

VTX-2000・2500
提高环境试料前处理效率，可以进行大容量多种类样品的浓缩

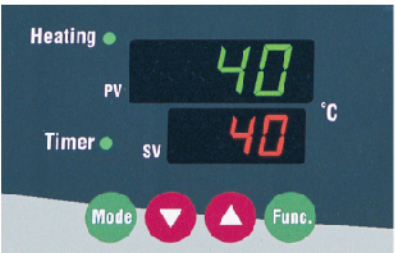
漩涡振荡浓缩装置（可定量浓缩至1ml）

Vortex Evaporator VTX-2000・2500型



VTX-2000

■ 操作面板



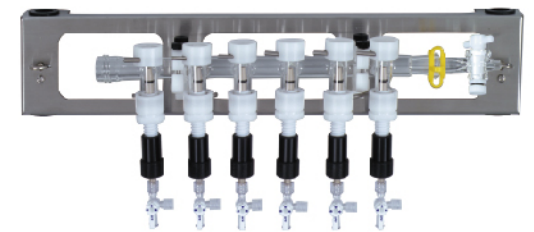
■ 铝块部



通过铝块上的观察孔可以观察容器内的浓缩状态

选购产品

独立流量调整多歧管VTX-20MP型



各个流路可以独立控制、不用担心互相污染。
每一个都可以单独放气。
产品代码No. 215960

提高环境试料的分析的前处理效率

漩涡振荡浓缩装置VTX型，是在减压状态下通过回旋振荡方式，在40℃左右的温度条件下进行浓缩反应的一种新型浓缩装置。能够把250ml的试料浓缩至1ml，再进行干燥。最多可以同时处理6组样品，可以提高对以二噁英为首的环境激素类物质等分析实验的前处理效率。

因为在接近室温的柔和条件下进行浓缩，可以减少污染。

- 使用分析用浓缩容器的VTX-2000型，可以把250ml试料1~6组同时浓缩至1ml的可干燥样品，提高了分析前处理的效率。
- VTX-2500型使用圆底浓缩容器，可以同时浓缩1——6组250ml的可干燥样品。
- 与液体、气体接触部分使用玻璃、特氟隆材质，因此可以对含有TFA（三氟乙酸）等酸、碱性有机溶剂进行浓缩。
- 对铝块部分干燥加热和通过回旋振荡增加蒸发表面积，从而实现短时间内的浓缩。
- 通过铝槽的缝隙可以观察容器内的浓缩状况。因为管路部分都是特氟隆透明材质，便于确认蒸汽状况。
- 具有定时停机功能，在浓缩干燥终止后，温度、振荡、减压都可以自动停止。
- 由于使用大型冷凝管，可以提高溶媒回收率。

商品名称		漩涡振荡浓缩装置	
型号		VTX-2000	VTX-2500
产品代码No.		213250	213260
浓缩方式	利用漩涡振荡减压浓缩		
性能	转速范围	20 ~ 350rpm	
	温度调节范围	室温 ~ 80℃	
	温度调节精度	± 1℃	
	到达真空度	7hpa (5mmHg)	
	液量范围	250mL × 6组	
功能	温度设定・显示	数字设定・数字显示	
	转速设定・显示	旋钮设定・数字显示	
	温度控制	微电脑P.I.D控制	
	OFF时间	0-99：59（时：分）	
构成	安全机能	漏电保护器、温度保险、加热器断线、温度传感器断线、振荡保护机能、保险过负荷保护	
	玻璃容器部	250ml × 6组（分析用） VTX-S20VP6型	250ml × 6组（圆底） VTX-S25VF6
	温调・振荡部	服务插座1个4A	
规格	玻璃冷凝部	玻璃冷凝管、2L接收瓶	
	真空泵接口	接口接嘴外径10mm	
	冷却水接口	接口接嘴外径10mm	
	接液部材质	玻璃、特氟隆、PEEK、氟橡胶	
使用环境温度		20 ~ 35℃	
外部尺寸（mm）・重量		670W × 570D × 710H・35kg	
额定电源・输入功率		AC100V 50/60HZ・5.5A 550VA	

※1 到达真空性能在室温20℃，额定电源电压，无负荷测定。
※2 结霜：对于使用溶媒、气温、真空度进行蒸发溶媒在配管内浓缩的时候，要考虑使用溶媒的物性。
※等额定电源不含服务插座。

消耗品

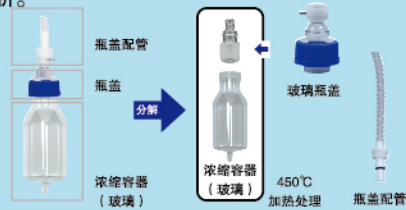


POINT 容易拆・清洗的玻璃容器



■ 具有便于容器清洗的结构

浓缩容器、盖子部分、配管部分都可以分解进行清洗。对于GC-MS等高灵敏度分析试验时玻璃容器附着的污染试料可以清洗干净，有利于[提高分析精度]。分解浓缩容器、盖子部分(玻璃配件)，最终可以进行加热处理，因此可以做二噁英类物质的分析。



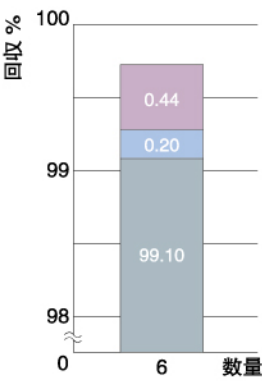
环境试料浓缩系统		
产品名称	型号	产品代码No.
漩涡振荡浓缩装置	VTX-2000	213250
溶媒回收装置	DPE-1250C	271246
小型冷却水循环装置	CCA-1112A型	268456
隔膜真空泵	NVP-1000	266006
真空管		119170
保冷管		112700

数据（浓缩实验）

浓缩系统可将250mlx6组样品浓缩到定量1ml（约0.4%）

甲苯在40℃浓缩

浓缩时间100分(回收率99.74%)
浓缩容器残量 0.44% = 1.1mL/1本



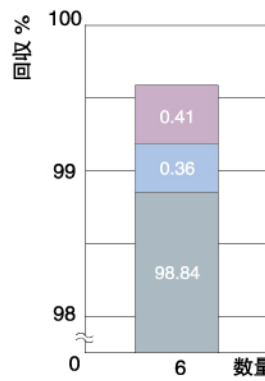
■ 浓缩条件

VTX型温调温度：40℃
VTX型振荡数：200rpm
真 空 度：20hPa(15mmHg)
冷 却 水 温 度：5℃
室 温 温 度：25℃

VTX-2000型浓缩容器残量
溶媒回收型真空泵回收瓶
VTX-2000型接收瓶

丙酮在40℃浓缩

浓缩时间105分(回收率99.60%)
浓缩容器残量 0.41% = 约1.0mL/1本



■ 浓缩条件

VTX型温调温度：40℃
VTX型振荡数：200rpm
真 空 度：20hPa(15mmHg)
冷 却 水 温 度：5℃
室 温 温 度：25℃

VTX-2000型浓缩容器残量
溶媒回收型真空泵回收瓶
VTX-2000型接收瓶



有关安全的
注意 事 项

为了您安全地使用本产品，在使用之前，
请仔细阅读《使用说明书》

EYELA

东京理化器械株式会社

東南科儀
Sinoinstrument Co., Ltd.

广 州 总 部：广州市黄埔区科学大道112号绿地中央广场A1栋2201

北京分公司：北京市海淀区上地三街9号金隅嘉华大厦D座309室

上海分公司：上海市闵行区申虹路1188弄恒基旭辉中心北楼603室

杭州分公司：浙江省杭州市余杭区五常街道联创街188号贝达梦工场D331室

其他办事处：西安·成都·天津·武汉·重庆·南京·深圳·珠海·中山·惠州·佛山·香港

网 址：www.sinoinstrument.com

电话：020-66618088

电话：010-62268660

电话：021-52586771

电话：0571-88068711

传真：020-83510388

传真：010-62238297

传真：021-52586778

传真：0571-88068733

邮

箱：dongnan@sinoinstrument.com

400-113-3003



EYELA

東南科儀
Sinoinstrument Co., Ltd.

试管浓缩装置（平行蒸发仪）

Test Tube Evaporator TVE-1100A・1100B型

适用于氨基酸分析仪样品前处理

适用于土壤、食品等有机物检测前处理

适用于色谱柱分离后馏分的浓缩

可同时独立浓缩8种样品，耐盐酸



東京理化器械株式会社

适用于试管、离心管等容器的浓缩

- 在振荡的作用下，使样品溶液形成旋涡状，在增大蒸发面积的同时，还可促进溶液的强烈混合，抑制溶液的爆沸，有效地完成浓缩。
- 设有温风罩结构，温风罩内有温风循环，以防止蒸发的溶剂蒸汽在室温下被冷却并在配管内形成凝缩。这样，既可以防止因冷凝引起的样品污染，又可以缩短浓缩时间。
- 容器加热采用水浴加热方式。通过温水浴加热系统加热，热传导效率高，可以与普通旋转蒸发仪的浓缩速度相近。
- 可以分别使用1~8个容器、一次对多组样品进行浓缩。采用螺旋装卸方式，装卸方便并适用于多种不同口径的容器。
- 有可以使用外径12・13・15・16.5・18×100~180mm试管的TVE-1100B型和使用外径29x115mm离心管（PP制）的TVE-1100B型2种可以选择。主机是通用的、只需根据不同的实验更换适配器和相应的容器即可。

平行蒸发系统的真空控制



通过标配的真空接口，可以连接真空控制器NVC-2300A・B型进行真空控制。确认好浓缩条件、同样的溶媒条件下就可以开始进行浓缩了。NVC-3000型系列针对不同的溶剂可以选择进行自动控制，梯度控制等多种选择模式。

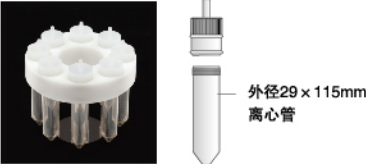
操作部



使用容器范围广的A型



50mL离心管专用B型



产品名称		试管浓缩装置（平行蒸发仪）	
型号		TVE-1100A	TVE-1100B
产品代码No.		248976	249050
浓缩方式		振荡漩涡式减压浓缩	
性能	容器数量	最多8支	
	旋转速度范围	100~1100rpm（50/60Hz）	
	振幅	3mm	
	水槽温度调节范围	室温+5~60.0℃・±0.2℃	室温+5~40.0℃・±0.2℃
	温风罩温度调节范围	30~60℃	
功能	时间设定	0~99小时59分钟（最小设定1分钟）、累计时间1~9999小时	
	程序	自动开始、自动停止、分段程序	
	真空显示・调节	真空表・真空调节阀	
	安全机能	水槽内独立过升防止器（固定式）、水槽内控制自我诊断功能（加热器断线、传感器异常、上・下限温度警报、振荡马达异常）、漏・过电流保护器、温度指示贴片（70℃）	
组成	水槽容量・材质	3L・高硼硅玻璃、不锈钢	
	接气部材质	特氟龙®、PP、氟橡胶、硅胶、硬质玻璃	
	连接口径	抽真空接口・放气用接口外径10mm、水槽排水口外径12mm	
外部尺寸（mm）・质量		250（300）W×420（500）D×560（370）H・约22kg	
电源输入・电源电压		4.0A・0.9KVA・AC220V 50HZ	

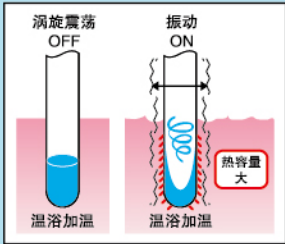
※性能是在室温20℃，额定电源电压，无负荷条件下的测定值。
※使用PP制离心管时水槽温度设定最高为40℃

	TVE-1100A	TVE-1100B
可以使用的容器	试管・离心管： 外径16.5・18×100~180mm 外径12・13・15×100~180mm ※试管：直口、翻口、螺口、标准磨口	离心管： 外径29×115mm （IWAKI）离心管（PP制）或同样规格的离心管
付属品	外径16.5・18mm用适配器（各8个）	液面稳定板（1个）
	旋蒸连接管、真空接口、球窝连接头各1个	

※取放容器时请注意适配器的规格。（TVE-1100A型）
※使用外径12・13・15mm的容器时需要另配适配器。（TVE-1100A型）

试管浓缩简单・快速

振荡和温水加热提高凝缩效率



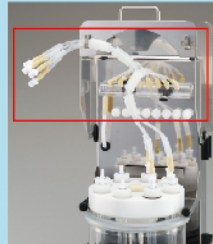
在振荡的作用下，使样品溶液形成旋涡状，在增大蒸发面积的同时，还可促进溶液的强烈混合，抑制溶液的爆沸，有效地完成浓缩。

温风罩防止再次凝缩

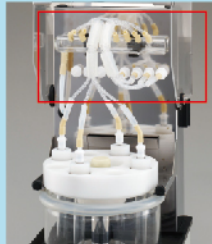


在试管内蒸发出试剂，到配管部后被冷却凝缩，是形成污染或倒流的原因。因此，特设置温风罩为配管实施保温，可以防止因冷凝引起的样品污染，又可以缩短浓缩时间。

容器连接简便快速

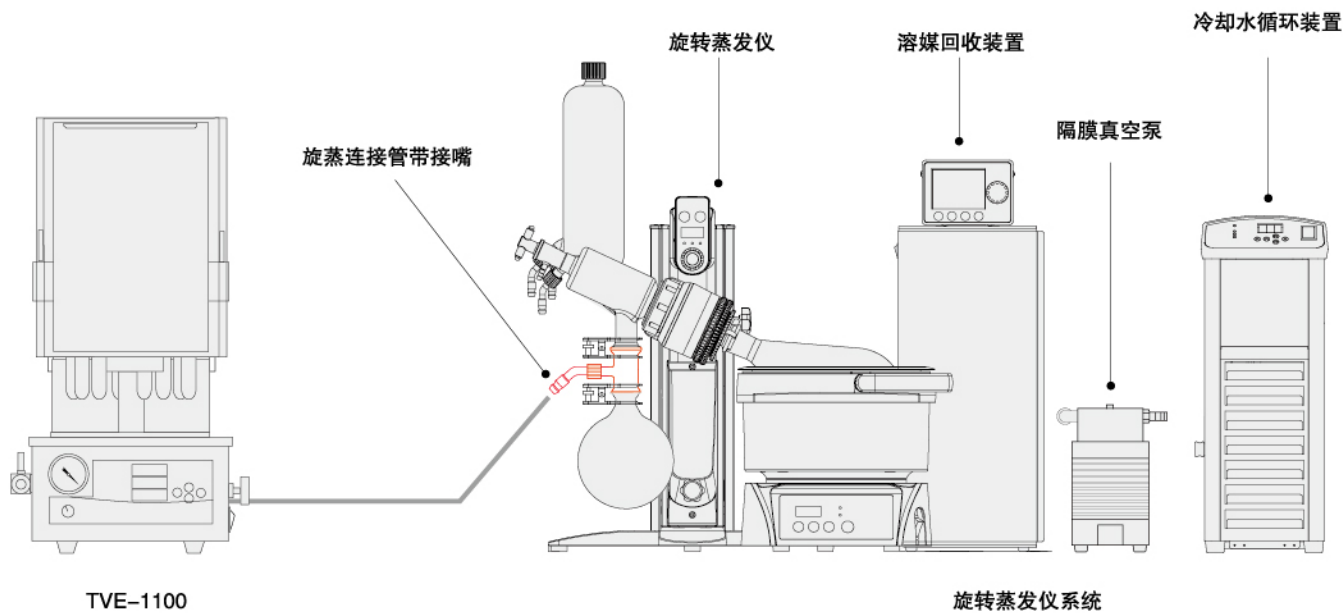


连接容器的管路在不使用的时候，可以直接放置到温风罩的挂钩上。



可以单独使用1~8支试管，每支均可独立设置。在使用少量试管时，可以把其余不使用的管路通过连接到回收喷嘴管(密封)，以免干扰试验。

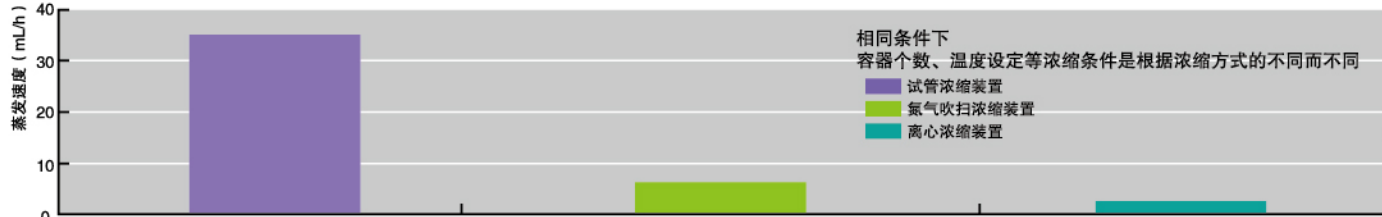
流程图



数据

与普通旋转蒸发仪同样采用水浴加热真空蒸馏的方式、水系试料的浓缩速度见下面的图。虽然浓缩的速度将取决于每个容器中的蒸发管的条件而有所不同，可与氮吹浓缩、离心浓缩相比，试管浓缩要快得多。

不同浓缩方式的蒸发速度



平行浓缩真空系统 系统SYS09389



产品名称	型号	产品代码No.
试管浓缩装置	TVE-1100A型	248976
冷却水循环装置	CCA-1112A型	268456
溶媒回收装置	DPE-1400型	229720
DPE-1400型用冷却器（吸气例）		230960
隔膜真空泵	NVP-1000型	266006
真空控制器	NVC-3000型	269376
真空用特氟龙电磁阀	CV-11型	269436
真空泵控制单元	PBX型	271856
NVC-PBX连接线（0.5m）	NP-0.5M	269396
NVC通信连接线（2m）	COM-2M	269476
真空控制器安装板	NVC・PBX-NVP型	270096
保冷管	内径9mm 2mm×2本	112700
真空管	内径6×外径15mm 5m	119170

可选配件



产品名称	产品代码No.
A型样品盘TVE-A型	249036
B型样品盘TVE-B型	249046
外径12mm用适配器	8个 249296
	2个 249496
外径13mm用适配器	8个 249306
	2个 249506
外径15mm用适配器	8个 249316
	2个 249516

※A型样品盘标配了外径16.5・18mm试管用适配器。
※B型样品盘标配了离心管专用接口和离心管液面稳定板。

产品名称	产品代码No.
外径16.5mm用适配器	8个 249326
	2个 249526
外径18mm用适配器	8个 249336
	2个 249536
旋蒸连接管带接嘴	249390
微孔节流接头	249400
波纹胶管	249410