

miVac真空离心浓缩仪



## miVac系列产品简介

英国GeneVac公司成立于1990年，一直专注于研究和生产各种离心蒸发浓缩设备，其产品广泛地应用到生命科学、制药、化学、分析等领域。

miVac真空离心浓缩仪能够浓缩各式的样品管中的水和有机溶剂，包括离心管、试管、微孔板和玻璃瓶等，应用范围包括ADME/毒理学、高分子化学、DNA、RNA&多肽、法医学/药物检测、食品科学和农用化学品研究。

miVac共有两种离心腔、三种真空泵和一个新型的冷阱。miVac离心浓缩仪内置3种运行程序，用来处理乙醇、水、混合溶剂，运行内置的程序可以提高性能和优化浓缩时间。miVac最新推出的真空控制器可以使系统达到最佳性能，并能帮助用户控制离心浓缩的整个过程。

miVac主要分成三个型号，Quattro、Duo和DNA。miVac离心浓缩系统适用的溶剂范围广，包括挥发性有机溶剂、水和某些中高沸点的溶剂。有三种真空泵可供选择（DNA内置真空泵），用户可以根据自己使用的样品管规格来选择适合的转子，包括深孔板和浅孔板、玻璃瓶和试管等。当使用Super涡轮泵时，结合Lyo冷冻干燥配件，可以直接将外接冻干瓶和离心腔内的样品冻干。

miVac离心浓缩仪设计紧凑，节省了大量实验台空间。简单、稳健的设计确保仪器的运行质量，在诸如教学使用或者多用户使用的实验室，miVac仍能保持高效的运行质量。直观的控制系統使用户很快就能熟悉操作过程，有经验的用戶还能对仪器进行较复杂的编程。



### DNA型号

miVac DNA系统，可以用来浓缩多数样品的水溶液或者有机溶剂，特别适用于核酸研究（RNA和DNA）。DNA系统由集成的高效真空泵、电磁驱动的离心腔、铝制的固定角转子（标配48位1.5/2.0ml离心管转子）组成，无消耗品，只需要把仪器放在实验台上，连上电源和排气管，就可以为您提供快速、无忧的样品浓缩了。DNA型号适合处理简单的有机溶剂，如甲醇、乙醇、沸点低于100°C的溶剂溶剂和体积较小的水样，可以选配一系列的转子，包括微孔板转子。

### 真空控制器

为了发挥miVac模块组合式离心浓缩仪的最佳性能，推荐选择真空控制器。真空控制器是进行多种应用的理想选择，比如浓缩有机溶剂和冻干样品。miVac真空控制器可以增加至miVac组合系统中，用来控制运行过程中系统的真空度。内置真空梯度模式，浓缩开始时真空度慢慢下降，可以防止爆沸或者喷溅。如果用户不确定使用何种压力，可以选择自动模式来控制真空度。

正确使用真空控制器和SpeedTrap冷阱可以加快浓缩速率，还可以使冷阱收集到更多的溶剂，减少挥发性溶剂的排放，真空控制器可以探测到溶剂的最佳沸点温度（和冷凝点温度），这样溶剂就更加容易被冷阱收集，提高浓缩效率。



### 模块化系统

对于需要处理的溶剂种类多、样品体积大的应用，可以选择miVac DUO或者Quattro离心腔加上SpeedTrap冷阱、真空泵和真空控制器，再选配需要的转子即可。



## Duo和Quattro离心腔

Duo和Quattro离心腔用来给样品管提供离心力和热量，通过控制面板选择运行程序、温度和时间，让您对样品进行安全的浓缩和干燥。

Duo设计了可以放置微孔板的两翼平行转子和适用于试管及离心管的圆盘形转子。Quattro容量较大，可以容纳更多的样品管，可以放置一个四翼平行转子和更大容量的圆盘转子。

miVac离心腔配合高性能的真空泵，工作时无噪音。对水溶液的浓缩结果显示，miVac系统比同类仪器快了40%以上。如果再配上SpeedTrap冷阱，可大大增强仪器的性能。miVac操作简便，高清显示屏显示实际温度和运行时间。所有的程序设定及运行状态都是LCD数字化显示，用户可以放心操作和使用。

## SpeedTrap冷阱

miVac SpeedTrap冷阱是一款新型的高效的溶剂回收系统，用于冷凝溶剂蒸气并回收溶剂。冷阱可以显著改善真空浓缩系统的性能，当冷阱把蒸气冷凝成液体时，蒸气的减少提高了系统的真空度，从而加快浓缩过程。

miVac SpeedTrap体积非常小巧，只需要占用很小的实验台空间。SpeedTrap的冷凝线圈设置在气路中，使溶剂蒸气在线圈中冷凝成液体并直接进入下面的接收瓶中。这种方式非常高效，用户可以很快就看到接收瓶中的液体，并且很容易清空。

SpeedTrap冷阱可以设置三种模式：

### 1. 自动除霜 - 用于收集容易结冰的溶剂

自动模式下，系统周期性的自动除霜，只需要几分钟，无需中断浓缩过程，即可确保线圈不结冰。在每次浓缩程序的最后阶段，系统也不需要进一步的除霜。

### 2. 持续冷却 - 用于收集-50°C以上不会结冰的溶剂

选择这种模式，可以确保大多数有机溶剂的回收率是最高的。在程序结束时无需除霜，只需要关掉系统，或者开始处理另一批溶剂。

### 3. 手动除霜

当使用持续冷却模式之后，或者使用冻干功能之后，线圈处会结冰，此时需要将冷阱模式切换至手动除霜模式将冰融化之后再继续使用。

## 真空泵

有三种无油真空泵可供选择，用户可以根据应用选择适合的真空泵来搭配Duo或者Quattro离心腔使用。

Duo真空泵能够满足大多数用户的工作要求，这款设计紧凑、无噪音的2级隔膜真空泵Duo的抽速可以达到38l/min(2.3 m<sup>3</sup>/h)，体积小，很容易跟与miVac其他单元组合到一起。Duo真空泵适合用来蒸发沸点低于130°C的溶剂，包括水、甲醇、乙醇及其混合溶液。

若有更高要求，可以选择4级隔膜真空泵--Quattro泵，它可以达到2mbar的极限真空度，适用于干燥或浓缩中等沸点的溶剂。这两种泵都可以通过离心腔进行控制。

有特殊要求的用户可选择scroll-type真空泵，这种泵通常用来处理体积量大的溶剂，极限真空度可以达到0.15mbar，并且可以将样品冻干。

当使用混合溶剂或者沸点相差较大不同的溶剂时，最好选配一个极限真空度低的真空泵，配合压力控制器使用效果更佳。





## 转子

miVac是唯一提供实心铝制转子的浓缩仪，相对于塑料转子、空心转子，‘JetRotors’系列转子有着卓越的浓缩效果。相对于以聚丙烯作为材料的转子，使用‘JetRotors’转子速度可提高40%-200%，特别是浓缩不易挥发的溶剂，比如水，效果更加显著。实心铝制转子能有效的进行热传导，然而空心或者塑料的转子在真空环境中的热传导能力是很差的。转子适用于所有常用的试管、玻璃瓶、离心管，微量管等，如果在选配列表中没有适合您的转子，可以根据您的需求来专门定制。

对于微孔板，2翼或者4翼平行转子都可以通过使用叠板来盛放更多的微孔板，Duo每次最多可以放6个浅孔板或2个深孔板，Quattro每次最多可以放20个浅孔板或8个深孔板。



## 冷冻干燥

当SpeedTrap冷阱连接到Super涡轮泵时，可以用来冷冻干燥250ml水，或者其他适当的溶剂。样品可以放在miVac的相应的转子中在离心腔内进行冻干，在低真空条件下，样品的沸点低于其凝固点，因此，样品结冰，然后冰升华，最后留下干粉样品。SpeedTrap配合Super涡轮泵可以作为单独的冻干机使用。miVac Lyo是冷冻干燥的配件，是跟SpeedTrap配套使用的，用来直接冻干在冻干小瓶或者烧瓶里预结冰的样品。用冻干瓶替换Speed Trap接收瓶，再配上冷冻干燥阀门，使用配套的支架，将烧瓶连接至阀门，或将小瓶直接放在冻干瓶里。

备注：  
miVac Duo 泵和Quattro 泵不适用于冷冻干燥



## 冻干配件

冷冻干燥配件工具包包括：冻干瓶，三个冷冻干燥阀门，三个小瓶支架和手柄，和一个真空隔离阀。真空阀可以用来隔离SpeedTrap和离心腔。如果你想让你的系统变成一个冻干机和一个离心浓缩仪，我们推荐使用miVac压力控制器，这样可以为每次操作选择到最佳的真空度。



## 选择您的 miVac 系统

### 选择离心腔

### 选择真空泵

### 选择冷阱

### 选择转子



## 技术参数

温度范围  
最大转速  
最大离心力  
真空接口  
尺寸W×D×H(mm)  
重量

### miVac Duo浓缩仪

室温, 30°C-80°C  
1465rpm  
250  
12.7mm  
360×424×300  
21kg

### miVac Quattro浓缩仪

室温, 30°C-80°C  
1130rpm  
250  
12.7mm  
480×594×300  
35kg

### miVac DNA浓缩仪

室温, 30°C-80°C  
1465rpm  
250  
内置Duo真空泵  
360×597×300  
34kg

### miVac Duo真空泵

极限真空度  
抽速  
真空接口  
排气接口  
尺寸W×D×H(mm)  
重量

10mbar  
38L/min(2.3m³/h)  
250  
9.5mm  
215×394×300  
13kg

### miVac Quattro真空泵

< 2mbar  
33L/min(2m³/h)  
250  
9.5mm  
215×394×300  
18kg

### miVac Super真空泵

0.15mbar  
83L/min(5m³/h)  
250  
9.5mm  
249×427×288  
23kg

### miVac SpeedTrap冷阱

温度范围  
制冷功率  
接收瓶容量  
凝冰量(冻干时)  
冷媒  
真空接口  
尺寸W×D×H(mm)  
重量

最低-50°C  
134 Watts  
1L  
250ml  
R404a  
12.7mm  
212×563×450  
25kg

### miVac真空控制器

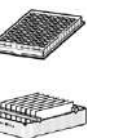
显示范围  
控制精度  
真空接口  
尺寸W×D×H(mm)

0-1100mbar  
±1mbar  
12.7mm  
195×178×105

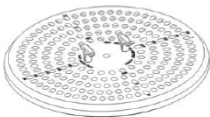

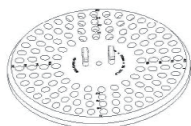

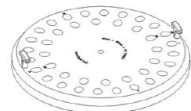



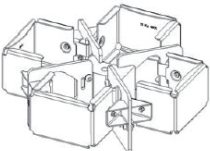




## DNA 和 Duo 可选转子

转子	货号	描述
	1. DRC-15EPP-048	48 位 x 1.5ml/2ml Eppendorf 管 铝制转子
	2. DRC-MIXEP-048	24 位 x 0.5ml & 24 位 x 1.5ml/2ml Eppendorf 管铝制转子
	3. DRC-05EPP-120	120 位 x 0.5ml Eppendorf 管 铝制实心转子
	4. DRC-15EPP-084	84 位 x 1.5ml Eppendorf 管 铝制实心转子
	5. DRC-20EPP-084	84 位 x 2.0ml Eppendorf 管 铝制实心转子
	6. DRC-01075-068	68 位 x 直径 10mm、高 75mm 玻璃试管 铝制实心转子
	7. DRC-01275-040	40 位 x 直径 12mm、高 75mm 玻璃试管 铝制实心转子
	8. DRC-13100-032	32 位 x 直径 13mm、高 100mm 玻璃试管 铝制实心转子
	9. DRC-16100-028	28 位 x 直径 16mm、高 100mm 玻璃试管
	10. DRC-17115-018	18 位 x 直径 17mm、高 115mm 玻璃试管 铝制实心转子
	11. DRC-18150-006	6 位 x 直径 18mm、高 150mm 玻璃试管 铝制实心转子
	12. DRC-34100-08	8 位 x 直径 34mm, 高 100mm 玻璃试管 铝制实心转子
	13. DRC-15CCT-012	12 位 x 15ml 锥底离心管 铝制实心转子
	14. DRC-50CCT-008	8 位 x 50ml 锥底离心管 铝制实心转子
	15. DRC-12V40-078	78 位 x 直径 12mm、高 33-40mm 玻璃瓶 铝制实心转子
	16. DRC-15V45-048	48 位 x 直径 15mm、高 45mm 玻璃瓶 铝制实心转子
	17. DRC-16V35-048	48 位 x 直径 16mm、高 35mm 玻璃瓶 铝制实心转子
	18. DRC-18V40-48	48 位 x 直径 18mm, 高 40mm 玻璃瓶 铝制实心转子
	19. DRC-20V60-035	35 位 x 直径 20mm、高 60mm 玻璃瓶 铝制实心转子
	20. DRC-28V60-014	14 位 x 直径 27.5mm、高 60mm 玻璃瓶 铝制实心转子
	21. DRC-MULTI-000	多种类样品管 铝制实心转子
	22. DRS-00000-200	可放 2 个微孔板 (深孔板或者浅孔板) 的 2 翼平行转子
	23. BRS-STK00-004	4 × 平行转子叠子, 每个叠子可堆放 3 个浅孔板

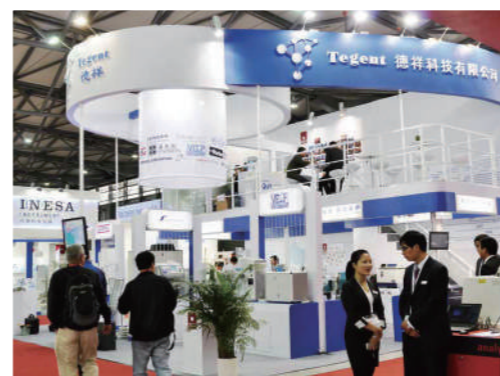


## Quattro 可选转子

转子	货号	描述	
	1. QRC-15EPP-200 2. QRC-20EPP-200 3. QRC-15&20EPP-200	200 位 x 1.5ml Eppendorf 管 铝制实心转子 200 位 x 2.0ml Eppendorf 管 铝制实心转子 200 位 x 1.5ml 和 2.0ml Eppendorf 管 铝制实心转子	
	4. QRC-01075-236 5. QRC-01275-200 6. QRC-13100-100 7. QRC-16100-100 8. QRC-18150-040 9. QRC-25150-032 10. QRC-29120-036 11. QRC-35105-032 12. QRC-44100-014	236 位 x 直径 10mm、高 75mm 玻璃试管 铝制实心转子 200 位 x 直径 12mm、高 75mm 玻璃试管 铝制实心转子 100 位 x 直径 13mm、高 100mm 玻璃试管 铝制实心转子 100 位 x 直径 16mm、高 100mm 玻璃试管 铝制实心转子 40 位 x 直径 18mm、高 150mm 玻璃试管 铝制实心转子 32 位 x 直径 25mm、高 150mm 玻璃试管 铝制实心转子 36 位 x 直径 29mm、高 120mm 玻璃试管 铝制实心转子 32 位 x 直径 35mm、高 105mm 玻璃试管 铝制实心转子 14 位 x 直径 44mm、高 100mm 玻璃试管 铝制实心转子	
	13. QRC-15CCT-072 14. QRC-50CCT-036	72 位 x 15ml 锥底离心管 铝制实心转子 36 位 x 50ml 锥底离心管 铝制实心转子	
	15. QRC-15V60-116 16. QRC-17V60-116 17. QRC-25V100-038 18. QRC-28V60-042 19. QRC-28V95-038 20. QRC-28V140-030	116 位 x 直径 15mm、高 60mm 玻璃瓶 铝制实心转子 116 位 x 直径 17mm、高 60mm 玻璃瓶 铝制实心转子 38 位 x 直径 25mm、高 100mm 玻璃瓶 铝制实心转子 42 位 x 直径 27.5mm、高 60mm 玻璃瓶 铝制实心转子 38 位 x 直径 27.5mm、高 95mm 玻璃瓶 铝制实心转子 30 位 x 直径 27.5mm、高 140mm 玻璃瓶 铝制实心转子	
	21. QRS-00000-400 22. BRS-STK00-016 23. BRS-STK00-004	可放 4 个微孔板 (深孔板或者浅孔板) 的 4 翼平行转子 16x 平行转子叠子, 每个叠子可堆放 5 个浅孔板 4x 平行转子叠子, 每个叠子可堆放 2 个深孔板	 



## 关于德祥



自1992年创办以来, 德祥就一直是实验室及工业检测仪器设备和服务行业的领导供应商, 德祥建立起了强大的销售网络: 在全国拥有20个办事处和销售点, 3个维修中心, 1个样机实验室, 300多名雇员, 以及众多的分销商。

作为国内科学仪器行业的领导供应商, 我们服务于生命科学、工业、制药、政府、教育、石化、电子以及商业实验室等众多领域。

凭借与世界知名科学仪器制造商之间的战略合作关系, 以及不断优化公司自身运作和服务质量, 德祥每年都为数以千计的客户的产品。



### 我们自豪地拥有

- 富有激情、高度专业化的领导和团队
- 良好的历年业绩和信誉
- 覆盖全国的销售网络
- 专业的应用和技术支持
- 完备的售后服务, 包括客服、服务热线及后勤运作



### 我们的宗旨

作为全球卓越仪器的供应商, 为了满足每一个领域客户的需要, 我们提供:

- 完整的解决方案
- 先进的产品
- 专业的技术支持
- 满意的客户服务



### 售后服务

德祥在北京、上海、广州设立售后维修中心, 维修点覆盖长沙、深圳、成都、昆明、南宁、厦门、南京、杭州、青岛、西安等十余个城市。

我们拥有一支富有激情、高度专业化的售后服务团队, 每天都有超过30多位工程师为全国的客户提供全方位的售后响应和解决方案。德祥致力于为客户提供优质的产品 & 良好的售后服务体验。



www.tegent.com.cn  
info@tegent.com.cn  
客服热线:400-006-9696

## 总部

香港九龙观塘巧明街100号  
友邦九龙大楼36楼05室  
Tel: (852) 3910 1500 Fax: (852) 2758 3830

香港九龙观塘鸿图道14-16号  
志成工业大厦5楼全层  
Tel: (852) 3705 0470 Fax: (852) 3705 0052



扫描二维码了解德祥

## 北区

北京办事处  
北京市海淀区知春路9号  
坤讯大厦603室 (100191)  
Tel: (010) 8232 7383 Fax: (010) 8232 9551

西安办事处  
陕西省西安市高新区科技路50号  
金桥国际广场A座一单元10601室(710061)  
Tel: (029) 8860 8542 Fax: (029) 8860 8542

## 东区

上海办事处  
上海市长宁区天山路1717号  
SOHO天山广场T2幢1002室 (200050)  
Tel: (021) 5261 0159 Fax: (021) 5261 0122

杭州办事处  
浙江省杭州市拱墅区登云路518号  
西城时代3号楼1620室(310003)  
Tel: (0571) 8722 9873 Fax: (0571) 8722 9873

厦门办事处  
福建省厦门市后埭溪路28号  
皇达大厦21E (361004)  
Tel: (0592) 5185 885 Fax: (0592) 5185 886

南京办事处  
江苏省南京市雨花台区民智路10号  
喜马拉雅中心D栋912室(210018)  
Tel: (025) 5871 5183 Fax: (025) 5871 5191

武汉办事处  
湖北省武汉市东湖高新佳园路2号  
高科大厦18楼F1801(430074)  
Tel: (027) 8785 5908 Fax: (027) 8785 5908

## 南区

广州办事处  
广东省广州市黄埔区茅岗南路9号  
鱼珠智谷A08-09 (510730)  
Tel: (020) 3256 8788 Fax: (020) 3256 8700

海南办事处  
海南省海口市蓝天路7号  
华江大厦12B室(570203)  
Tel:(0898) 6671 0067 Fax:(0898) 6672 8787

长沙办事处  
湖南省长沙市经济技术开发区向阳路1号  
金科时代中心3A-1904(410015)  
Tel: (0731)8546 8872 Fax:(0731)8489 7816

## 西区

成都办事处  
四川省成都市高新区广和二街88号  
叠翠峰1栋1单元302室 (610041)  
Tel: (028) 8535 6001 Fax:(028) 8535 6001

重庆办事处  
重庆市渝北区新溉路保华大道  
仁安龙城国际1期1栋1单元20-9室(400020)  
Tel:(023) 6775 1496 Fax:(023) 6775 1496

昆明办事处  
云南省昆明市五华区北京路1079号  
欣都龙城4栋707室(650041)  
Tel: (0871) 6315 7211 Fax: (0871) 6315 7211

南宁办事处  
广西省南宁市民族大道141号  
中鼎万象东方C座601室 (530028)  
Tel: (0771) 5890 482 Fax: (0771) 5890 402