

岛津高效液相色谱仪  
LC-10Avp  
安装准备条件

岛津制作所  
分析计测事业部

## 1. 前言

为了能够顺利地完客户所购入的LC-10Avp系统的安装工作,本设置重要事项书归纳了必须事先由客户准备的事宜。

敬请客户留意本书内容,以使装置保持稳定,能够实现高可靠性的分析以及长期使用。

## 2. 设置条件

为了正确安全地使用装置,务请阅读以下有关设置上的注意事项。

### 2. 1 腐蚀性气体以及粉尘

为维持装置的寿命、性能,应避免在腐蚀性气体、粉尘较多的场所设置本装置。

### 2. 2 换气以及使用明火的注意事项

使用具有易燃性或毒性的溶剂作为流动相时,必须进行室内换气。  
特别在使用易燃性溶剂时,室内严禁使用明火。并且,应实施全面的防静电措施。

### 2. 3 关于电磁噪声

不要在发生强磁的机器附件设置本装置。  
并且,当电源线噪声较大时,应追加使用噪声屏蔽手段(噪声过滤器)。

### 2. 4 关于安装空间

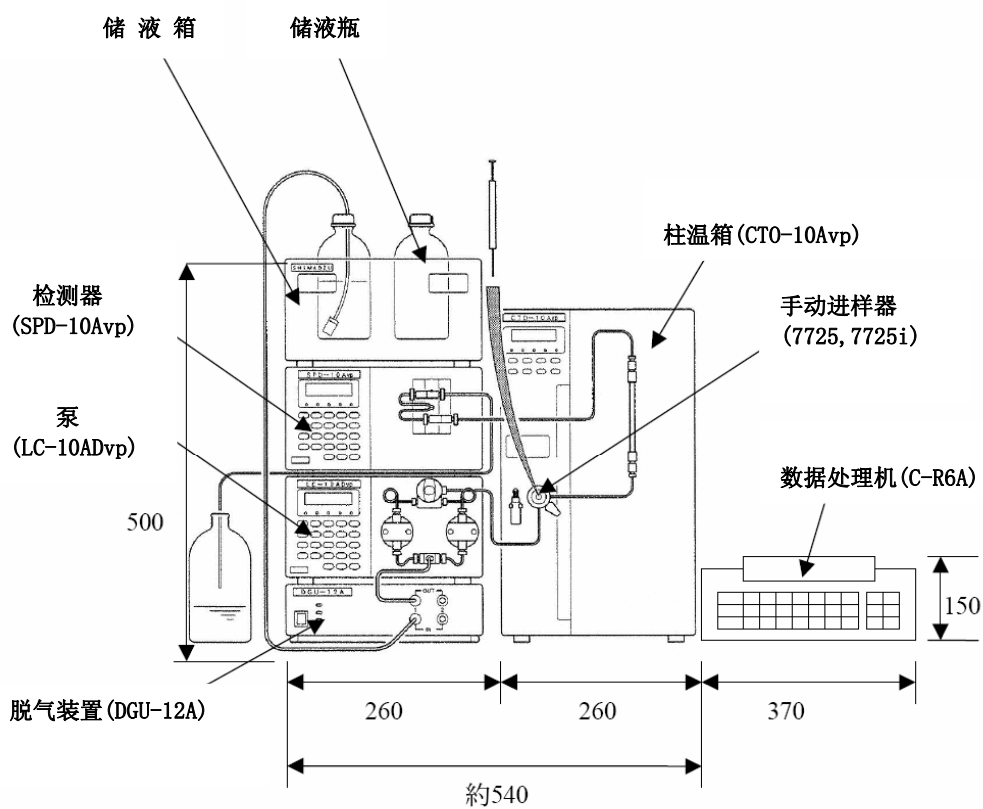
本装置设计为在操作台上使用。  
设置装置的操作台应平稳牢固,纵深尺寸在60cm以上。(但当C-R7A Plus安装记录纸支撑架使用时,纵深尺寸需要70cm以上。)  
关于代表性的系统配置例和设置空间,请参照“2. 5系统设置例”。  
并且,在本装置的左右侧设置其他装置时,应留出2cm以上的间隔。  
如用户配有岛津的色谱工作站或其他公司的色谱工作站,请准备计算机和打印机的安装空间。

## 2.5 系统设置例

以下表示使用本装置的高效液相色谱仪系统的配置例和其设置空间。

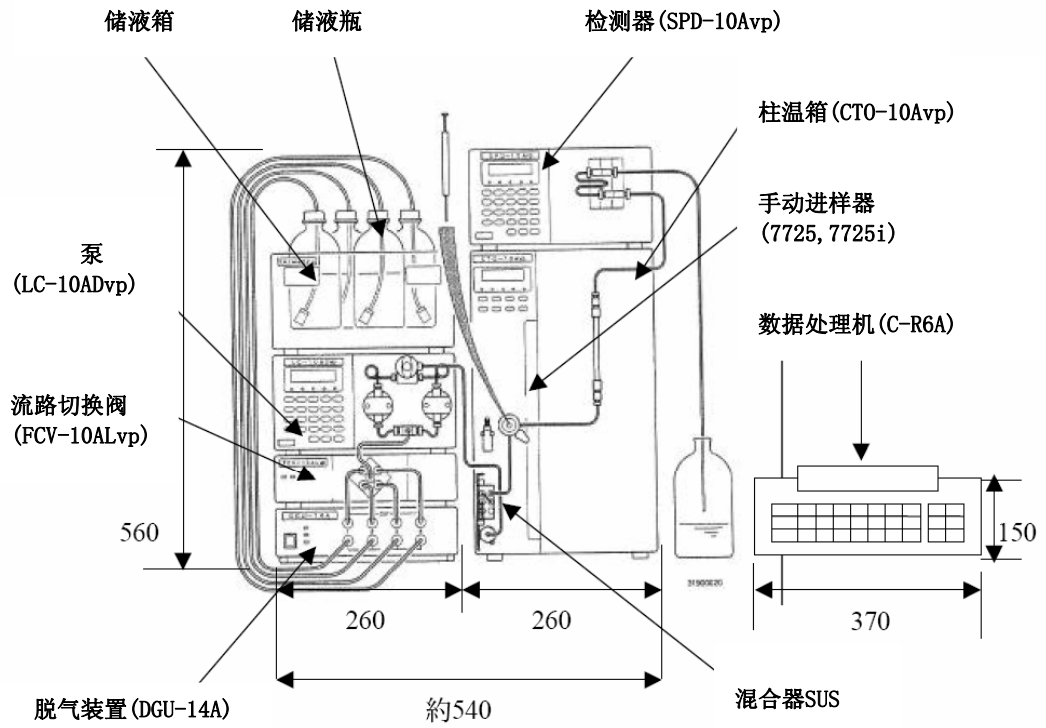
### ① 简单系统

比较的简单的系统配置例。包括泵，脱气装置，柱温箱，检测器等。是为进行稳定的分析所应必备的最低装置配置。



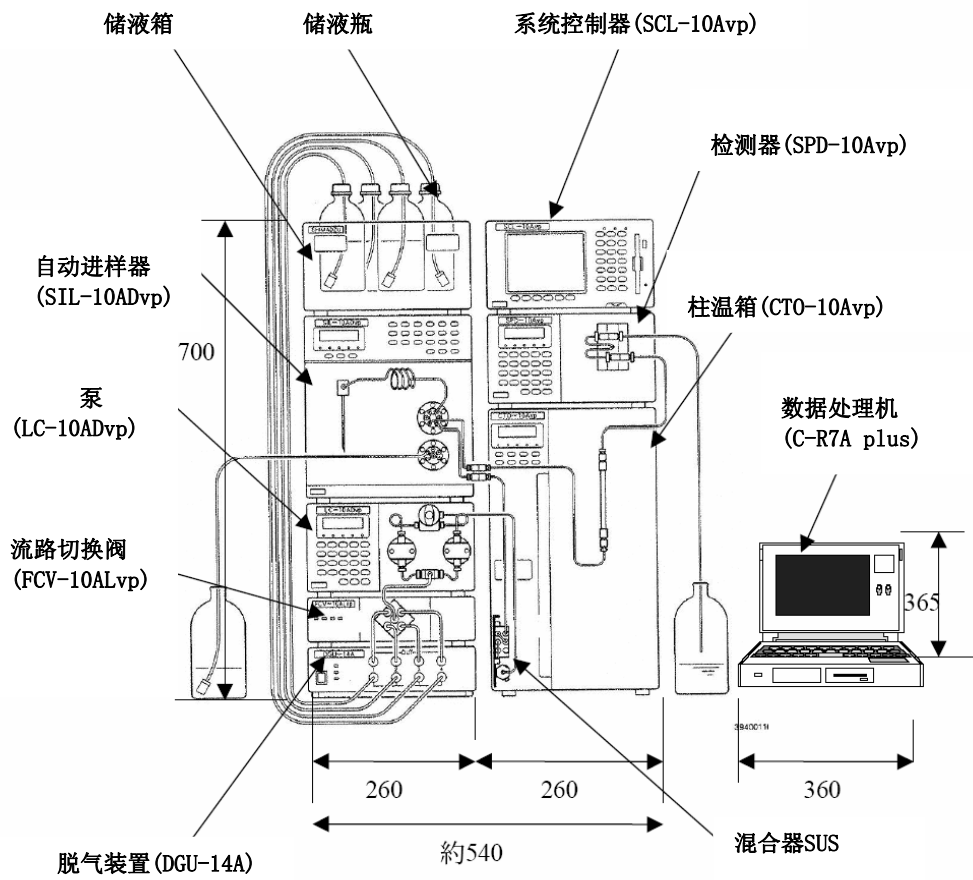
② 低压梯度系统1

手动进样的低压梯度系统配置例。可简单地进行最多至4液梯度的比较经济的系统。



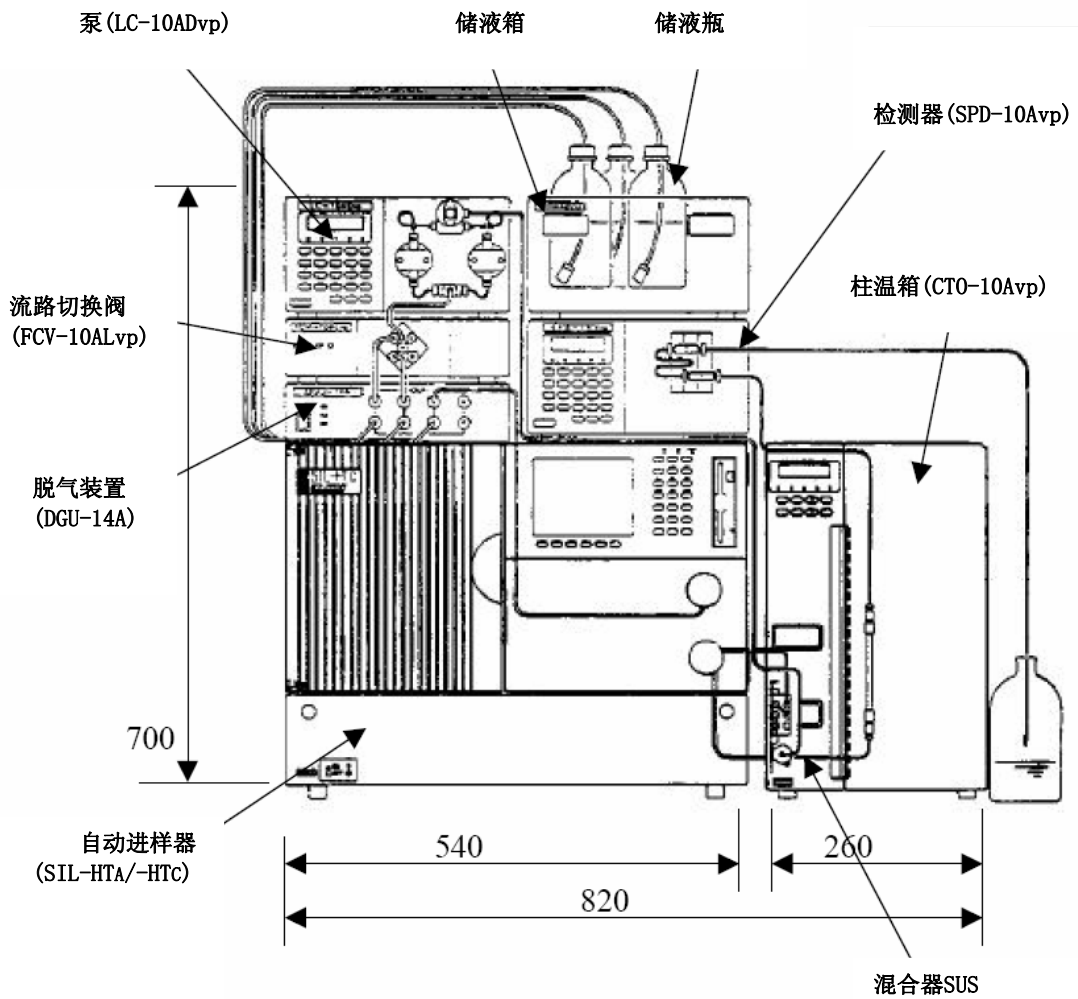
③ 低压梯度系统2

使用系统控制器 (SCL-10Avp) 进行控制的、带自动进样器的低压梯度系统。各装置可由系统控制器集中控制，因此，操作简便，易对应自动分析。



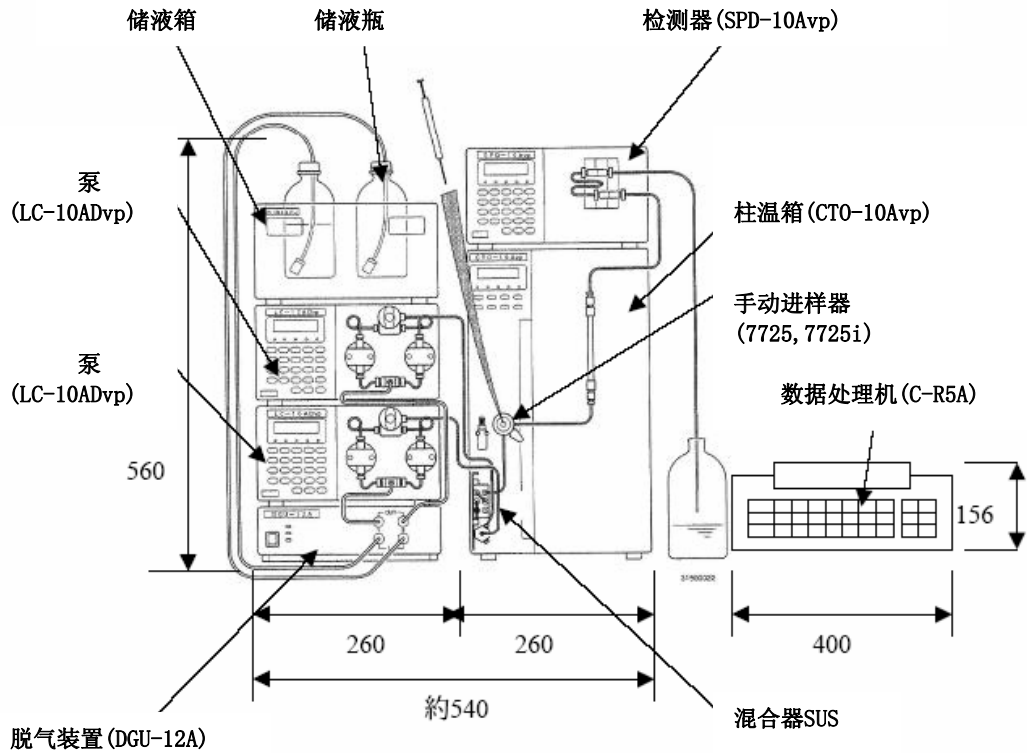
④ 低压梯度系统3

使用SIL-HTA/SIL-HTc时的低压梯度系统。各装置可由SIL-HTA/SIL-HTc集中控制，因此，操作简便，易对应自动分析。



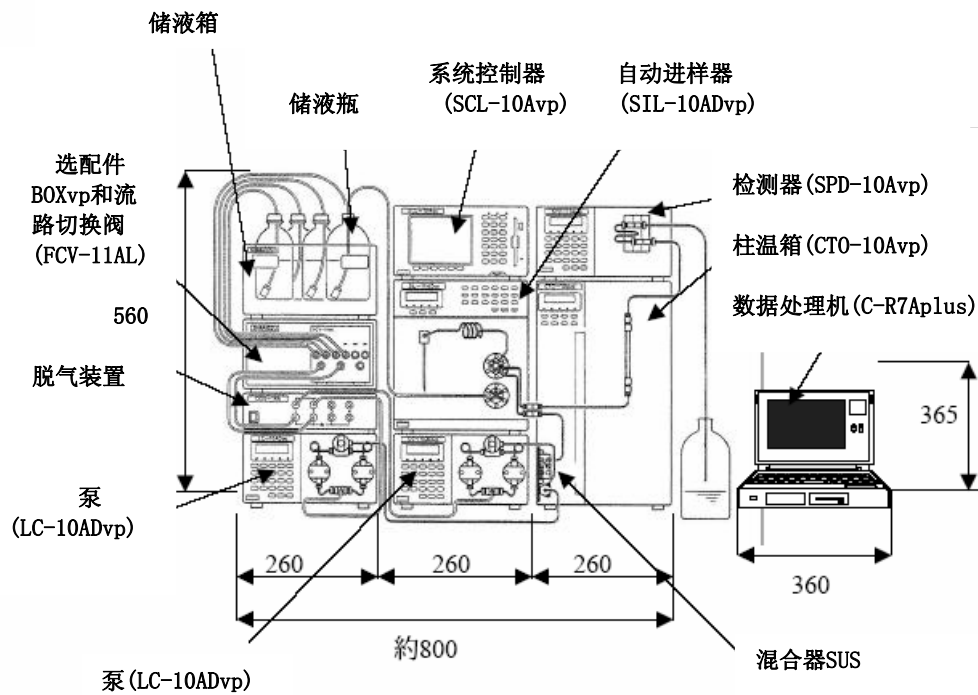
⑤ 高压梯度系统1

以手动进样的高压梯度系统配置例。LC-10ADvp高压梯度系统时间延迟小，可进行高精度梯度分析。



⑥ 高压梯度系统2

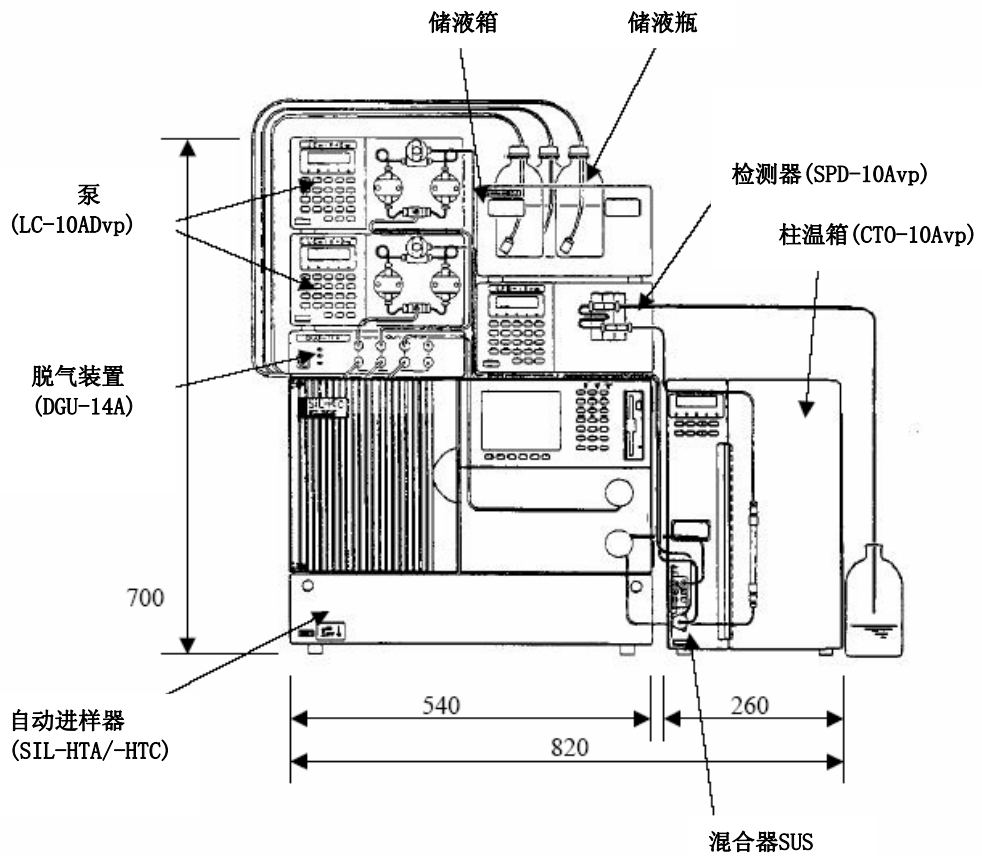
使用系统控制器(SCL-10Avp)进行控制的、带自动进样器的高压梯度系统。与高压梯度系统1相比,可进行自动进样、样品冷却、流动相切换,因此,可灵活地应对广泛的分析目的。





⑦ 高压梯度系统3

使用SIL-HTA/SIL-HTc时的高压梯度系统。各装置由SIL-HTA/SIL-HTc集中控制，因此，操作简便，易对应自动分析。



## 2. 6 其他环境条件

室温在5~35℃以内（样品冷却器使用时：5~30℃），一天内的室温变化应较小。

应避开空调直吹风。

应避开直射阳光。

应避免振动。

## 2. 7 各单元的干燥重量

单元	重量
LC-10ADvp	11kg
LC-10ATvp	11
LC-10ADvp	11
SPD-10Avp	13
SPD-10AVvp	13
SIL-10ADvp	19
样品冷却器vp	6.5
控制器	3.6
冷却器	
SIL-10AP: 进样器单元	18.5
: 注射器单元	4
SIL-10AF: 进样器单元	18.5
: 注射器单元	4
样品冷却器 S / L: 控制器部	6.5
: 冷却架部	3.6
SIL-HT <sub>A</sub>	35
SIL-HT <sub>c</sub>	40
SPD-M10Avp	10.5
SCL-10Avp	6
CBM-10A	6
RF-10AXL	17
RF-10Ax1 super (主机部)	18
RF-10Ax1 super (温控部)	6
CLD-10A	11.5
RID-10A	12
CDD-6A	7.8
CDD-10Avp	6

单元	重量
L-ECD-6A	9.3
CTO-10Avp	20
CTO-10ACvp	23
CTO-10Asvp	12
FRC-10A	15
选配件BOXvp	7.3
FCV -10Alvp	2.4
-11AL	1.6
-11ALS	1.6
-12AH	4
-13AL	4
-14AH	4
储液 BOX	3.7
DGU-10B	2.1
DGU-12A	7
DGU-14A	8
DGU-12AM	7
DGU-14AM	8
C-R8A	5kg
C-R7A plus 主机	10
打印机	5
C-R6A	7.5
C-R5A	6.5

## 2.8 电 源

单 元	电 压	电 流
LC-10ADvp	AC单相 220V 50/60Hz	1A
LC-10ATvp		1
LC-10ADvpu		1
SPD-10Avp		1.5
SPD-10AVvp		1.5

单 元	电 压	电 流
SIL-10ADvp	AC单相 220V 50/60Hz	2
样品冷却器vp		2
SIL-10AP		1
SIL-10AF		1
样品冷却器 S/L		2
SIL-HT <sub>A</sub>		1.5
SIL-HT <sub>c</sub>		3
CTO-10Avp		5.5
CTO-10ACvp		5.5
CTO-10ASvp		1.2
FRC-10A		0.6
选配件BOX vp		0.7
*SPD-M10Avp		1.5
SCL-10Avp		1.6
RF-10Ax1/ RF-10Ax1 super (主机部)		3.5
RF-10Ax1 super (温控部)		1.8
CLD-10A		1
RID-10A		1.5
CDD-6A		1.5
CDD-10Avp		2.5
L-ECD-6A		0.2
FLD-6A		0.3
C-R8A		0.3A
C-R7A plus		1.5
C-R6A		0.35
C-R5A		0.35
DGU-12A		0.35
DGU-14A		0.35
DGU-12AM	0.35	
DGU-14AM	0.35	

### 电源应含有地线

出于安全考虑，推荐使用带漏电断路器的电源。

## 2.9 气 体

使用DGU-10B时，请准备下述规格的氦气。

纯 度：99.995%以上

压 力：200~500kPa (2~5kg / cm<sup>2</sup>)

但是，对DGU的供应压，应使用调压器调至200kPa (2kg / cm<sup>2</sup>) 以下。

消耗量： 根据不同的使用条件、机型，差异很大。

举例说明使用DGU-10B (密闭加压式，全4流路) 时的情况。

条件：只使用2条流路，流动相：1立升瓶使用2瓶左右。

1日20小时运行，He气压30kPa (0.3kg / cm<sup>2</sup>)

初始吹扫20分钟，气瓶7m<sup>3</sup>

消耗量 = 初始吹扫 + 稳定状态 + 补充流动相减少部分  
= 12立升 + 12立升 + 2立升  
= 26立升

26立升 / 20小时

生产厂家：岩谷产业，住友精化，日本酸素等

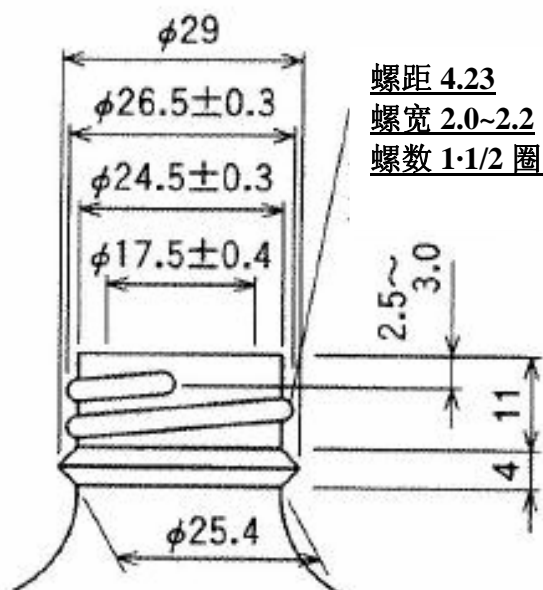
### 3. 其他准备品

① 废液瓶

② 储液瓶

请准备容量500mL以上的玻璃储液瓶。

遵照JIS规格的液用玻璃制药品瓶LS1种类（液量550mL，螺丝口）适合。



③ 请准备2升二次蒸馏水和2升甲醇（HPLC级）

④ 如用户购买了岛津的色谱工作站，请准备计算机。计算机配置：

内存：128MB以上。

硬盘：1G以上。

带RS232串口、光驱。

Windows 2000/XP。

注：如有任何问题，请与岛津国际贸易（上海）有限公司联系。

服务热线：8008100439

## 4. 事先确认清单

收件人地址、姓名： \_\_\_\_\_

寄件人地址、姓名： \_\_\_\_\_

在下页的确认清单中归纳了以上说明的各设置条件。

请用户亲自填写后交给本公司相关人员。

用户姓名： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

TEL： \_\_\_\_\_

项 目		条 件	确 认
1. 设置环境	1-1 温度	5~35℃ (样品冷却器使用时5℃~30℃)	
	1-2 湿度	20~85% 但是, SIL-HT <sub>A</sub> /HT <sub>C</sub> : ~80% 10Ax1: 45%~80% 30℃以上: 湿度70%以下 DGU-12A(M)/14A(M): 40%~85% FCV-10ALvp: 40%~85%	
	1-3 设置空间 横宽 纵深 强度 后方空间 选配件用空间	参照2.5项系统设置例 参照2.4项 参照2.7项单元重量 300mm以上 请向本公司相关人员确认。	
2. 电 源	2-1 电压变动 性能保证范围 2-2 电流容量	220V±10% (电源应含有地线) 参照2.8项的表	
3. 气 体	3-1 氦气 使用DGU-10B时, 请准备脱气用氦 气体。 纯度 压力	99.995%以上 200~500kPa (2~5kg/cm <sup>2</sup> )	
4. 排 气	使用具有易燃 性或有毒性的 流动相时,必须 进行室内换气。	排气设备	
5. 其 他	废液瓶 储液瓶 维护·消耗部件	请根据需与本公司相关人员确认。	