

HPE蒸发仪为您的实验提升效率

浓缩萃取设备

防止交叉污染

同时加热、漩涡振荡、减压
条件温和，浓缩速度快并有效
防止爆沸

更简单

触摸屏控制，可对蒸发过程中温
度、转速、时间进行设置，对于
复杂溶剂的样品浓缩也可设置温
度梯度，可储存实验方法



可定量

浓缩样品终点至0.5~1mL，自动停止

NEW

更快

浓缩瓶可快速更换，可选B型，
通过快换阀门，实现样品随时更
换，而不影响其他样品浓缩

更多

可选6、12、24位3种规格，
单次最多可处理24个样品
效率高、实验重复性高

可定制

可根据用户需求做特殊定制
如：SPE模块-平行联用仪、
氮吹-平行联用仪

平行真空蒸发仪 Parallel Evaporator

入围2016年度科学仪器行业优秀新品

专利
产品

浓缩是样品检测过程中必不可少的，但样品量过大时普通的浓缩方法耗时且需要人员看管，实验误差大、重复性低；传统仪器一次只能处理一个样品，实验时烧瓶中的物质不能进行旋转混匀，实验效率差，冷凝效果弱，对空气污染大。平行浓缩蒸发仪是一台同时在加热、减压、漩涡振荡的条件下，将多个样品快速蒸干或定量浓缩到一定体积，且自动化程度高，全程无需操作人员看管。

特点 Feature:

- 操作方便，蒸发过程可视化、无样品转移
- 单次最多可处理24个样品，效率高，实验重复性高
- 采用同时加热/漩涡振荡/减压的方式，条件温和，浓缩速度快
- 数显定时，梯度温度、压力控制系统，无需操作人员看管
- 体积小巧，可放在通风橱内，且溶剂回收率高，对环境污染小
- 样品独立密封设计，自带上盖加热功能，避免蒸气冷凝回流，防止交叉污染
- A型可定量浓缩至1.0或0.5mL
- B型玻璃水浴槽呈圆周排列，无死角观察浓缩状态
- B型自动快换阀门可实现单个样品快换功能



HPE-6B

标准配件：平行真空蒸发仪1台，试管（可定制），胶管1m，电源线，说明书 *工程师上门安装、培训

技术参数

概况	型号	HPE系列			HPE-A系列		HPE-B系列
	蒸发单元	6位	12位	24位	6	12	6
	单位容积	200mL	120mL	40mL	200mL	120mL	200mL
加热方式	温控范围	室温+5°C~100°C					
	加热方式	水浴加热					
	加热精度	±0.5°C					
	上盖温控范围	55~75°C 控制精度±0.5°C					
机械	运转方式	圆周运动					
	转速	0~600r/min					
	离心力	5mm					
	定量浓缩	不支持			支持		不支持
	整机尺寸:	510x380x450mm					
	整机重量:	100kg					

HPE-6B快装阀门



HPE-6B试管等配件



浓缩萃取设备

▶ 应用案例

检测项目：纺织品中禁用偶氮染料（致癌芳香胺）的测定

参照标准：《GB/T17592-2011纺织品中禁用偶氮染料的测定》

样品处理



准确称取样品，加入缓冲液及还原剂，经反应释放出可能存在的致癌芳香胺



固相萃取



样品加入固相萃取柱，并用乙醚洗脱柱子，收集洗脱液于梨形瓶中



减压浓缩



准确称取样品，直接将盛有洗脱液的鸡心瓶转移至平行真空蒸发仪上，设定好参数，自动浓缩至1mL



氮气吹干



将盛有浓缩液的鸡心瓶直接转移至平行真空蒸发仪配套氮吹仪设备上，调节氮气流量将浓缩液吹干



上样分析



将样品稀释过滤后，上机检测

本次实验中使用的仪器型号为：HPE-6平行真空蒸发仪，HVS-01真空控制系统，DX-208冷却水循环机，氮吹平行联用仪。

与使用旋转蒸发仪优势比较

▶ 效率提高

使用HPE-6平行真空蒸发仪可以批量处理6个样品，与旋转蒸发仪相比仅浓缩过程就节省了一般时间

▶ 减少目标物损失

使用平行真空蒸发仪及配套氮吹设备可以保证从萃取到浓缩完成的三个步骤中无需转移样品，减少目标物的损失，同时避免了繁琐的操作，进一步提高实验效率

▶ 样品回收率高

配套真空控制系统可以实现梯度浓缩过程，配合高效冷却循环系统可以回收大部分乙醚试剂，回收率显著高于旋转蒸发仪，减少对环境的污染以及对实验人员的伤害

▶ 节省人力及空间

平行真空蒸发仪及真空控制系统自动化程度高且可以批量处理样品，节省人力及空间

真空控制系统 Vacuum Control System

配套装置

平行浓缩蒸发仪的配套装置包括冷却水循环机和真空控制器系统。真空控制系统为蒸发、蒸馏、结晶、干燥等反应提供真空气调节，泵头、膜片、阀片均采用特氟龙材质，可用于抽取强酸强碱气体，真空度可调节，便于对反应的精确控制。与平行蒸发配套使用，回收溶剂，避免有机溶剂废气排入大气。

技术特点

- 分6段梯度控制，方法可储存
- 总时间长度：60min
- 控制精度：±5mbar
- 显示精度：1mbar
- 手动控制操作精度：10mbar
- 手动控制时间无限长
- 5寸触摸屏
- 曲线显示并记录压力

技术参数

- 抽速：60L/min
- 极限真空度：20mbar
- 接口：8mm
- 泵头材料：PTFE
- 收集瓶容积：1000mL
- 额定电机功率：100W
- HVS-01尺寸：360x360x580mm
- HVS-02尺寸：410x340x580mm

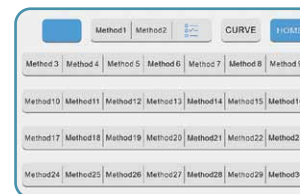


HVS-02

操作界面



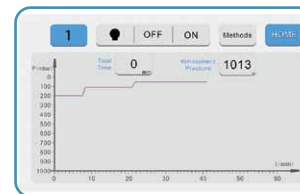
HVS-02触屏操作界面



可储存常用减压程序



根据不同溶剂，设置梯度压力



曲线显示运行状态

标准配件：真空控制系统主机1台，冷凝塔1个，1000mL/2000mL收集瓶1个，锁紧夹1个，过渡瓶2个，胶管1.5m，电源线，说明书

溶剂蒸发实例数据参考

溶剂名称	沸点	温度	溶剂体积	蒸发时间	转速	真空度
乙腈	81℃	40℃	50mL	30 min	280r/min	60mbar
水	100℃	70℃	20mL	50 min	280r/min	60mbar
乙醇	79℃	50℃	20mL	15 min	280r/min	60mbar
乙酸乙酯	77℃	45℃	20mL	25 min	280r/min	60mbar
环己烷	81℃	50℃	50mL	30 min	280r/min	60mbar

其他型号



HVS-01