm	8 mm 至 12mm	8 mm 至 24 mm
壁厚 (mm)	1.5	1.5	1.5	3

*"所有流速数据是在无压力下, 无抽吸, 使用硅胶管, 用水输送取得的"*

## Counter / FCH 系列泵



- 可编程的填充体积 (在计数方面)
- 通过旋转计数进行填充, 准确度更佳
- 可复制重复填充功能
- 可编程回吸, 防止滴落
- 填充管道同步化信号
- 无溅洒, 泡沫和回流
- 24 x 7 连续操作

## 蠕动泵

### 精确体积分配泵 (PDP) Lcs



- 使用寿命长, 免维护, 可使运行时间最长.
- 20 x 4 LCD 显示
- 软件驱动, 用户友好型菜单, 可对每个通道进行编程
- 可精细调节每个通道的分配体积
- 步进式马达驱动, 可精确分配体积和准确控制流速
- 快速更换管道
- 可程式回吸, 防止滴落
- 采用卓越而准确的方法, 并使化学效用最大
- 通过旋转次数进行分配便于准确填充
- 集成的填充站与宽范围瓶尺寸和填充体积匹配

### 盒式(Cassette)泵

- 节约使用昂贵管道
- 管道废弃物大大减少
- 无需额外工具, 容易更换管道
- 可以快速更换管道, 减少维护时间
- 变速/恒速
- 双向(可反向)流动
- 易于清洗和启动注水



### 级联(Cascade)泵头



- 高性能微电脑控制泵
- 快速, 简单管道装置翻盖泵头
- 零维护, 带 DC 步进马达
- 双向(可反向)流速
- 可连接或拆开多个泵头

### 陶瓷柱塞泵

- 无阀门, 避免堵塞, 搁置或维护
- 精确分配体积优于  $\pm 1\%$
- 数以百万次的免维护运行
- 泵可以快速反向
- 高抽吸, 输送压力高



# 片剂硬度测试仪

## 片剂破碎力测试仪 (EBT 2P)

- 测量硬度和厚度
- 触摸屏显示
- 每次测试样品数可达 100
- 电子测压元件
- 不同样品可调整破碎力
- 遵循标准的,恒定力和恒定速度测量原理
- 校正和验证模式可编程
- 自动/手动模式,带有可编程的延迟时间
- 批次大小达 100, 单个参数可单独编程的样品尺寸,
- 可信性和 T1,T2 容忍差限
- 可打印 (串行/网络)所选择的数据和图像



## 便携测试仪 (EH-01)



[ 验证工具包(可选) ]

- 便携式
- 通过测压元件测量硬度

- 硬度测量范围可达 500 N
- 测量单位可用 N, kN, Kg, lbs 和 oz 表示
- 准确度为满刻度的  $\pm 0.5\%$
- 片剂尺寸 - 2 mm 至 28 mm
- 可充电电池 (可连续使用 50 小时)

## 带打印机接口的便携式硬度测试仪 (EH-01P)

- 可编程的容忍上限 (T1) 和容忍下限 (T2)
- 显示 10 个测试值和计算内存储存的平均值
- 准确度为满刻度的  $\pm 0.5\%$
- 片剂尺寸- 2mm 至 28mm
- 使用可充电电池
- 通过 RS 232 端口与电脑连接
- 通过测压元件, 测量硬度可达 500 N
- 测量单位可用 N, Kgf 和 lbf 表示

### 可选附件:

- 1) 验证工具包
- 2) 打印机

