

南京金实

冻干工艺与解决方案

冷冻干燥机 真空离心浓缩仪 离心浓缩冻干联用仪



设计特色

真空离心浓缩仪,人性化设计,有直观的人机交互操作面板,可以设定和显示时间、真空度、温度等参数,有多种容量的实用型转子可供选择。可应用于多种科研领域,主要用于样品浓缩,可以去除 HPLC 组分中的水和溶剂。干燥含有 DNA/RNA 或者蛋白的样品。





容量大,多种转子

直观人机交互





自动进气,转子终止,电子锁盖

更佳蒸汽流

离心浓缩组合方案*









Vap 01+ 涡旋干泵

真空离心浓缩仪的蒸发时间很大程度上取决于使用的样品溶剂类型。通常情况下,低沸点的溶剂(如乙醇、氯乙醇、氯仿、短链烷烃等)相比高沸点的溶剂(如水、DMF、DMSO、NMP等)蒸发速率更快(可通过本手册最后一页资料查询不同溶剂的沸点)。离心腔的加热,为样品提供的能量,可以加快蒸发速率。蒸发时间可以通过提供更多能量来缩短,特别是对于高沸点的溶剂(如水溶剂)。蒸发是吸收热量的过程,所以即使离心腔加热,溶剂和残余的样品仍然会保持低温。

Vap 01+ 冷凝器 + 涡旋干泵

当用涡旋干泵时,有些溶剂下冷阱并不是必需的,但当样品 > 100ml 时,为了减少蒸发时间推荐配冷阱。也可选配化学隔膜泵、任何溶剂都可以直接抽。

Vap 01+Pro 系列隔板挂载冻干机 + 涡旋干泵

样品真空离心浓缩时可借助冻干机的真空泵创造真空环境,借助冻干机的冷凝器 捕捉各类溶剂,因此真空离心浓缩仪可和冻干机联用,组成离心浓缩冻干一体机,既能够冻干样品,也能够对样品进行真空离心浓缩。

Vap 01+Pro 系列多岐管冻干机 + 涡旋干泵

南京金实真空离心浓缩仪可以和南京金实冻干机多种型号,不同配置,组合使用。

离心浓缩参数

真空离心浓缩 模块参数	Vap 01			
系统	磁力驱动系统,真空数字显示,控制系统			
转子容量	66 x 1.5/2.2 ml 36 x 4 - 7 ml 18 x 10 -15 ml 6x 50 ml 离心管 2 x 微孔板或深孔板			
转速	最大 1800rpm,梯度可调			
温度范围	室温 +5℃ -60℃连续可调			
主机尺寸	W396*D560*H323mm			
电源要求	16A, 220V			

冻干模块	Pro 4 系列					
参数	Pro 4055	Pro 4085				
Lyo S 操作系统						
真空控制	•					
热气除霜	•					
压盖装置	0					
法兰面密封	•					
外置盘管冷凝器	•					
防结霜隔热设计	•					
样品温度模拟	•					
一体式	_					
加热隔板	0					
耐腐蚀真空泵	0					
USB 接口	•					
冷凝器温度	-55°C -85°C					
隔板层数	可选 3/4 层					
冻干面积	0.16 m² -0.32 m²					
隔板尺寸	Ф260mm					
凝冰效率	4Kg/24h					
最大凝冰量	6Kg					
极限真空度	0.01mbar/1pa					
真空控制范围	0.001-1000mbar					
主机尺寸	W455*D550*H430mm					
主机重量	45kg	60kg				
主机功率	0.8KW	N 1.6KW				
电源要求	16A, 220V					

注: ● 标配 ○ 选配 一 不可选

溶剂解决方案

名称	分子式	沸点(℃) -	蒸汽压力 mbar(hPa)					凝固点	
			5°C	20℃	30℃	40°C	45°C	50°C	(℃)
乙酸	CH₃COOH	118		16	26.5			77	+17
丙酮	CH₃COCH₃	56		246	360	560		814	-95.4
乙腈	CH₃CN	80.1		97	153			360	-45.7
苯	C ₆ H ₆	80		100	155			365	+5.5
正丁醇	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ OH	117		6.7	13.3			50	-89.5
三氯甲烷(氯仿)	CHCl₃	61		213	320			695	-63
二氯乙烷	$C_2H_4Cl_2$	84		87	135	210	270	337	-35.5
二氯甲烷	CH_2CI_2	40		470	689.5			1500	-95
二甲基乙酰胺	CH ₃ CON(CH ₃) ₂	165.5		3.3	7.4			44	-20
二甲基甲酰胺	HCON(CH ₃) ₂	153		3.77	6.5	13.4		23	-61
二甲基亚砜	(CH ₃) ₂ SO	189		2.5	3.5			7.5	+18.5
二恶烷	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂ O	101		38	68			159	+12
乙酸乙酯	$CH_3COOC_2H_5$	77		98	148			379	-83
乙醇	CH ₃ CH ₂ OH	78		58	100			293	-114
正己烷	CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₃	69		162	248			540	-95
异丙醇	(CH ₃) ₂ CHOH	82		43	76			229	-88
正丙醇	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH	97		20	36			121	-126
甲醇	CH₃OH	65		129	200	352		552	-98
N- 甲基 -2- 吡咯烷酮	C ₅ H ₉ NO	203		0.32	0.67	1.33		2.5	-24
四氢呋喃	(CH ₂) ₄ O	64		173	280			586	-108
甲苯	$C_6H_5CH_3$	111		29	51			123	-95
三氯乙酸	CCl₃COOH	196		0.1	0.5			1.2	+59
三氯乙烯	Cl ₂ CCHCl	87		78	124			284	-86
三氟乙酸	CF₃COOH	72		110	180			-15	
水	H ₂ O	100		23.37	42.41	74		123	0

溶剂使用

中低沸点溶剂	高沸点溶剂	腐蚀性溶剂
	(配合真空泵和冷阱使用)	(需特殊配置)
• 丙烯腈 Acetonitril(ACN)	· 二甲基亚砜 Dimethylsulfoxide(DMSO)	・ 盐酸 Hydrochloric acid
• 丙酮 Acetone	• N- 甲基 -2- 吡咯烷酮 NMP	
• 氯仿 Chloroform	· 二氧杂环乙烷 Dioxane	
・ 二噁英 Dioxin	• 丁醇 t-Butanol	
・ 氯甲烷 Methylenchloride(DCM)		
・ 乙醇 Ethanol(EtOH)		
・正己烷 Hexane(Hex)		
・甲醇 Methanol(MeOH)		

三氟乙酸 TFA水 Water





上海一韦科技有限责任公司

地址:上海市浦东新区川桥路600号

电话: 021-68786088 网址: www.iw-tech.cn