

第九章

选购指南 - 电泳	388
一向等电聚焦	389
SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳	390
小型垂直装置	390
标准型垂直装置	394
相关垂直设备	397
等电聚焦, SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳和 2-D 电泳	
Multiphor II 系统	398
Multiphor II 配件盒, 组件和配件	399
Multiphor II 预制凝胶	402
PhastSystem 使用预制凝胶	406
核酸电泳	409
小型潜水电泳装置	409
标准型潜水电泳装置	410
脉冲场凝胶电泳	411
MultiTemp™ III	412
电源	413
电泳标准和试剂	
试剂	416
凝胶灌注化学试剂	417
缓冲液	418
添加剂和样品处理	418
去污剂	419
玻璃板的处理	420
其他 PlusOne 试剂	420
琼脂糖	420
Immobiline和载体两性电解质	421
蛋白质分子量标准和等电点标准	422
DNA 分子量标准	427

made2measure

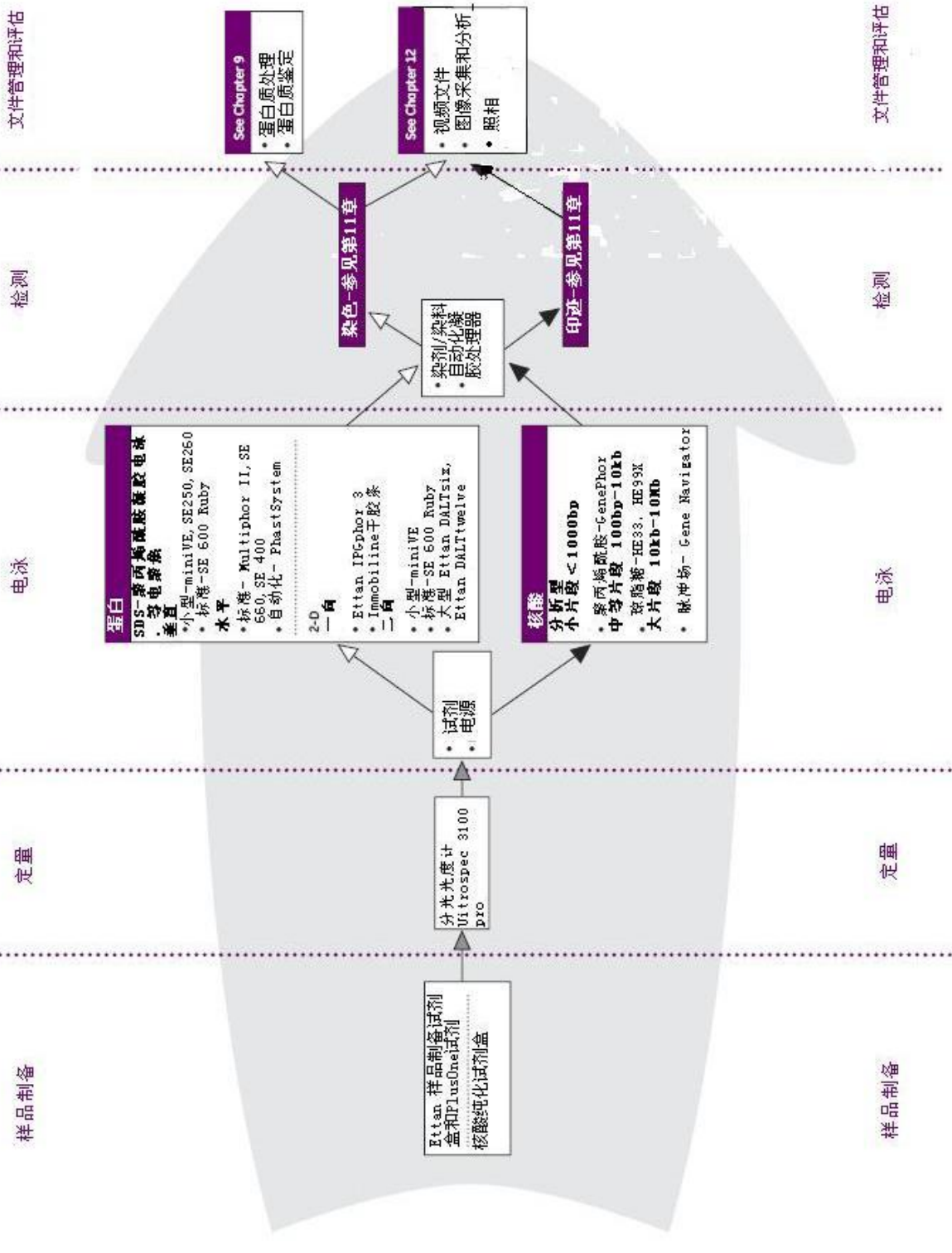
我们提供定制溶液以满足您的要求。

我们的定制能力可扩展至我们的产品 portfolio, 其中包括小规模包装修改、浓度修改、制备不同的制剂和特殊的混合物、特殊试验以及规模扩大。我们还提供合同生产, 涵盖了从原材料至成品的最终包装的生产工艺的所有方面。所有工作中均使用了 ISO 9002 认证的生产工艺以确保成品符合您要求的规格。

获得您所需要的。请选择 made2measure。获取更多信息请联系 made2measure@ge.com



本章中的所有仪器由 Labcrew 支持, 来自全球服务中心的 GE 医疗保健设备专家随时为您提供服务。我们提供了全套支持协议、仪器维修服务以及预防性维护或软件和硬件更新。我们的努力工作能使您的工作更轻松。



Ettan 样本制备试剂盒以及 PlusOne 级试剂

主要产品目录, [参见 324 页](#)

电泳试剂

主要产品目录, [参见 416 页](#)

DeStreak 去脱尾水化溶液

主要产品目录, [参见 343 页](#)

电泳设备用于蛋白质组研究的介绍

主要产品目录, [参见 341 页](#)

2-D 电泳设备用于蛋白质组研究

选购指南, [参见 342 页](#)

固相干胶条以及固相干胶条缓冲液

主要产品目录, [参见 344 页](#)

Ettan IPGphor 3 等电聚焦系统

主要产品目录, [参见 347 页](#)

SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳

小型垂直装置

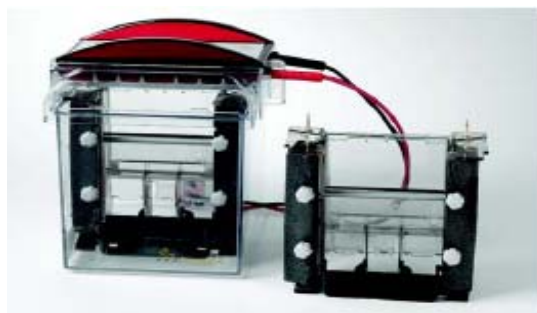
垂直电泳装置介绍

基于技术特点的选购指南-垂直电泳装置					
型号	凝胶尺寸(W×L, cm)	玻璃板尺寸(W×L, cm)	凝胶数量	热量交换器	最大样本数/凝胶数
小型					
miniVE	8×9.5	10×10.5	1-2	无	18
SE 250	8×7	10×8	1-2	有	18
SE 260	8×7 或 9.5	10×8 或 10.5	1-2	有	18
标准型16厘米长					
SE 400	14×16	18×16	1-2*	无	28
SE 600 Ruby	14×16 或 8	18×16 或 8	1-4*	有	28
标准型24厘米长					
SE 660	14×24,16 或 8	18×24,16, 或 8	1-4*	有	28

* 可选双槽分隔板。
关于蛋白质电泳的一般信息，参见技术附件。

技术规格	
安全认证	所有垂直装置均已获得下述安全认证： CE 73/23/EEC (LV 指示); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA 22.2 1010-1).

miniVE 垂直电泳系统



使用此紧凑 miniVE 垂直电泳系统进行电泳和电转，上图所示图片中带有两套凝胶模具和可选的印迹模具。

- 使用一套简约紧凑装置完成1-D 和2-D 电泳以及电转。
- 采用四种最新型组件进行小型凝胶的灌制、电泳和印迹：凝胶模具、印迹模具、下缓冲液槽、安全盖。
- 一次可电泳两块小型胶或四个小型印迹，使用10×10.5厘米凝胶夹可增加分离距离。
- 仅用300毫升缓冲液45分钟内完成半湿法印迹。
- 可选择各厂家的预制凝胶。
- 1.5个小时内完成两个7厘米IPG胶条的二向分离。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
miniVE Vertical Electrophoresis Systems		
miniVE, Complete	1	80-6418-77
<i>Includes: 3 rectangular glass plates, 3 notched plates, 2 gel modules, lid, lower buffer chamber, 2 each 1.0 mm thick 10 well combs and 1.0 mm thick spacer sets</i>		
Blot module	1	80-6418-96
<i>Includes: 3 Dacron sponges (1/4" thick), 25 sheets of blotter paper</i>		
4-Gel Caster Complete*	1	80-6146-12
<i>Includes: 5 rectangular glass plates, 4 notched alumina plates, 100 sheets wax paper, spacesaver plate, 5 filler sheets, and set of filler plugs</i>		
Rectangular glass plates, 10×10.5 cm	5	80-6150-87
Notched glass plates (10×10.5 cm)	5	80-6150-49

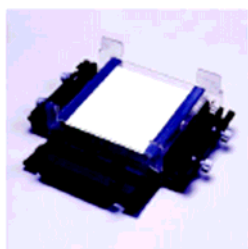
* 可单独订购梳子和隔条。miniVE 垂直电泳系统SE 260 小型垂直装置的聚四氟乙烯梳子、隔条、以及玻璃板和铝板都是兼容的，参见393页。

相关产品	货号	参考
EPS 301 电源	18-1130-01	414页
EPS 2A200 电源	80-6406-99	415页
电泳试剂		416页
彩虹分子量标准		423页
PlusOne级银染试剂盒，蛋白	17-1150-01	476页
Amersham印迹，标记和检测ECL试剂盒		第10章
ECL试剂盒		第10章
SE 250, SE 260附件		393页
Amersham ECL Plex Western印迹组合包装		458页
SE 100 洗板仪和储存装置		397页
SE 1200 干胶仪		479页

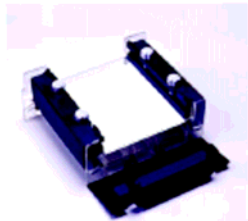
miniVE垂直电泳系统（续）

简便设计

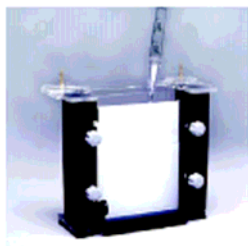
采用简单、模块化设计的miniVE垂直电泳系统，合并了所有电泳以及印迹所需的小组件，将其组合成一个简便装置。槽式下缓冲液槽使凝胶温度保持均匀一致。满槽缓冲液可稳定温度，从而使泳道笔直，条带平整。印迹模块可同时接受两块层叠的凝胶/膜。下缓冲液槽的设计支持两个印迹模块，一次允许执行四块凝胶的印迹。



miniVE 系统的凝胶灌注如同装载一样简单……



夹紧……



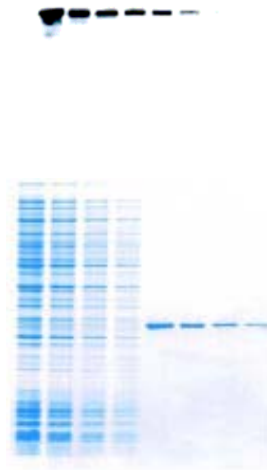
灌注。

装载，夹紧，和灌制

此凝胶模块同时也是一个凝胶灌制台和上缓冲液槽，并附带有整合的夹子。只需简单的将三明治凝胶结构的板子和隔条组装在一起，然后将它们夹紧在上缓冲液槽上，旋紧螺丝帽开始灌注凝胶。聚合后，只需松开底部封条，将此组件放入槽中电泳。无需额外的部件，也无需松开夹子直至电泳完成。



miniVE 系统印迹模块支持两块层叠的凝胶/膜。



E. coli GroEL 样品采用 miniVE 印迹模块进行免疫转印后的检测。蛋白粗提液经两倍连续稀释后，采用 12% 的聚丙烯酰胺 SDS 凝胶和 miniVE 系统进行电泳。采用 miniVE 印迹模块将蛋白质转印到 Hybond-P 膜上。使用抗-GroEL 抗体、ECL Plus 免疫印迹检测系统和 Hyperfilm ECL 检测 GroEL。

两倍连续稀释的 E. coli 蛋白粗提液和纯化的重组绿色荧光蛋白样品，采用 12% 的聚丙烯酰胺 SDS 凝胶和 miniVE 进行电泳。凝胶采用考马斯亮蓝进行染色。

超长的长度和兼容的尺寸

miniVE 可处理的凝胶达到 10×10.5 厘米 (W×H)，与传统 10×8 厘米的凝胶相比，该装置可增加 30% 的分离长度。另外，miniVE 兼容 SE 260 Mini-垂直装置的玻璃板、梳子、和隔条。对于梯度凝胶，小型垂直灌胶膜具一次最多可灌注 4 块相同的凝胶。

匹配电源

适用于 miniVE 系统的电源为 EPS 301。其限额为 300V 和 400mA，凝胶电泳和凝胶印迹均适用。如果一次需要印迹四块凝胶，并需要快速完成转印，请使用 EPS 2A200，因为它具有较高的输出电流。

SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳

小型垂直装置

小型垂直装置 SE 250 和 SE 260



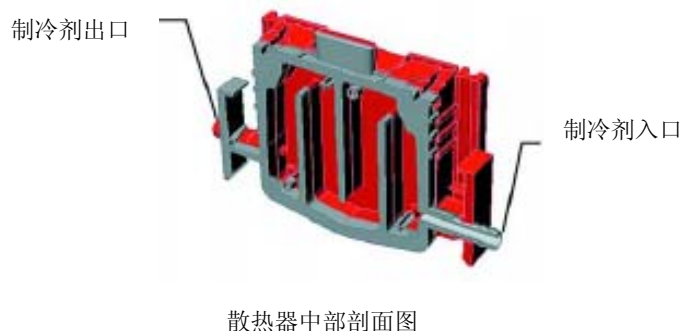
SE 250 (左) 和 SE 260 (右) 小型垂直装置45分钟内提供快速的电泳结果。

- **优质、多种选择、小型垂直电泳装置。**
- 选择SE250, 采用10×8厘米的小型凝胶可快速获得结果, 或选择SE260, 采用10×10.5厘米的凝胶可获得较高的分辨率。
- 使用一套装置一次电泳两块凝胶, 由于其有效的制冷系统, 使其提供平整、并行的样品泳道不弯曲。
- 使用T-形间隔条和特别设计的带整合弹簧的夹子, 简单快速的组装凝胶三明治和电泳装置。
- 使用各种灌胶膜具一次最多可灌注四块凝胶, 或采用其他厂商的预制凝胶。
- 令人信赖的安全盖互锁装置, 防止操作者发生意外接触事故。

SE 260小型垂直装置结合了小型和有效制冷两大优点——是蛋白质和核酸样品快速筛查的理想组合。采用导热性良好的氧化铝凝胶支撑板, 内置热交换器, 连接或不连接外部循环器, 均可使凝胶有效制冷。每块凝胶三明治的氧化铝板均与这两个缓冲液槽之一相接触, 相当于一个散热片。氧化铝支撑板将热从凝胶三明治向上缓冲液槽传导的速率是相同厚度的玻璃板的40倍。另外, 两个上缓冲液槽之间封有一个永久性的蛇形通道, 可经此通道泵入致冷剂。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
SE 250 Mini-Vertical Unit for two slab gels, complete	1	80-6147-45
<i>Includes: Basic unit, 10 glass plates, two alumina notched plates, well-locating decal, SE 245 Dual Gel Caster, two each 0.75-mm thick 10-well combs, and 0.75-mm thick spacer set</i>		
SE 260 Mini-Vertical Unit for two slab gels, complete	1	80-6149-35
<i>Includes: Basic unit, 10 glass plates, two alumina notched plates, well-locating decal, SE 245 Dual Gel Caster, two each 0.75-mm thick 10-well combs, and 0.75-mm thick spacer set</i>		

相关产品	货号	参考
EPS 301 电源	18-1130-01	414页
彩虹分子量标准		423页
SE 100 洗板仪和储存装置	80-6116-29	397页
TE 22 微型槽转印单元	80-6204-26	451页
电泳试剂		416页
Amersham ECL Plex Western 印迹组合包装		458页

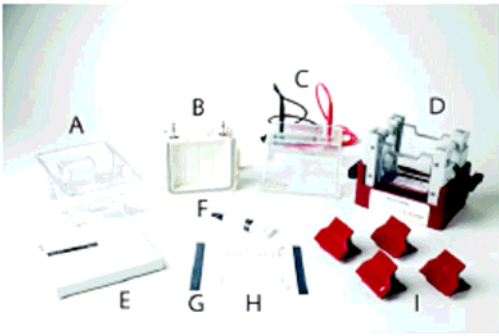


SE 260小型垂直装置的两个上缓冲液槽之间有一个蛇形通道, 确保有效制冷。

印迹

使用TE 22小型槽式转印装置一次最多可有效电转四块凝胶, 参见451页。

SE 250 与 SE 260 配件



SE 250 与 SE 260 组件

- A.加深下缓冲液槽, 适用 10.5 厘米凝胶
- B.上缓冲液槽
- C.盖子
- D.小型垂直灌胶膜具
- E.玻璃板
- F.凝胶密封剂
- G.隔条, 多种型号
- H.梳子, 多种型号
- I.夹子

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Clamps		
Red clamps for SE 260 and gel casters	4	80-6147-83
Electrophoresis Unit Replacement Parts		
Foam gasket, 4.5 mm o.d. × 61 cm long	1	80-6137-19
Upper buffer chamber for SE 250 and SE 260	1	80-6148-40
Lower buffer chamber for SE 250	1	80-6148-59
Deep lower buffer chamber for SE 260	1	80-6148-78
Lid with cables for SE 250 and SE 260	1	80-6149-16
Wonder Wedge plate separation tool	1	80-6127-88
Gel Seal	1	80-6421-43

ORDERING INFORMATION					
No.	Wells		Vol. of sample per 1 mm depth (µl)	Quantity	Code Number
	Thickness (mm)	Width (mm)			
Teflon combs					
5	0.75	13.0	9.5	1	80-6140-23
5	1.00	13.0	12.7	1	80-6140-42
5	1.50	13.0	19.1	1	80-6140-61
9*	1.00	5.8	5.8	1	80-6140-80
10	0.75	4.8	3.6	1	80-6138-71
10	1.00	4.8	4.8	1	80-6138-90
10	1.50	4.8	7.2	1	80-6139-09
15	0.75	2.9	2.2	1	80-6139-47
15	1.00	2.9	2.9	1	80-6139-66
15	1.50	2.9	4.4	1	80-6139-85
18*	1.00	2.9	2.9	1	80-6140-04
1/1 †	0.75	62/5	50/3.5	1	80-6141-56
1/1 †	1.00	62/5	65/5	1	80-6141-75
1/1 †	1.50	62/5	100/7.5	1	80-6141-94
		Thickness (mm)	Length (cm)	Quantity	Code Number
Spacers					
	0.75	8		2	80-6137-95
	1.00	8		2	80-6138-14
	1.50	8		2	80-6138-33
	0.75	10.5		2	80-6149-92
	1.00	10.5		2	80-6150-11
	1.50	10.5		2	80-6150-30
Product				Quantity	Code Number
Glass and Alumina Plates, 10 × 8 cm (W × L) for SE 250					
Notched alumina plates				10	80-6136-43
Rectangular glass plates				10	80-6136-81
Glass and Alumina Plates, 10 × 10.5 cm (W × L) for SE 260					
Notched alumina plates				5	80-6150-68
Rectangular glass plates				5	80-6150-87

* 微孔板间隔

†制备/参考孔。

小型垂直灌胶膜具

- 一次可最多灌注 10 块凝胶
- 与 SE 250, SE 260, 和 miniVE 垂直装置一起使用。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Gel Casters -		
- for 1 or 2 gels, 10 × 10.5 cm plates		
Dual Gel Caster	1	80-6146-50
- for 2-4 gels, 10 × 10.5 cm plates		
4-Gel Caster Complete*	1	80-6146-12
- for 2-4 gels, 10 × 8 cm plates		
Mighty Small 4-Gel Caster, Complete* for SE 250	1	80-6151-06
<i>Includes: 5 rectangular glass plates, 4 notched alumina plates, 100 sheets wax paper, space-saver plate, 5 filler sheets, and set of filler plugs</i>		
- for 4-10 gels, 10 × 8 cm plates		
Mighty Small Multiple Gel Caster, Complete	1	80-6142-51
<i>Includes: 10 notched alumina plates, 20 rectangular glass plates, 2 red clamps, 100 sheets wax paper, space-saver plate, 5 filler sheets, set of filler plugs and Spacer-Mate assembly template. (Order combs and spacers separately.)</i>		

选购指南-灌胶膜具选择			
凝胶数量	小型垂直装置		
	miniVE	SE 250	SE 260
1 或 2	双凝胶灌注器 (80-6146-50)	双凝胶灌注器 (80-6146-50)	双凝胶灌注器 (80-6146-50)
2 - 4	四块凝胶灌注器 (80-6146-12)	四块凝胶灌注器 (80-6151-06)	四块凝胶灌注器 (80-6146-12)
4 - 10	-	多块凝胶灌注器 (80-6142-51) †	-

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Caster Accessories and Replacement Parts		
Wax paper sheets, for 10 × 10.5 cm	100	80-6145-55
Wax paper sheets, for 10 × 8 cm	100	80-6135-67
Filler sheets, for 10 × 10.5 cm	5	80-6145-93
Foam gasket, 4.5 mm o.d. × 61 cm long	1	80-6137-19
Space-saver plate, for 10 × 10.5 cm	1	80-6146-31
Sealing gasket set, for Dual Gel Caster	2	80-6146-69
Casting clamp assembly, for Dual Gel Caster	1	80-6147-07
Silicone rubber filler plug set, for 4-Gel Caster (10 × 8 cm and 10 × 10.5 cm)	1	80-6151-44

* 可单独订购梳子和隔条

SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳 标准型垂直装置

SE 600 Ruby 与 SE 660 双制冷垂直装置



SE 600 Ruby 运行长度为8或16cm凝胶。

- 运行变性和非变性聚丙烯酰胺、2-D电泳、琼脂糖、和核酸凝胶电泳。
- 内置交换器，温度维持于1至45°C之间，可在不牺牲质量的情况下进行更快速的电泳。
- 同时电泳两块凝胶——或使用分隔板配件同时电泳四块凝胶。
- 可选两块凝胶灌胶膜具和四块凝胶灌胶膜具以及10块凝胶灌胶膜具灌注单块或多块凝胶。
- 采用并行2条7厘米的IPG胶条进行二向分离，一次可允许进行八个二向分离。
- 采用8厘米玻璃板和夹子灌注，运行小型胶。

能否得到漂亮的、可重复的电泳结果，关键是温度的控制。如果凝胶两面的冷却不一致，可产生倾斜条带，在染色后的凝胶上看起来条带变粗或出现双带。

SE 600Ruby确保凝胶的受热一致，因为首先凝胶完全浸没在下缓冲液中，可均匀散热；其次，一标准磁力搅拌器使缓冲液环绕垂直悬浮的热交换器流通，这样可以维持下缓冲液温度均匀。人体工程学外形设计的SE 600 Ruby提供两个嵌入式手柄，便于搬运和装卸。



ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
Dual Cooled Vertical Gel Units –		
– for 18 × 16 cm plates		
SE 600 Ruby Standard Dual Cooled Vertical Unit, Complete	1	80-6479-57
<i>Includes: 3 sets of glass plates, four 16-cm clamp assemblies, 6 cams, dual gel casting stand with levelling base and level, buffer dam, Spacer-Mate alignment template, Wonder Wedge plate separation tool, two 15-well combs, and two sets of 1.5-mm thick spacers.</i>		
– for 18 × 24 cm plates		
SE 660 Dual Cooled Vertical Unit, Basic.	1	80-6189-82
<i>Includes: 3 sets of glass plates, four 16 cm and four 8 cm clamp assemblies, 6 cams, dual gel casting stand with levelling base and level, buffer dam, Spacer-Mate alignment template and Wonder Wedge plate separation tool. (Order 2 combs and 2 sets of 24 cm spacers separately.)</i>		
Glass Plates –		
– 18 × 8 cm		
Glass plates, 18 × 8 cm	2	80-6186-59
Glass plates, 18 × 8 cm, low fluorescence	2	80-6475-77
Glass plate, club sandwich divider, notched	1	80-6186-78
– 18 × 16 cm		
Glass plates, 18 × 16 cm	2	80-6178-99
Low-fluorescence Glass Plates for SE600, 18 × 16 cm	2	80-6442-14
Glass plate club sandwich divider, notched	1	80-6179-18
– 18 × 24 cm		
Glass plates, 18 × 24 cm	2	80-6190-01
Glass plates, 18 × 24 cm, low fluorescence	2	80-6442-33
Glass plate, club sandwich divider, notched	1	80-6190-20

相关产品

	货号	参考
EPS 601 电源	18-1130-02	414页
彩虹分子量标准		423页
SE 100洗板仪和储存装置	80-6116-29	397页
印迹、标记、检测装置		第11章
电泳试剂		416页
MultiTemp III 循环水浴		412页
ImageQuant 成像系统		482页
SE 1200 Easy Breeze Air 空气干胶仪		479页

分隔板使凝胶容量加倍

单次电泳最多运行四块凝胶（最长达112个样品）。分隔板将单个凝胶三明治结构扩充至含两块凝胶的复合三明治结构，然后将其密封并安装到灌注台中，操作与单个凝胶相同。

SE 660运行最长至24厘米胶条

如有需要，电泳的凝胶超过16厘米，通用电气医疗集团提供SE 660，该装置可电泳最长至24厘米的凝胶。除凝胶长度外，SE 660的其他特点与SE 600 Ruby相同。



SE 600 Ruby与7厘米长的Immobiline干胶条合用时，可在一块凝胶上得到两个2-D图像。参见应用指南80-6445-94获取详细信息。

SE 600 Ruby, SE 600 与 SE 660 的组件与配件



SE 600 Ruby 标准型垂直装置组件

- A. SE 600 Ruby的盖子 80-6476-34 SE 660 的盖子80-6176-52, 未显示
 B. SE 600 Ruby 下缓冲液槽 80-6476-15 SE 660 下缓冲液槽 80-6191-15, 未显示
 C. 上缓冲液槽 80-6176-33
 D. 凝胶密封剂 80-6421-43
 E. 梳子, 多种型号
 F. 凸轮, 80-6174-24
 G. 隔条, 多种型号
 H. 16厘米夹子, 80-6173-29
 I. 玻璃板 18x16 厘米 80-6178-99
 J. 灌胶台, 80-6175-00
 K. 热量交换器, 80-6183-74
 L. 水平仪, 80-6194-19
 M. 分胶器, 80-6127-88
 N. 隔条伴侣, 80-6181-65
 O. 缓冲液隔板, 80-6175-19
 P. 叠层橡胶垫, 80-6174-62
 Q. 开槽橡胶垫, 80-6174-43

SE 600/SE 400 梳子和间隔条

- 所有列出的梳子均可使用于所有SE600系列和SE400装置。
- 制备型梳子有单道或双道参考泳道。
- 提供兼容多道移液器的梳子。
- 隔条（16厘米）以及大多数SE 600的配件均适用于SE400。

ORDERING INFORMATION					
Comb Accessory					
Adjustable comb back (Convert any 25 mm-deep comb to 10 or 15 mm depth.)				1	80-6163-22
Length (cm)	Thickness (mm)	Width (cm)	Quantity	Code Number	
Spacers for Vertical Gel Units					
8	0.75	2	2	80-6187-73	
8	1.00	2	2	80-6187-92	
8	1.50	2	2	80-6188-11	
16	0.75	2	2	80-6180-51	
16	1.00	1	2	80-6179-94	
16	1.00	2	2	80-6180-70	
16	1.50	1	2	80-6180-13	
16	1.50	2	2	80-6180-89	
24	0.75	2	2	80-6190-58	
24	1.00	2	2	80-6190-77	
24	1.50	2	2	80-6190-96	

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
SE 600 Ruby, SE 600, and SE 660 Replacement Parts and Accessories		
Wonder Wedge plate separation tool	1	80-6127-88
Slotted silicone rubber gaskets for upper buffer chamber	2	80-6174-43
Laminated silicone rubber gaskets for casting stand	2	80-6174-62
Buffer dam	1	80-6175-19
Upper buffer chamber for SE600, SE600 Ruby, and SE 660	1	80-6176-33
Lid with power cables for SE 600 Ruby	1	80-6476-34
Lid with power cables for SE 660	1	80-6176-52
High-voltage safety lead set	1	80-6177-09
Lower buffer chamber for SE 600 Ruby	1	80-6476-15
Heat exchanger for SE 660	1	80-6183-74
Lower buffer chamber for SE 660	1	80-6191-15
Gel Seal	1	80-6421-43
Spirit level	1	80-6194-19
Clamps and Cams		
Clamp assemblies, 16 cm	2	80-6173-29
Clamp assemblies, 8 cm	2	80-6187-35
Clamp and cam kit, four 16-cm clamps and 8 black cams	1	80-6173-67
Cams, black, for new-style clamps with cam holes	4	80-6174-24

ORDERING INFORMATION

Wells					
No.	Thickness (mm)	Width (mm)	Vol. of sample per 1mm depth (µl)	Quantity	Code Number
Preparative Combs for SE 400 and SE 600 Series					
1/1*	0.75	121/6	90/4	1	80-6164-17
1/1*	1.00	121/6	120/6	1	80-6164-36
1/1*	1.50	121/6	181/9	1	80-6164-55
1/2*	0.75	113/6	85/4	1	80-6163-41
1/2*	1.00	113/6	112/6	1	80-6163-60
1/2*	1.50	113/6	171/9	1	80-6163-79
Teflon Combs for SE 400 and SE 600 Series					
10	0.75	8.3	6.2	1	80-6159-99
10	1.00	8.3	8.3	1	80-6160-18
10	1.50	8.3	12.4	1	80-6160-37
15	0.75	5.7	4.3	1	80-6161-13
15	1.00	5.7	5.7	1	80-6161-32
15	1.50	5.7	8.6	1	80-6161-51
20	0.75	4.1	3.1	1	80-6161-70
20	1.00	4.1	4.1	1	80-6161-89
20	1.50	4.1	6.2	1	80-6162-08
28†	0.75	2.7	7.1	1	80-6162-27
28†	1.00	2.7	2.7	1	80-6162-46
28†	1.50	2.7	4.1	1	80-6162-65

* 这些梳子的深度是25毫米, 可调节至10或者15毫米。

† 梳子深度为15毫米; 所有其他的均为25毫米

SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳

标准型垂直装置

SE 400 垂直装置

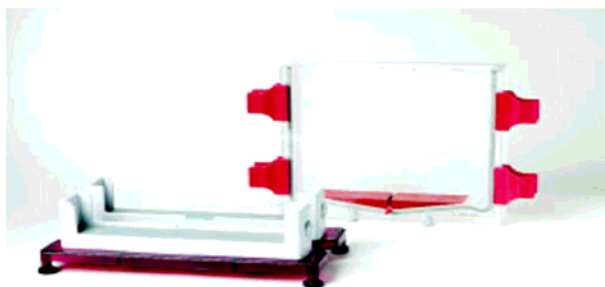


SE 400 垂直装置耐用经济，适用于 16 厘米长标准平板凝胶。

- **经济、安全的垂直板电泳装置，具备SE 600系列装置的大多数优点。**
- 表面带颗粒的注塑结构便于组装且耐用，尤其适用使用率较高的实验室。
- 一体式灌胶台密封凝胶三明治结构无渗漏，无需使用胶带。
- 玻板、夹子、隔条和梳子均可与SE 600 系列装置进行互换。

SE 400垂直装置可电泳一块或两块16厘米的凝胶（采用分隔板配件）。SE 400 价格低，对于那些需要多套装置而对温度控制要求不是很高的实验室是非常适用。该装置的基本配备也是一个方便的灌胶台，可灌注一块凝胶。如果要灌注多块凝胶用于一套或多套装置，可使用多块凝胶灌注器。

SE 600 / SE 400凝胶灌注器



采用小型垂直凝胶灌注器一次可灌注多块凝胶。

选购指南-凝胶灌注器(SE 600/SE 400)		
垂直装置		
凝胶数量	SE 600 Ruby 或 SE 400	SE 660
1 或 2	双凝胶灌注器 (80-6175-00)	双凝胶灌注 (80-6175-00)
2-4	凝胶灌注器, 四块凝胶 (80-6191-34)	-
2-10	多块凝胶灌注 (80-6182-79)	-

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Sturdier Vertical Slab Electrophoresis Units - for 18 x 16 cm plates		
SE 400 Vertical Unit, Complete	1	80-6155-24
<i>Includes: One set of glass plates 18 x 16 cm, 2 clamp assemblies and 2 cams, 15-well comb and 2 spacers 1.5 mm thick.</i>		
Accessories		
SE 600/SE 400 Gel Casters, see this page.		
Combs, spacers, glass plates and accessories for SE 400 (16 cm) unit are the same as those for the SE 600 series, see page 395.		
Replacement Parts		
Slotted silicone rubber gasket for upper buffer chamber	1	80-6155-43
Blank silicone rubber gasket for casting stand	1	80-6155-62
Lower buffer chamber/casting stand	1	80-6156-76
Upper buffer chamber	1	80-6156-95
Lid with electrodes for SE 400, 16 cm	1	80-6157-14
High-voltage safety lead set	1	80-6177-09

相关产品	货号	参考
EPS 601 电源	18-1130-02	414页
彩虹分子量标准		423页
SE 100 洗板仪和储存装置	80-6116-29	397页
印迹、标记、检测装置		第10章
电泳试剂		416页

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Gel Casters		
- for 1 or 2 gels		
Dual Gel Caster 1 or 2 gels	1	80-6175-00
<i>Includes: 2 blank gaskets. (One included with each SE 600 Ruby unit.)</i>		
- for up to 4 gels, 18 x 16 cm plates		
Gel Caster, 4 gels	1	80-6191-34
<i>Includes: 8 glass plates, 3 space-saver plates, 5 filler sheets, 100 sheets of wax paper, Spacer-Mate alignment template and filler plugs. (Order combs and spacers separately.)</i>		
- for up to 10 gels, 18 x 16 cm plates		
Multiple Gel Caster, 10 gels	1	80-6182-79
<i>Includes: 20 glass plates, space-saver plate, 5 filler sheets, 100 sheets of wax paper, and Spacer-Mate alignment template. (Order combs and spacers separately.)</i>		
Casting Accessories and Replacement Parts		
Short red clamps, for gel casters	4	80-6148-02
Spacer-Mate template for aligning spacers	3	80-6181-65
Acrylic space saver block, 1.2 cm thick, 18 x 16 cm	1	80-6181-84
Polycarbonate filler sheets, 18 x 16 cm	5	80-6182-41
Wax paper, precut sheets, 18 x 16 cm	100	80-6182-60

SG Gradient Maker



SG 梯度仪耐用、精确。

- 产生梯度供聚丙烯酰胺凝胶电泳；液相色谱洗脱；蔗糖，铯，和制备区带离心。
- 五种尺寸可供选择，总体积从 15 毫升至 500 毫升。
- SG 15, SG 30, SG 50, 和 SG 100 均包括环架支撑杆。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
SG 15 Gradient maker, 15 ml total volume	1	80-6197-61
SG 30 Gradient maker, 30 ml total volume	1	80-6197-80
SG 50 Gradient maker, 50 ml total volume	1	80-6197-99
SG 100 Gradient maker, 100 ml total volume	1	80-6196-09
SG 500 Gradient maker, 500 ml total volume	1	80-6198-18
Accessories and Replacement Parts		
White 3 mm outlet fitting for SG 15, SG 30, SG 50 and SG 100	1	80-6196-85
Valve, salt gradient push-pull, for SG 500	1	80-6198-56
Outlet fitting, red, 4 mm, for SG 500	4	80-6226-30

如果需要制作 2.2 l 梯度胶，请使用 DALT 梯度仪（参见 350 页）

选购指南-凝胶灌注器的体积配比					
大约体积配比 电泳装置	凝胶数量	凝胶灌注器	凝胶厚度		
			0.75毫米	1.0毫米	1.5毫米
SE 600, SE 400	10	多块凝胶灌注器 18x16厘米 (80-6182-79)	222 毫升	278毫升	390毫升
SE 600, SE 400	4	凝胶灌注器试剂盒, 4块凝胶, 18x16 厘米 (80-6191-34)	63毫升	85毫升	130毫升
SE 260 miniVE	4	4-块凝胶灌注器, 10x10.5厘米(80-6146-12)	29毫升	37毫升	54毫升

SE 100洗板仪和储存装置



SE 100 洗板仪和储存装置可简化玻璃板的处理。

- 使用便捷支架和有盖的槽浸泡、漂洗和储存多块凝胶板。
- 保护凝胶板在处理和储存过程中不出现破碎和裂痕。
- 调整用于放置 8x10 厘米至 18x16 厘米的玻璃板。
- 放置十块 10-18 厘米的玻璃板或者 20 块 8 厘米的玻璃板。

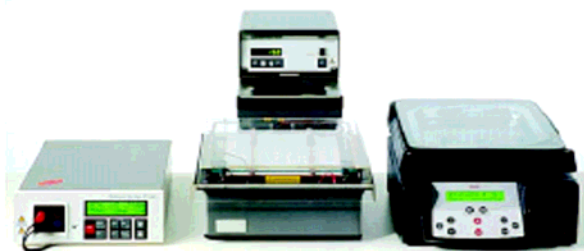
ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
SE 100 Plate Washer and Storage Unit <i>Includes: 2 molded plate holders with handles, 2 long plate adapters, 2 dust covers and 1 polypropylene washing tank with lid.</i>	1	80-6116-29
Long plate adapter for 10 cm and 12 cm long plates	2	80-6116-48
Molded plate holder with handle and dust cover	1	80-6116-67

SE 100 洗板仪是垂直装置最理想的配件，兼容玻璃板最大至 18x16 厘米。

等电聚焦，SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳和 2-D 电泳

Multiphor II 系统

Multiphor II 电泳系统



Multiphor II 水平电泳系统设计用于 1-D 或 2-D 电泳。上图所示系统包含了（从左至右）EPS 3501 XL 电源，Multiphor II 电泳装置（中间，前面），MultiTemp III 循环水浴（中间，后面），和 Processor Plus 自动染色仪。

- 该系统用于 1-D 或者 2-D 蛋白质电泳，或 DNA 片段分析。
- 最多可同时电泳 12 条 IPG 胶条（7-24 厘米）。
- 可从众多预制凝胶或自制凝胶中任意选择用于特定的用途。
- 通过陶瓷质地的冷却板，实现高电压电泳时超薄凝胶的有效和均匀冷却，提高分辨率和速度。
- 可调节的电极，允许使用不同尺寸的凝胶。

模块化设计的 Multiphor II 可以灵活的处理任何水平电泳技术。尤其适用于使用玻璃支撑板或塑料支撑板灌注的超薄凝胶（0.1-0.5 毫米），最大至 20×26 厘米。除可接受不同尺寸的凝胶外，其电极还可安全、均一的与各种类型的缓冲液条接触，避免使用大体积的液体缓冲液。缓冲液条可使用 Multiphor II 缓冲液条固位器进行定位和固定。

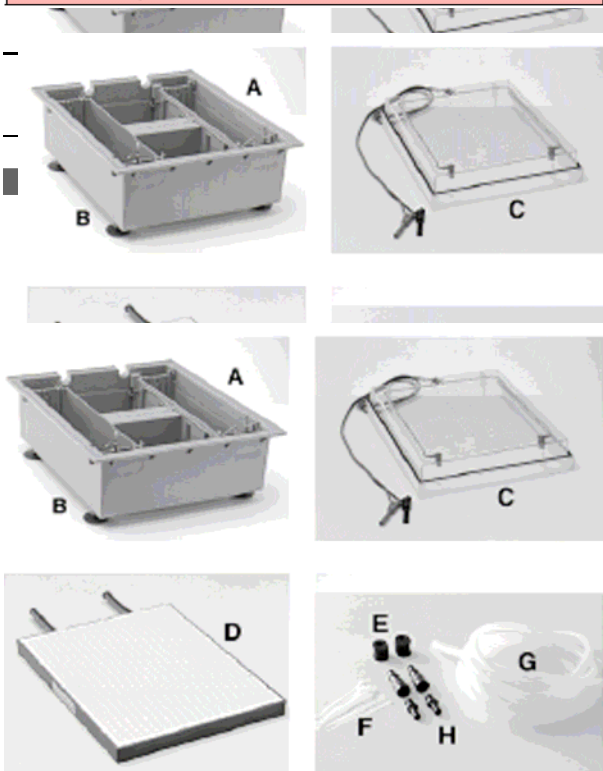
ExcelGel 和 Ampholine 预制聚丙烯酰胺凝胶

这些凝胶用于变性和非变性的蛋白质分离、等电聚焦、和高分辨的 DNA 分离。适用于 Multiphor II 系统的预制凝胶和缓冲液试剂盒的完整列表，参见 402 页。

Multiphor II 电泳装置

该装置提供陶瓷质地的冷却板、条型电极、和一个电极夹。此基本装置可电泳各种预制凝胶。如果灌注特殊用途的凝胶，需要使用灌胶试剂盒和相应配件（参见 399 页）。如果用于执行一向等电聚焦分离，使用 Immobililine 干胶条（参见 344 页），需要同时采用 Immobililine 干胶条配件盒（参见 399 页）和泡涨盘（参见 400 页）。如果用于执行半干式印迹，采用 NovaBlot 配件盒（参见 400 页）。

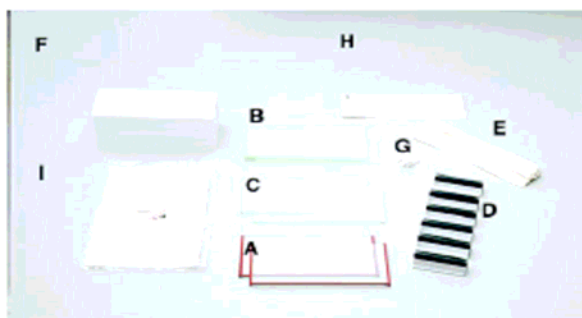
ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Multiphor II	1	18-1018-06
Includes:		
Buffer tank	1	18-1122-25
Leveling feet	4	18-1026-40
Safety lid with high-voltage leads	1	18-1122-26
Cooling plate, ceramic, 210 × 270 mm	1	18-1103-46
Grommets	2	80-1106-58
Hose clamps	10	18-1104-27
Cooling tubing, 8 mm i.d., 12 mm o.d.	4 m	80-1106-56
Tubing connector set, female and male	4	18-1104-26
Electrode holder	1	80-1106-55
EPH/IEF electrode, anode	1	18-1121-53
EPH/IEF electrode, cathode	1	18-1121-52



- A. 缓冲液槽
- B. 水平调节脚
- C. 带高压引线的安全盖
- D. 冷却板，陶瓷基质，210×270 毫米
- E. 胶垫圈
- F. 胶皮管夹
- G. 冷却管，内径 8 毫米，外径 12 毫米。
- H. 雌雄接头
- I. 电极夹
- J. EPH/IEF 电极，阳极
- K. EPH/IEF 电极，阴极

基于技术特点的选购指南-Multiphor II 应用试剂盒, 组件和配件			
技术	尺寸	配件/试剂盒	页码
灌注梯度凝胶	总体积100毫升	梯度仪	401页
灌注等电聚焦聚丙烯酰胺凝胶	258x124x0.5毫米	SDS 和非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳, 等电聚焦灌胶配件盒	本页
定位并固定ExcelGel缓冲液条	24x11厘米和24x18厘米	Multiphor II 缓冲液条固定器	403页
泡涨,电泳Immobiline 干胶条用于IPG, 2-D	70, 110, 130, 180,或 240毫米的胶条	Immobiline干胶条配件盒和重泡涨托盘	本页
半干式印迹	20x25厘米	NovaBlot配件盒和Film Remover	400页
关于蛋白质电泳的一般信息, 参见技术附件。			

SDS和非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳, 等电聚焦配件盒

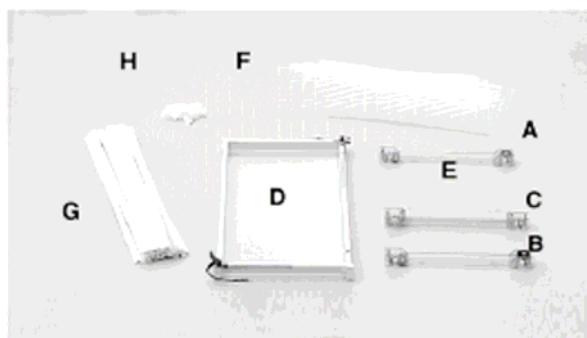


SDS 和非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳, 等电聚焦灌胶配件盒组件:

- A. 玻璃板, 0.5 毫米厚, U 型框架
- B. 玻璃板, 1 毫米厚
- C. 玻璃板, 3 毫米厚
- D. FlexiClamps可调节的夹子
- E. 等电聚焦电极条架
- F. EPH 电极滤纸
- G. 等电聚焦点样片
- H. 等电聚焦/SDS 点样条
- I. 玻璃纸

ORDERING INFORMATION			
Product	Quantity	Code Number	
SDS and Native PAGE, IEF Casting Kit	1	18-1102-45	
Includes:			
Glass plate, 125 x 260 x 0.5 mm, U-frame	2	80-1106-89	
Glass plate, 260 x 125 x 1 mm	15	80-1106-29	
Glass plate, 260 x 125 x 3 mm	2	80-1106-99	
FlexiClamps	6	18-1013-73	
IEF electrode strips	100	18-1004-40	
EPH electrode wicks, paper 104 x 253 mm	500	80-1129-52	
Sample application pieces	200	80-1129-46	
IEF/SDS sample application strips, 52 samples, 5-20 µl	5	18-1002-26	
Cellophane sheets, 210 x 320 mm	50	80-1129-38	

Immobiline干胶条配件盒



Immobiline干胶条配件盒组件:

- A. 电极, 阳极
- B. 电极, 阴极
- C. 上样杯支架
- D. 托盘和电极夹
- E. 上样杯
- F. 干胶条校准器
- G. 等电聚焦电极条
- H. 等电聚焦点样片

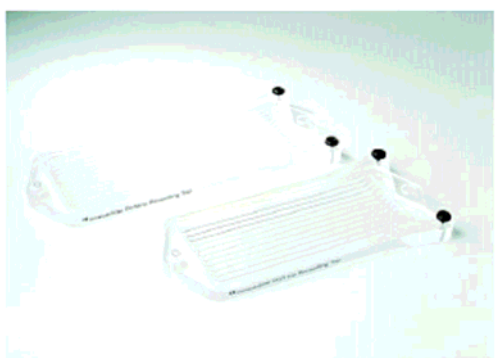
请注意, 本配件盒只能与Multiphor II一起使用。

ORDERING INFORMATION			
Product	Quantity	Code Number	
Immobiline DryStrip Kit	1	18-1004-30	
Includes:			
Electrode, anode	1	18-1018-66	
Electrode, cathode	1	18-1018-67	
Sample cup bar	1	18-1004-33	
Tray and electrode holder	1	18-1004-31	
Sample cups, Immobiline DryStrip Kit	60	18-1004-35	
DryStrip aligners	4	18-1004-34	
IEF electrode strips	100	18-1004-40	
Sample application pieces	200	80-1129-46	

相关产品	货号	参考
泡涨托盘		400页
固相干胶条		344页
覆盖油	17-1335-01	420页



Immobiline干胶条重泡涨托盘



Immobiline干胶条重泡涨托盘用来泡涨7-24厘米的Immobiline干胶条。

- 同时独立泡涨最多至12条IPG胶条。
- 将样品混合于泡涨液，在泡涨的同时负载样品用于等电聚焦。
- 泡涨后使用杯上样胶条槽或上样杯进行上样。

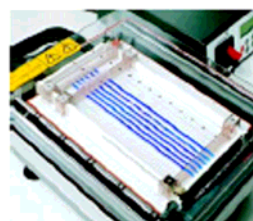
ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Immobiline DryStrip Reswelling Tray, for 7-18 cm IPG strips	1	80-6371-84
Immobiline DryStrip Reswelling Tray, for 7-24 cm IPG strips	1	80-6465-32



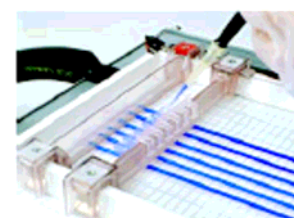
第一步. 采用Immobiline干胶条重泡涨托盘泡涨Immobiline干胶条。



第二步. 采用Immobiline干胶条试剂盒中胶条校准器的平行凹槽将IPG胶条定位于Multiphor II。

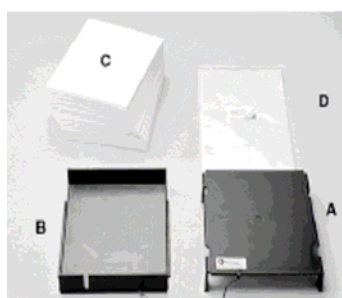


第三步. 定位电极，使适合 IPG 胶条的尺寸。



第四步. 如果泡涨时未加入样品，可使用上样杯将样品加到已泡涨的胶条上。

NovaBlot配件盒



NovaBlot配件盒组件：
A. NovaBlot电极，阴极
B. NovaBlot电极，阳极
C. 电极滤纸NovaBlot，200×250毫米
D. 玻璃纸，210×320毫米

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
NovaBlot Kit	1	18-1016-86
Includes:		
NovaBlot electrode, cathode	1	18-1019-86
NovaBlot electrode, anode	1	80-1257-87
Electrode paper NovaBlot, 200 × 250 mm	500	80-1106-19
Cellophane sheets, 210 × 320 mm	50	80-1129-38

一般配件

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
General Accessories		
Film remover	1	18-1013-75
FlexiClamps	6	18-1013-73
Roller	1	80-1106-79
Cooling Plates and Accessories		
Cooling plate, ceramic, 210 × 270 mm	1	18-1103-46
Insulation for cooling tubing 14 mm i.d., 27 mm o.d.	1.8 m	80-1116-11
Glass Plates and Trays		
Glass plate, 84 × 94 × 1 mm	50	80-1106-69
Glass plate, 260 × 125 × 3 mm	2	80-1106-99
Glass plate, 260 × 125 × 1 mm	15	80-1106-29
Glass plate, 200 × 260 × 4 mm	2	18-1102-47
Glass plate, 125 × 260 × 0.5 mm, U-frame	2	80-1106-89
Glass plate, 125 × 260 × 1.0 mm, U-frame	2	80-1106-91
Glass plate, 125 × 260 × 2.0 mm, U-frame	2	80-1106-92
Glass plate, 125 × 260 × 0.5 mm, U-frame (Reswelling cassette)	1	80-1106-95
Glass plate, 125 × 240 mm, 0.5 mm spacer	3	80-1106-94
Glass plate, 200 × 260 × 0.5 mm, U-frame	2	80-1106-87
Glass plate, 200 × 260 × 1.0 mm, U-frame	2	80-1106-88
Glass plate, 125 × 270 × 6 mm (UltraMold)	1	80-1115-81
Glass plate, 125 × 490 × 6 mm (UltraMold)	1	80-1115-80

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Preserving		
Cellophane sheets, 210 × 320 mm	50	80-1129-38
Gel Support		
GelBond PAGfilm 124 × 258 mm	50	80-1129-36
GelBond PAGfilm 203 × 260 mm	50	80-1129-37
GelBond film (agarose) 84 × 94 mm	50	80-1129-33
GelBond film (agarose) 124 × 258 mm	50	80-1129-32
Electrodes, Paper Electrode Strip, and Wicks		
IEF electrode strips	100	18-1004-40
EPH electrode, anode	1	18-1122-20
EPH electrode, cathode	1	18-1122-19
EPH electrode wicks, 82 × 130 mm	500	80-1129-53
EPH electrode wicks, paper 104 × 253 mm	500	80-1129-52
Electrode paper NovaBlot, 200 × 250 mm	500	80-1106-19
Sample Application		
SDS sample application strips, 26 samples, 40 µl	5	18-1002-74
IEF/SDS sample application strips, 52 samples, 5–20 µl	5	18-1002-26
Immobiline sample application strips, 52 samples, 5–20 µl	5	18-1002-76
Sample application pieces	200	80-1129-46
EPH/IEF sample application foil (agarose), 24 samples 2–4 µl	5	80-1129-47
Sample cups, Immobiline DryStrip Kit	60	18-1004-35

等电聚焦, SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳和 2-D 电泳

Multiphor II 预制凝胶

Multiphor II 预制凝胶介绍

预制聚丙烯酰胺凝胶很大程度上使电泳技术变得简单高效, 大大缩减准备过程。这些凝胶的制作质量和重复性确保稍加培训即可得到高度可信和可重复的结果。

ExcelGel SDS 和 Ampholine PAGplate 产品均为已充分水化的即用型产品。CleanGel, Immobiline DryPlate, 和 DryStrip 产品均以干胶形式提供, 使用之前必须在适当缓冲液中进行泡涨。备好的泡涨液适用绝大多数的应用。所有预制凝胶的配方均为专利产品。各种其他用途的缓冲液配方包含在技术说明书中。需要其他信息, 请参见凝胶基质选购指南(18-1129-79)

基于技术特点的选购指南-用于Multiphor II系统的预制凝胶和缓冲液试剂盒									
应用									
蛋白	DNA	产品	点样	样品 数量/凝胶	体积(微升)	缓冲液	数量	页码	
■	■	ExcelGel SDS 梯度, 8-18	条	26	1-40	A	6	403页	
■	■	ExcelGel SDS 均质							
■	■	7.5	孔	25	5-17	A	6	403页	
■	■	12.5	孔	25	5-17	A	6	403页	
■	■	15	孔	25	5-17	A	6	403页	
■	■	ExcelGel SDS 缓冲液条 (阳极和阴极)				C, D	6对	403页	
Ampholine PAGplate IEF									
■		pH 3.5-9.5	条	26-52	1-40		5	404页	
■		pH 4.0-6.5	条	26-52	1-40		5	404页	
■		pH 5.5-8.5	条	26-52	1-40		5	404页	
■		pH 4.0-5.0	条	26-52	1-40		5	404页	
■		CleanGel IEF	条	26-52	1-40		5	404页	
Immobiline DryPlate IEF									
■		pH 4.0-7.0	条	26-52	1-40		3	404页	
■		pH 4.2-4.9	条	26-52	1-40		3	404页	
■		pH 4.5-5.4	条	26-52	1-40		3	404页	
■		pH 5.0-6.0	条	26-52	1-40		3	404页	
■		pH 5.6-6.6	条	26-52	1-40		3	404页	
■		Immobiline DryStrip, 2-D 一向等电聚焦						344页	
■		IPG缓冲液						344页	
■		ExcelGel SDS, 2-D 二向						405页	
A: Tris/HAc pH 6.4									
C: Tris/HAc pH 5.6									
D: Tris/tricine pH 7.1									

ExcelGel用于SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳



采用预成形的样品孔进行快速准确的点样。

- 即用型节省时间, 在塑料载体上进行机械稳定的凝胶灌注。
- 采用预成形样品孔快速简单的完成点样。
- 通过使用预制缓冲液条, 避免配制电泳缓冲液。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
ExcelGel SDS Gradient 8-18	6	80-1255-53
ExcelGel SDS Homogeneous 7.5	6	80-1260-01
ExcelGel SDS Homogeneous 12.5	6	80-1261-01
ExcelGel SDS Homogeneous 15	6	80-1262-01
ExcelGel SDS Buffer Strips (anode and cathode)	6 pairs	17-1342-01
Accessories		
Multiphor II Buffer Strip Positioner, complete	1	80-6442-90

ExcelGel预制凝胶用于SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳的有均一凝胶和梯度凝胶。均一凝胶有25个预成形的样品孔, 上样体积为5-17微升。梯度凝胶使用点样条(26个样, 每个样最多40微升, 52个样, 每个样最多20微升)、纸片法或液滴进样法。ExcelGel SDS均一凝胶和8-18的梯度凝胶压缩胶为33毫米, 分离胶为77毫米。

ExcelGel梯度凝胶推荐与Immobiline干胶条一起使用, 参见344页。有关ExcelGel用于2-D电泳的相关信息, 参见405页。

技术规格	梯度 8-18	均质 7.5	均质 12.5	均质 15
分离范围 (分子量 $\times 10^3$)	15-200	35-200	15-40	3-8
凝胶描述				
尺寸 (毫米 - W \times L \times T)	245 \times 110 \times 0.5	250 \times 110 \times 0.5	250 \times 110 \times 0.5	250 \times 110 \times 0.5
压缩带 (% T/% C)	5/3	5/3	6/3	7.5/3
分离带 (% T/% C)	8-18/3	7.5/3	12.5/2	15/3
缓冲液	A	A	A	B
储存温度 ($^{\circ}$ C)	20-30	4-8	4-8	4-8
缓冲液				
A: Tris/HAC, pH 6.4				
B: A的配方加30%的乙二醇				

Multiphor II缓冲液条固位器用于ExcelGel



Multiphor II 缓冲液条固位器是一带槽的框架, 将 ExcelGel 预制凝胶放置在 Multiphor II 冷却板上后, 再把固位器放在凝胶的上面。固位器上的槽使放置用于电泳的缓冲液条变得简单了, 并在电泳期间将胶条安全的固定于原位。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Multiphor II Buffer Strip Positioner, complete*	1	80-6442-90

* Multiphor II 缓冲液条固位器的设计仅适用于最新的 Multiphor II 冷却板, 参见 Multiphor II 电泳装置, 第 398 页, 图 D。不能用于早期的冷却板型号。

等电聚焦, SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳和 2-D 电泳

Multiphor II 预制凝胶

Ampholine PAGplate用于等电聚焦



采用点样条 (a)、液滴 (b)、或点样片法在凝胶 pH 范围内任何地方点样。

- 采用预制、即用型、含有所选择的两性电解质载体的凝胶, 简化等电聚焦过程。
- 从窄 (1 个 pH 单位)、中等 (2.5-3 个 pH 单位)、和宽 (6 个 pH 单位) pH 范围的胶条中选择。
- 处理具有机械稳定、塑料支持膜的凝胶更加自信。

CleanGel用于等电聚焦

- 采用预制凝胶运行高灵敏度的程序, 预制凝胶是在去除了催化剂和未聚物质后经小心漂洗, 并干燥制成。
- 适当混合的载体两性电解质和其他添加剂, 比如去污剂和变性剂等的泡涨液中重泡涨后进行个性化的等电聚焦分离。
- 处理具有机械稳定、塑料支持膜的凝胶更加自信。

CleanGel 等电聚焦预制凝胶是经干燥的、“空的”凝胶, 在所选择的载体两性电解质溶液中进行重泡涨即可使用。

CleanGel 等电聚焦凝胶提供性能上乘的凝胶, 电泳速度更快, 梯度更加稳定, 很少产生假象, 并且更易于进行酶谱分析。

使用前, CleanGel 等电聚焦凝胶需要使用操作简便的GelPool配件进行泡涨。泡涨可使凝胶恢复至其初始厚度0.5毫米。

Immobiline DryPlate用于等电聚焦

- 使用干的、包含固定pH梯度的预制凝胶, 得到可重复的等电聚焦分离。
- 从窄 (1 个 pH 单位) 和中等 (3 个 pH 单位) pH 范围的胶条中选择。
- 处理具有机械稳定、有塑料支持膜的凝胶更加自信。

Immobiline DryPlate预制凝胶包含预先形成的固相不漂移的pH梯度。使用前, 在重泡涨盘配件中进行泡涨, 泡涨后的凝胶厚度为0.5毫米。

固相技术产生绝对稳定的pH梯度, 即便是需要长时间聚焦的低泳动率蛋白质, 也可在窄pH范围的胶条上产生极高的电压和高分辨率。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Ampholine PAGplate pH 3.5-9.5	5	80-1124-80
Ampholine PAGplate pH 4.0-6.5	5	80-1124-81
Ampholine PAGplate pH 5.5-8.5	5	80-1124-82
Ampholine PAGplate pH 4.0-5.0	5	80-1124-83
Accessories		
IEF/SDS sample application strips, 52 samples, 5-20 µl	5	18-1002-26
SDS sample application strips, 26 samples, 40 µl	5	18-1002-74
Sample application pieces	200	80-1129-46

技术规格	
凝胶尺寸 (毫米-W×L×T)	250×110×1
凝胶组成 (% T/% C)	5/3
两性电解质载体的浓度 (% w/v)	pH 5.5-8.5为2.5, 其他为2.2
储存温度 (° C)	4-8

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
CleanGel IEF	5	18-1035-32
Accessories		
CleanGel IEF electrode strips	12	18-1035-33
GelPool	1	18-1031-58
Sample application pieces	200	80-1129-46
IEF/SDS sample application strips, 52 samples, 5-20 µl	5	18-1002-26
SDS sample application strips, 26 samples, 40 µl	5	18-1002-74

相关产品	参考
Ampholine	421页
Pharmalyte	421页

技术规格	
泡涨后的凝胶尺寸 (W×L×T-毫米)	250×110×0.5
凝胶组成 (% T/% C)	5/3
储存温度 (° C)	-20

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Immobiline DryPlate pH 4.0-7.0	3	80-1128-28
Immobiline DryPlate pH 4.2-4.9	3	80-1128-29
Immobiline DryPlate pH 4.5-5.4	3	80-1128-30
Immobiline DryPlate pH 5.0-6.0	3	80-1128-31
Immobiline DryPlate pH 5.6-6.6	3	80-1128-32
Accessories		
Immobiline sample application strips, 52 samples, 5-20 µl	5	18-1002-76
Sample application pieces	200	80-1129-46

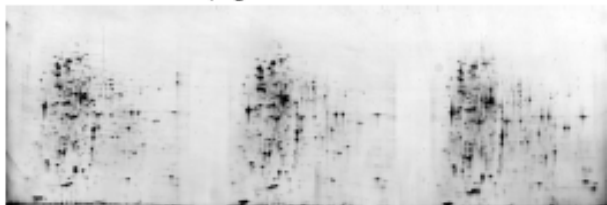
技术规格	
泡涨后的凝胶尺寸 (毫米-W×L×T)	245×110×0.5
凝胶组成(% T/% C)	4/3
储存温度(° C)	-20

Multiphor II和ExcelGel系统用于二向

- 采用方便的预制凝胶和7、11、18、或者24厘米的IPG胶条进行二向分离。
- ExceGel SDS-PAGE预制胶有12.5%的均一胶和12-14%的梯度凝胶可供选择。
- 采用三条7厘米或两条11厘米的IPG胶条并排放置, 于一块凝胶上制备多个2-D图像。
- Multiphor II配备有MultiTemp III恒温水浴和程序化控制的EPS1001电源, 以获得可重复的电泳条件。

新型Multiphor II缓冲液条固定器使ExcelGel缓冲带的放置变得简单, 并在电泳期间将缓冲液条安全固定。

有关Multiphor II、ExcelGel预制凝胶及其配件的其它相关信息, 参见402页。



采用Multiphor II和7厘米的Immobiline干胶条以及ExcelGel 2-D均质12.5的凝胶, 可以在一块凝胶上制备三个2-D图像。参考应用指南80-6443-47获取详细信息。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Immobiline DryStrip length: 7, 11, and 18 cm		
ExcelGel 2-D Homogeneous 12.5	6	17-6002-21
ExcelGel Gradient XL 12-14	3	17-1236-01
ExcelGel SDS Buffer Strips (anode and cathode)	6 pairs	17-1342-01
Multiphor II	1	18-1018-06
Multiphor II Buffer Strip Positioner, complete	1	80-6442-90

相关产品	参考
MultiTemp III 循环水浴	412页
EPS 1001电源	414页

技术规格-ExceGel预制凝胶

	2-D 均质 12.5 (17-6002-21)	梯度 XL 12-14 (17-1236-01)	缓冲液条 (阳极 和 阴极) (17-1342-01)
分离范围(分子量 $\times 10^3$)	10-120	12-116	
尺寸 (毫米; W \times L \times T)	250 \times 110 \times 0.5	245 \times 180 \times 0.5	245 \times 4.5
浓缩胶(毫米, %T/%C)	33, 6/3	40, 5/3	
分离胶(毫米, %T/%C)	77, 12.5/2	140, 12-14/3	
缓冲液*	A	B	C, D
储存温度 (° C)	4-8	4-30	4-8
* 缓冲液			
A: Tris- 醋酸盐, pH 6.4			
B: Tris- 醋酸盐, pH 6.6			
C: 阳极缓冲液: Tris- 醋酸盐, pH 6.6			
D: 阴极缓冲液: Tris-tricine三(羟甲基)甲基甘氨酸, pH 7.1			

等电聚焦，SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳和 2-D 电泳

PhastSystem 使用预制凝胶

PhastSystem



PhastSystem采用即用型凝胶，缓冲液条，染色试剂盒和已经验证的方法完成全自动蛋白质和核酸的电泳。

- 在控制电源和温度的条件下，对蛋白质进行自动分离和染色。
- 可编辑和储存九个分离方法，每个流程可编辑九步和九个染色方法，每个方法可编辑20步。
- 通过Peltier-控温支持面板来调节凝胶的温度。
- 使用经质量检测的凝胶、缓冲液条、和染色试剂盒确保结果的可重复性。

PhastSystem由一个用于系统控制和电泳的分离控制单元以及用于凝胶染色的显色单元组成。可选的PhastTransfer试剂盒可快速将该系统转换成一个半干式印迹装置。电泳过程在一个可在0至70°C之间精确控温的恒温支撑板上进行。多步程序控制功能实现凝胶预电泳、上样和自动电泳。控制参数包括温度、电压、电流、功率、和伏-小时数。

技术规格	
分离和控制装置	
容量	1或2块凝胶
键盘	31个可发声键31个可发声键
显示器	40-位数字字母数字液晶
LED	4个LED用于报告状态信息
程序控制的参数	电压，电流，功率，温度，伏小时持续时间，点样和九个九步程序的超出警报
电压范围	10-2000伏
电流范围	0.1-50.0 毫安
功率范围	0.1-7.0瓦
伏小时积分范围	1-9999 伏小时/步
分离温度范围	0-70° C
警报	分离结束鸣叫警报
尺寸 (WxDxH)	46x30x14厘米
重量	6.2 千克
电池供电	锂电池
安全性特点	短路保护;供电扰动和静电干扰保护;盖电源联锁和警报
安全认证	CE 89/336/EEC (EMC 指示); CE 73/23/EEC (LV 指示); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA22.2 1010-1).

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PhastSystem Separation-Control and Development Units 120 VAC	1	18-1018-23
PhastSystem Separation-Control and Development Units 220 VAC	1	18-1018-24
Separation-Control Unit 120 VAC	1	18-1200-00
Separation-Control Unit 220 VAC	1	18-1200-10
Accessories		
PhastGel Sample Applicators 12 x 0.3 µl	50	18-1614-01
PhastGel Sample Applicators 8 x 0.5 µl	50	18-1617-01
PhastGel Sample Applicators 8 x 1 µl	50	18-1618-01
PhastGel Sample Applicators, 6 x 4 µl	50	18-0012-29
Sample well stamp	1	18-0097-01
PhastTransfer Kit	1	18-1001-23

相关产品	参考
PhastGel	407页

不锈钢显像装置可同时处理两块凝胶，并可控制温度于室温至50°C。一个方法最多可以使用九种不同的试剂。

将PhastSystem与PhastGels和缓冲液条联合使用，可以形成一个集品质卓越、灵活性和可重复性的整合系统，并且使手工操作减至最少。丰富的应用文献可以证明PhastSystem的用途。

登陆www.gelifesciences.com，PhastSystem的使用一栏浏览应用指南和参考文献目录。

技术规格	
显色装置	
容量	1或2块凝胶
体积	80毫升溶液
通道数量	9,加1个废液通道
搅拌	旋转
显色过程	溶液自动泵出
程序控制的参数	入口，出口,持续时间 温度和9个20步的程序带警报
显色温度范围	环境温度至50° C
尺寸(WxDxH)	30x30x14厘米
重量	4.8千克
安全性证书	CE 89/336/EEC (EMC指令); CE 73/23/EEC (LV指令); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA22.2 1010-1)
PhastTransfer	
转印技术	半干式电泳印迹
容量	1块或者2块凝胶
转印时间	10-30分钟
所需缓冲液	5毫升/块凝胶
电极夹	PBTP (含有玻璃纤维热塑性聚酯)
电极	石墨
化学药品耐受性	pH范围2-11的水溶剂和稀酒精
尺寸(WxDxH)	20x15x3厘米
凝胶背板拆卸工具	17x9x6厘米

PhastGel

- 从均质和梯度聚丙烯酰胺凝胶中选择。
- 在变性、非变性、和等电聚焦凝胶中分离蛋白质和肽。
- 采用预制凝胶、缓冲液条、和染色试剂盒可节省时间并提高重复性。
- 采用即用型银染试剂盒得到获得与放射性同位素方法可比的检测灵敏度。

PhastGel的基质是聚丙烯酰胺凝胶, 尺寸为43×50×0.45毫米(W×L×T),背板为聚酯薄膜。有各种可用的凝胶尺寸, 很多应用指南和无数已发表的文章均证明, 小尺寸凝胶具有灵活性的特点。专用PhastGel试剂盒适用于检测寡克隆IgG, 未浓缩的脑脊液, CSF分析试剂盒包括足够用于40次分析的凝胶和试剂。

PhastGel Blue R

PhastGel Blue R 片剂为易溶药片, 是制备考马斯亮蓝R-350溶液的压缩片。PhastGel Blue R-350比市售R-150和R-250剂型更加敏感, 可在50-100纳克/条带的水平检测大部分蛋白质。一片药片可制备400毫升0.1%染液。

蛋白银染试剂盒

关于PlusOne蛋白银染试剂盒(17-1150-01), 参见476页。该产品用于聚丙烯酰胺凝胶中的蛋白质染色快速、灵敏、可重复, 包括使用PhastSystem显色装置对PhastGel基质中的蛋白进行染色。

注意: PlusOne蛋白银染试剂盒替代了最初PhastGel蛋白银染试剂盒, 17-0617-01。

PhastGel DNA银染试剂盒

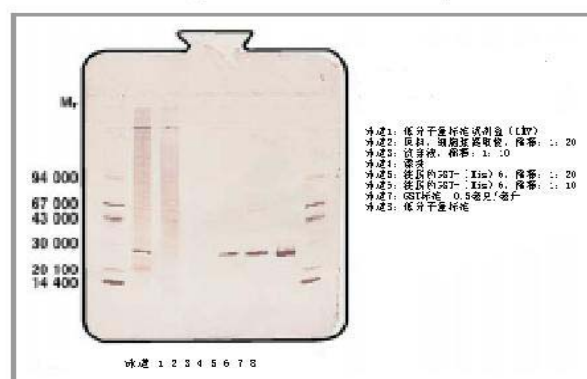
PhastGel DNA 银染试剂盒提供的试剂, 使用PhastSystem显色装置可检测低至每条带20皮克的DNA。经30分钟显色时间后, 即可干燥凝胶, 用于照相或者储存。干燥的银染DNA凝胶亦可作为档案文件保存, 其中的条带可被切下并用于扩增。

参考文献

Heukeshoven, J. and Dernick, R. Electrophoresis 6, 103 (1985).

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PhastGel Buffer Strips – DNA	10 pairs	17-1599-01
PhastGel Buffer Strips – SDS	10 pairs	17-0516-01
PhastGel Buffer Strips – Native	10 pairs	17-0517-01
PhastGel Gradient – 4-15	10	17-0678-01
PhastGel Gradient – 10-15	10	17-0540-01
PhastGel Gradient – 8-25	10	17-0542-01
PhastGel Homogeneous – 7.5	10	17-0622-01
PhastGel Homogeneous – 12.5	10	17-0623-01
PhastGel Homogeneous – 20	10	17-0624-01
PhastGel Homogeneous – High density	10	17-0679-01
PhastGel IEF – 3-9	10	17-0543-01
PhastGel IEF – 4-6.5	10	17-0544-01
PhastGel IEF – 5-8	10	17-0545-01
PhastGel Dry IEF	10	17-0677-01
PhastGel cassette	1	18-1001-01
Application Kits		
CSF Analysis Kit	1	18-1039-14
PhastGel Staining Kits		
PlusOne Coomassie Tablets, PhastGel Blue R-350	40 tablets	17-0518-01
PlusOne Silver Staining Kit, Protein	1	17-1150-01
PhastGel DNA Silver Staining Kit	1	17-1596-01
PhastGel Sample Applicators		
PhastGel Sample Applicators 12 × 0.3 µl	50	18-1614-01
PhastGel Sample Applicators 8 × 0.5 µl	50	18-1617-01
PhastGel Sample Applicators 8 × 1 µl	50	18-1618-01
PhastGel Sample Applicators, 6 × 4 µl	50	18-0012-29
Sample well stamp	1	18-0097-01

PhastGel基质、缓冲液条和蛋白银染试剂盒应当储存于4–8 °C。DNA银染试剂盒应当储存于室温下。



组氨酸标签标记的谷胱苷肽巯基转移酶的SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳, 胞浆提取物采用HisTrap试剂盒和FPLC纯化。采用PhastSystem进行样品组分的分析, 使用PhastGel10-15和PlusOne蛋白银染试剂盒。

等电聚焦, SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳和 2-D 电泳

PhastSystem 使用预制凝胶

PhastGel (续)

技术规格							
PhastGel							
	梯度	梯度	梯度	均质	均质	均质	均质 高密度
	4-15	10-15	8-25	7.5	12.5	20	
分离范围							
非变性(分子量 $\times 10^3$)	70-700	80-440	50-300	230-700	80-230	50-100	20-60
SDS(分子量 $\times 10^3$)	30-200	15-150	6-150	40-200	20-45	3-25	2-15
凝胶说明							
浓缩胶 (13毫米)	4.5/3	6/3	6/3	5/3	6/3	7.5/2	7.5/2
组成 (% T/% C)							
分离胶(32毫米)	5-15/2	10-15/2	8-25/2	7.5/2	12.5/2	20/2	20/2
组成 (% T/% C)							
缓冲液		A	A	A	A	A	B
缓冲液							
A: 0.112 M 醋酸盐, 0.112 M Tris, pH 6.4							
B: 0.112 M 醋酸盐, 0.112 M Tris, pH 6.4, 30% 乙二醇							
储存于 4-8 ° C.							

技术规格	
PhastGel缓冲液条	
尺寸 (WxLxH)	10x41x6毫米
凝胶材料	3%琼脂糖IEF
缓冲液	
SDS (17-0516-01)	0.20 M tricine, 0.20 M Tris, 0.55% SDS, pH 8.1
非变性(17-0517-01)	0.88 M L-丙氨酸, 0.25 M Tris, pH 8.8

技术规格				
PhastGel用于等电聚焦				
	PhastGel IEF [†]			PhastGel 干IEF
	3-9	4-6.5	5-8	干IEF 可选*
分离范围 (pI)	3-9	4-6.5	5-8	可选*
凝胶组成 (% T/% C)	5/3	5/3	5/3	5/3
* 在选择的两性电解质中泡涨, 使用PhastGel胶盒.				
† 所有PhastGel IEF凝胶包含Pharmalyte载体两性电解质.				
PhastGel IEF凝胶应当储存于4-8 ° C.				
PhastGel干IEF应当储存于-20 to -80 ° C.				

印迹产品

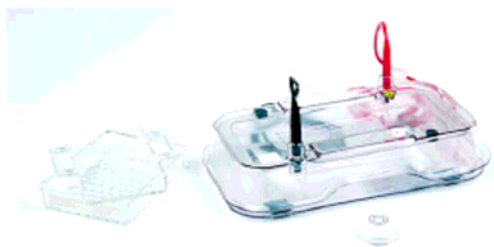
主要产品目录, 参见第10章。

核酸电泳装置介绍

基于技术特点的选购指南- 核酸电泳装置						
型号	主要应用特点	最大样品数/凝胶	最大样品数时的分离距离 (厘米)	最大分离距离 (厘米)	凝胶尺寸 (W×L, 厘米)	缓冲液体积(毫升)
小型 HE 33	充满冷却剂的基座用于快速、大样本数的电泳	32	4	10	7×10	150-250
HE 99X	基本的,用于大样本数的大型装置					1000-1200
凝胶托盘 I						
凝胶托盘II		60	4	10	15×10	
凝胶托盘III		60	6	15	15×15	
		60	8	20	15×20	

关于蛋白质电泳的一般信息, 参见技术附件。
* 20孔梳子, 9毫米的间距, 适合多道移液器上样。

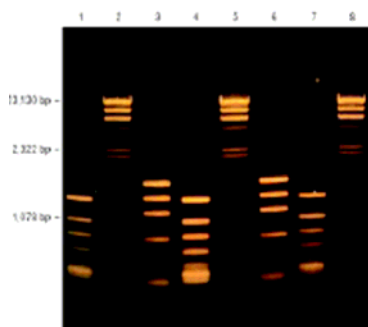
HE 33小型潜水电泳装置



HE 33 小型潜水电泳装置具有增强的被动冷却系统适用于更快速电泳。

- 冷却绝缘缓冲液槽20分钟内运行7×10厘米的琼脂糖凝胶电泳。
- 方便、防漏灌胶托盘可不使用胶带进行快速凝胶灌注。
- 透紫外线的凝胶托盘便于凝胶处理和观察。
- 梳子允许一次最多电泳32个样本。

HE 33 小型潜水电泳装置配有增强型被动冷却系统, 允许在小型凝胶潜水电泳装置中进行高电压凝胶电泳, 获得无与伦比的速度和分辨率。新型模制底部设计可充满普通的制冷剂, 比如50%乙二醇, 因此将其在冰箱里放冷后便可很容易的维持短暂的冷却能力。因此可达到高效热交换。



采用HE 33 潜水电泳装置分离DNA大小标准。泳道1, 4, 7: ϕ X-174 RF DNA-Hind II 酶解产物; 泳道2, 5, 8: lambda DNA-Hind III 酶解产物; 泳道3, 6: ϕ X-174 RF DNA-Hae III酶解产物。标准物在1%琼脂糖凝胶中200伏下分离30分钟。

ORDERING INFORMATION				
Product	Quantity	Code Number		
HE 33 Mini Submarine Unit, Basic. <i>Includes: Gel running tray, gel casting tray and bubble level. (Order comb and comb back separately.)</i>	1	80-6052-64		
HE 33 Mini Submarine Unit, Complete. <i>Includes: Basic unit, 1.5 mm thick 8-well comb and comb back.</i>	1	80-6052-45		
Accessories and Replacement Parts				
Buffer chamber assembly	1	80-6050-17		
Comb back with 2 screws for HE 33 combs	1	80-6050-36		
Lid with power cables	1	80-6052-83		
Filling plug, top	4	80-6412-31		
Filling plug, bottom	1	80-6053-02		
Gel running tray, UVT, 7 × 10 cm	1	80-6053-40		
Casting tray, 7 × 10 cm	1	80-6053-59		
Gel casting kit with casting tray and running tray, 7 × 10 cm	1	80-6053-78		
Foam gasket	2	80-6053-97		
Electrode replacement kit	1	80-6053-21		
Wells				
No.	Thickness (mm)	Width (mm)	Quantity	Code Number
HE 33 Combs*				
1/2†	1.0	44/6	1	80-6051-88
1/2†	1.5	44/6	1	80-6052-07
8	1.0	6.5	1	80-6051-50
8	1.5	6.5	1	80-6051-69
12	1.0	3.9	1	80-6050-74
12	1.5	3.9	1	80-6050-93
16	1.0	2.6	1	80-6051-12
16	1.5	2.6	1	80-6051-31

* 无背板。可单独订购80-6050-36梳子背板。

† 制备/参考孔。

相关产品	货号	参考
EPS 301 电源	18-1130-01	414页
Agaroses		420页
DNA 分子量标准物		427页

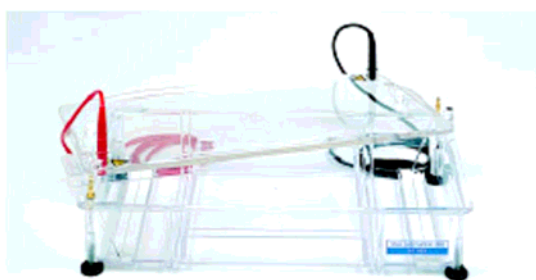
技术规格-核酸电泳装置

安全认证	CE 73/23/EEC (LV 指示); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA22.2 1010-1)
------	--

核酸电泳

标准型潜水电泳装置

HE 99X Max 潜水电泳装置



HE 99X Max 潜水电泳装置适用多种凝胶长度，且经久耐用。

- **多功能潜水电泳装置是所有分子生物学实验室的理想选择。**
- 一次电泳多至60个样品。
- 灌胶成套工具无需胶带或者挡板。
- 兼容多道移液器的梳子。

HE 99X Max 潜水电泳装置标准型号是一般应用中最有价值的选择。



HE 99X凝胶灌注成套工具，无需胶带或挡板。

ORDERING INFORMATION				
Product	Quantity	Code Number		
HE 99X Max Submarine Unit, Basic <i>(Order gel casting kit, comb, and comb back separately.)</i>	1	80-6061-38		
HE 99X Max Submarine Unit, Complete. <i>Includes: Basic unit, 15 x 20 cm gel casting kit, one 1.5 mm thick 15-well comb and comb back.</i>	1	80-6061-57		
Accessories and Replacement Parts				
Comb back for HE 99X combs with 2 screws	1	80-6054-35		
Foam sealing gaskets	4	80-6061-19		
HE 99X Gel Casting Kits				
Kit, 15 x 10 cm	1	80-6060-62		
Kit, 15 x 15 cm	1	80-6060-81		
Kit, 15 x 20 cm	1	80-6061-00		
Wells				
No.	Thickness (mm)	Width (mm)	Quantity	Code Number
HE 99X Combs*				
10	1.5	9.7	1	80-6055-68
10	3.0	9.7	1	80-6055-87
15	1.0	7.1	1	80-6056-06
15	1.5	7.1	1	80-6056-25
15	3.0	7.1	1	80-6056-44
20	1.0	4.7	1	80-6056-63
20	1.5	4.7	1	80-6056-82
20	3.0	4.7	1	80-6057-01
30	1.0	3.0	1	80-6057-20
1/2†	1.5	113/10	1	80-6057-58
1/2†	3.0	113/10	1	80-6057-77
Multichannel-Pipette-Compatible Combs for HE 99X				
14	1.0	6.0	1	80-6460-38
14	1.5	6.0	1	80-6460-57

* 无背板。可单独订购80-6054-35梳子背板。

† 制备/参考孔。

相关产品	货号	参考
EPS 301 电源	18-1130-01	414页
Agaroses		420页
DNA 分子量标准物		427页
ImageQuant成像系统		482页

技术规格-核酸电泳装置

安全认证	CE 73/23/EEC (LV 指示); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA22.2 1010-1)
------	--

Gene Navigator脉冲场系统



Gene Navigator系统是功能最强大最经济的脉冲场凝胶电泳（PFGE）系统之一。

- **脉冲场凝胶电泳（PFGE）分离的DNA范围为20kb至10Mb。**
- 六角形电极和点电极包分别侧重电泳的分布和分离效果。
- 程序设计简单，可保存九个电泳程序，每个程序包含六个运行阶段。
- 均一温度和恒定pH控制，保证重复性或用于特殊的电泳条件。
- 自封式凝胶灌注装置方便处理凝胶最厚至1厘米。

Gene Navigator控制单元

控制单元可简单的实现编制恒定或步进式脉冲次数、时间内插和同时电泳两块凝胶。

Gene Navigator电泳单元

支持六角形电极或点电极包，该装置的水平凝胶构造既可使用液体样品，也可使用模制琼脂糖嵌入（胶块）从而适用于各种形状的样本。

电极包

六角形电极包，即使是分离非常大的DNA片段，也可产生笔直泳道。最佳定位的20个独立铂电极阵列可提供高分辨率，15×15厘米的凝胶上无喇叭形泳道出现。

点电极包由8个可单独移动、独立的铂电极组成。凭借此灵活性，可在20×20厘米的大凝胶中得到各种场形态，使分离效果最佳。

凝胶灌注配件和梳子

凝胶灌注框由合成橡胶材料制成，将其放在凝胶支持托盘后具有自封性。每套电极均配有各种各样的梳子，易于使用，且每把梳子均可分开使用。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Gene Navigator Electrophoresis Unit 115 VAC	1	18-1019-18
Gene Navigator Electrophoresis Unit 230 VAC	1	18-1019-19
<i>Includes: Pump for buffer circulation, cooling coil, safety lid with cable, insert molds, gel staining tray, silicon tubing, hose connectors, hose clamps. (Order thermostatic circulator and power supply separately.)</i>		
Gene Navigator Control Unit, for either 115 VAC or 230 VAC	1	18-1026-17
<i>Includes: Two connecting cables with banana plugs.</i>		
Hexagonal Electrode Kit	1 kit	18-1019-20
<i>Includes: Hexagonal electrode, gel support tray (15 × 15 cm), gel casting frame (15 × 15 cm), 1 mm thick 12- or 23-well comb, 2 mm thick 12- or 23-well comb, 2 mm thick preparative comb making 1 or 2 wells.</i>		
Point Electrode Kit	1 kit	18-1019-23
<i>Includes: 6 cathode electrodes, 2 anode electrodes, gel support tray (20 × 20 cm), gel casting tray (20 × 20 cm), 2 mm thick 22-well comb.</i>		

相关产品	货号	参考
EPS 301 电源	18-1130-01	414页
MultiTemp III 循环水浴		412页

技术规格	
Gene Navigator控制单元	
最大输入电压	450伏
最大输入电流	500毫安
最大场强	16 伏/厘米
脉冲强度范围	2毫秒-9999秒
电泳时间	1分钟-999小时
脉冲间隔	100微妙
程序记忆	9个程序,每个程序可编辑6个电泳步骤
尺寸(W×D×H)	28×11×36厘米
重量	5千克
安全认证	CE 89/336/EEC (EMC 指示); CE 73/23/EEC (LV指示); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA22.2 1010-1)
Gene Navigator 电泳单元	
最大输入电压	450伏
冷却规格, 分钟	6升/分钟
凝胶尺寸	15×15厘米或者20×20厘米
尺寸(W×D×H)	38×17×40厘米
重量	5千克

MultiTemp III

MultiTemp III循环水浴



简约风格的MultiTemp III为电泳设备提供可靠的温度控制装置。上图所示为Multiphor II冷却板的连接。

- 控制制冷剂的温度于-10 至 +90 ° C ± 0.1 ° C。
- 3升水容量，可使与之连接的设备快速冷却。
- 内置的泵使得制冷剂的循环速度达12升/分钟。
- 无氟氯化碳制冷剂，保护环境。

MultiTemp III循环水浴通过循环恒定温度的液体至外部电泳设备，从而提供可靠可重复的温度控制。其工作温度范围跨越了热敏感的酶分离至高度变性的DNA测序的温度要求。其200瓦的强大制冷功率可满足两台Multiphor II装置的冷却需要。水箱顶部的开口，允许MultiTemp III被当作一个小型、高度精确、恒温水浴，用于瓶子和试管等的水浴控温。

MultiTemp III的工作参数可通过控制面板上的薄膜键盘容易设置。清晰可见的LED显示器可显示设置温度或实际温度。不锈钢水箱非常容易清洗，可通过装置前部的排水口方便快速的排出液体。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
MultiTemp III Thermostatic Circulator 115 VAC	1	18-1102-77
MultiTemp III Thermostatic Circulator 230 VAC	1	18-1102-78
<i>Includes: Insulation tubing for cooling and 3-way valve set.</i>		
Accessories and Replacement Parts		
Cooling tubing, 8 mm i.d., 12 mm o.d.	4 m	80-1106-56
Tubing connector set, female and male	4	18-1104-26
Insulation for cooling tubing 14 mm i.d., 27 mm o.d.	1.8 m	80-1116-11
3-way valve set	1	18-1106-39
QuickFit Connector, female, 3/8"	2	80-6115-15
QuickFit Connectors, male, 3/8"	2	80-6115-53

技术规格	
工作温度范围	-10至90° C
温度控制的稳定性	20° C时小于± 0.1° C
温度切换的范围	20-95° C
热容量	800 W
冷却容量, 115 VAC	20° C时 240瓦 5° C时 200瓦
冷却容量, 230 VAC	20° C时 265瓦 5° C时 215瓦
压缩冷冻剂	KLEA 134a*
水浴箱体积	3升
水浴箱开口/深度	13×10/10厘米
泵容量,压力	≈0.32 bar
泵容量,流速	≈12 升/分钟
离装置1米远处的噪声	小于63 dB(A)
水平	
线电压	95-132 VAC, 60 Hz 95-125 VAC, 50 Hz 198-253 VAC, 50 Hz
耗电功率	1200瓦
最大工作环境湿度	31° C时 80% 40° C时 50%
工作温度范围	4-40° C
最大工作高度	2000米
尺寸(W×D×H)	22×42×48厘米
重量	28千克
安全性证书	对于230 VAC: CE 89/336/EEC (EMC 指令); CE 73/23/EEC (LV 指令); EN-61010-1 (IEC1010-1, UL3101-1, CSA22.2 1010-1)
环境温度为20° C时的规格。	
* 参见目录背后的商标信息。	

EPS电源

EPS电源的应用面覆盖了电泳和印迹。EPS电源依据性能设计，具有值得信赖的安全性和重复性。

所有EPS电源均提供：

- 易读的数字显示。
- 依据需要设置定时或持续运行，带有运行结束提示功能。
- 自动过载切断保护，防止过热并保护实验和设备。
- 断电后自动恢复功能。
- 薄膜式键盘易于编程。
- 两对电源输出口，允许运行两个并行电泳。

电源使用的通用指南：

- 印迹实验推荐使用恒流模式，防止过热。
- 其他应用推荐使用恒压模式，比如核酸潜水电泳和小型垂直凝胶电泳。
- 如将两个电泳装置连接到一个电源，相同电压下会产生两倍的电流。
- 在不使用恒温装置的情况下，如需维持恒定的温度，请使用恒定功率的模式。

技术规格	
安全性证书	所有EPS电源都具备下述安全性证书： CE 89/336/EEC (EMC指示); CE 73/23/EEC (LV指示); EN-61010-1



EPS电源是电泳和印迹设备的完美助手。

基于技术特点的选购指南-各种性能的电源					
	EPS 301	EPS 601	EPS 1001	EPS 3501 XL	EPS 2A200
输出范围					
电压 (伏)	5-300	6-600	5-1000	35-3500 增量为5 V	0-200
电流(毫安)	10-400	1-400	1-400	1-400	0-2000
功率(瓦)	最大80	1-100	1-100	1-200	1-200
定时器,运行终点	1分钟-24小时, 持续	1分钟-500小时, 持续; 1 Vh-500 kvh	1分钟-500小时, 持续; 1 Vh-500 kvh	1分钟-500小时, 持续; 1 Vh-500 kvh; 1 mAhr-25 Ahr	0-999分钟, 持续
输出接头类型*	4毫米	4毫米	2毫米	2毫米	4毫米
程序储存		3个程序, 1个时相	3个程序, 1个时相	9个程序,每个程序9个时相	3个程序, 1个时相
AC功率规格 (干线)	100-120伏/ 220-240伏; 50/60 Hz;120瓦	100-120伏/ 220-240伏; 50/60 Hz;140瓦	100-120伏/ 220-240伏; 50/60 Hz;140瓦	100-120伏/ 220-240伏; 50/60 Hz;260瓦	90-132/ 180-265 VAC; 47-63Hz;325瓦
安全性特点	超载/短路保护, 浮置输出	超载/短路保护, 接地泄漏检测, 空载检测	超载/短路保护, 接地泄漏检测, 空载检测	超载/短路保护, 接地泄漏检测, 空载检测	超载/短路保护, 空载检测
尺寸(毫米), 重量(千克)	250×215× 95, 3.0	250×310×95, 3.8	250×310×95, 3.8	250×310×95, 3.8	110×270×220, 2.2
页码	414页	414页	414页	415页	415页
* 电源接头适配器,参见 415页。					

电源

EPS电源（续）

基于应用的选购指南-电源						
应用	EPS 301	EPS 601	EPS 1001	EPS 3501 XL	EPS 2A200	电泳设备
超薄, 水平式 PAGE (SDS或非变性)		※†	●	●		Multiphor II
标准 SDS-PAGE	●	●	●*	●*	※	SE 400/600系列(16-厘米长)
小型 SDS-PAGE	●	●	●*	●*	●	miniVE, SE 260
大容量 SDS-PAGE*		●			※	Ettan DALTsix
潜水电泳	●	●	●*	●*	●	HE 系列
DNA 测序				●		
免疫印迹 (小型槽式)	●	●	●*	●*	●	TE 22
免疫印迹 (标准型槽式)	●	●	●*	●*	●	TE 62
免疫印迹 (半干式)	●	●	●*	●	●	TE 70 系列
SSCP/DNA 片断分析	※†	●	●	●	※†	GenePhor; Multiphor II
脉冲场	●	●	●*	●*		Gene Navigator
等电聚焦 — 载体两性电解质				●		Multiphor II

* 需要适配器18-1129-59 (使用2毫米的输出接口, 将凝胶装置上4毫米的高压引线和电源连接起来。)

† 需要适配器18-1129-58 (使用4毫米的输出接口, 将凝胶装置上2毫米的高压引线和电源连接起来。)

● 推荐

●* 可能但不推荐, 可能超出该设备的安全性界限

※ 对某些应用电压范围受限

● 对某些应用电流范围受限

EPS301

- **最大值300伏、400毫安、80瓦。**
- 恒压或恒流模式。
- 为了精确度和重复性, 设置和读出均为一单位增量。
- 适用于潜水电泳、小型垂直、和标准垂直凝胶电泳以及半干式和小型槽式印迹设备。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
EPS 301 Power Supply	1	18-1130-01

相关产品	货号	参考
miniVE		390页
核酸电泳		409页
ImageQuant成像系统		482页

EPS 601

- **最大值600伏、400毫安、100瓦。**
- 恒压、恒流、恒定功率模式。
- 为确保精确度和重复性, 设置和读出均为单一单位增量。
- 储存和调出三个程序。
- 适合一般应用, 包括小型和标准大小的垂直凝胶和大多数印迹设备。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
EPS 601 Power Supply	1	18-1130-02

相关产品	参考
SE 600 Ruby and SE 660 双制冷垂直装置	394页
核酸电泳	409页

EPS 1001

- **最大值1000伏、400毫安、100瓦。**
- 恒压、恒流、恒定功率模式。
- 为确保精确度和重复性, 设置和读出均为单一单位增量。
- 储存和调出三个程序。
- 非等电聚焦超薄水平凝胶在Multiphor II或GenePhor系统中使用时的极佳选择。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
EPS 1001 Power Supply	1	18-1130-03

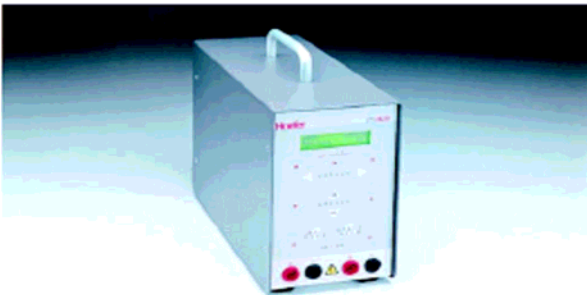
EPS 3501 XL

- 最大3500伏、400毫安、200瓦。
- 恒压、恒流、恒定功率和线性坡度电压模式。
- 线性坡度电压使蛋白质在IPG胶条上快速达到聚焦平衡，而不产生过热危险。
- 伏小时和毫安时模式可补偿凝胶厚度、样品的离子强度、以及温度差异。
- 储存和调出九个程序，每个程序有九个时相和时相结束提示。
- 依据时间、伏小时/毫安时自动切断程序或结束时相。
- 最大至400毫安电流定额足够应付电泳设备和基本印迹设备。
- 对于Immobiline干胶条和其他IPG分离的电流分辨率为1微安。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
EPS 3501 XL Power Supply	1	18-1130-05

相关产品	货号	参考
Multiphor II	18-1018-06	398页

EPS 2A200



EPS 2A200电源-对所有电泳印迹提供高电流。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
EPS 2A200 Power Supply	1	80-6406-99

- 最大值200伏、2000毫安、200瓦。
- 恒压、恒流或恒定功率模式。
- 为确保精确度和重复性，设置和读出均为单一单位增量。
- 通过RS232端口打印运行参数记录。
- 专为高电流应用而设计，比如槽式印迹。
- 储存和调出三个程序。

相关产品	参考
Protein 印迹	第10章

电源适配器

电源接口	实验组输出	适配器	货号
4毫米带护套的输出接口： 目前所有Amersham Biosciences额定电压低于1000伏的电源都采用这一接口。	X	带护套的4毫米插头： 目前所有Amersham Biosciences额定电压高于1000伏的电源都采用了这一插头。	18-1129-58
2毫米高压输出接口： 目前所有Amersham Biosciences额定电压等于或高于1000伏的电源都采用这一接口。		带护套的2毫米插头： 目前所有Amersham Biosciences额定电压等于或高于1000伏的电源都采用了这一插头。	18-1129-59

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Adapter set (4 mm/2 mm) for use with 4 mm HV leads to 2 mm power supply output jacks	1	18-1129-59
Adapter set (2 mm/4 mm) for use with 2 mm HV leads to 4 mm power supply output jacks	1	18-1129-58

- 选择适当的适配器将4毫米或2毫米的引线分别与2毫米或4毫米的输出接口连接。
- 采用适配器组（4毫米/2毫米）将带护套的4毫米插头设备连接至2毫米的高电压输出接口。
- 采用适配器组（2毫米/4毫米）将带护套的2毫米插头设备连接至4毫米带护套的输出接口。

为了将通用电气医疗集团电泳装置额定电压低于1000伏的和额定电压高于1000伏的电源一起使用，使用适配器组（4毫米/2毫米）

为了将通用电气医疗集团电泳装置额定电压等于和高于1000伏的和额定电压低于1000伏的电源一起使用，使用适配器组（2毫米/4毫米）。

电泳标准和试剂

试剂

电泳试剂

- 针对每种电泳技术进行质量的最优化。
- 严格的参数控制。
- 执行批检测确保重复性。

高质量的电泳化学试剂—品种齐全的电泳化学试剂

选购指南-标准和试剂		
产品	用途	页码
PlusOne 凝胶灌注化学试剂		
IEF级丙烯酰胺	IEF, PAGE, 测序	417页
IEF级40%丙烯酰胺溶液	IEF, PAGE	417页
IEF级ReadySol 40% T, 3% C	IEF	417页
PAGE级丙烯酰胺	PAGE	417页
PAGE级40%丙烯酰胺溶液	PAGE	417页
DNA PAGE级 ReadySol 40% T, 5% C	PAGE, 测序	417页
N,N'-亚甲基双丙烯酰胺	IEF, PAGE, 测序	417页
2%N,N'-亚甲基双丙烯酰胺溶液	IEF, PAGE, 测序	417页
过硫酸铵	IEF, PAGE, 测序	417页
TEMED	IEF, PAGE, 测序	417页
PlusOne 缓冲液		
硼酸	PAGE, 测序	418页
EDTA, 二钠	PAGE, 测序	418页
甘氨酸	PAGE	418页
PlusOne 添加剂和样品处理		
甲酰胺	PAGE, 测序	418页
巯基乙醇	IEF, PAGE	419页
甘油, 87%	IEF, PAGE, 测序	419页
PlusOne 去污剂		
Tween 20	IEF, PAGE	419页
PlusOne 染料和染色试剂盒		
考马斯亮蓝 R药片	PAGE, IEF	476页
溴化乙锭溶液	DNA/RNA 检测	449页
DNA 银染试剂盒	PAGE	448页
蛋白银染试剂盒	IEF, PAGE	476页

相关产品	参考
ImageQuant 成像系统	482页

选购指南-标准和试剂 (续)		
产品	用途	页码
PlusOne 玻璃板处理		
疏水硅烷ES	IEF, PAGE, 测序	420页
结合硅烷	IEF, PAGE, 测序	420页
其它PlusOne试剂		
Immobiline 干胶条覆盖油	2-D Immobiline 干胶条	420页
Amberlite IRN-150L	去除溶液中的离子	420页
琼脂糖	DNA/RNA, IEF	420页
载体两性电解质和Immobiline 用于IEF		
Ampholine载体两性电解质	IEF	421页
Pharmalyte载体两性电解质	IEF	421页
Immobiline II 系统	IEF	421页
蛋白分子量和等电点标准		
蛋白分子量标准 PAGE	PAGE	422页
Rainbow 分子量标准	PAGE	423页
ECL 免疫印迹分子量标准	PAGE	425页
蛋白分子量标准	PAGE	425页
[¹⁴ C] 蛋白分子量标准	PAGE	426页
等电点标准	IEF	426页
Carbamylyte 定标试剂盒	IEF, 2-D IEF	426页
DNA分子量标准		
50个碱基对阶梯	琼脂糖, PAGE	427页
100个碱基对阶梯	琼脂糖, PAGE	428页
千碱基对DNA阶梯	琼脂糖	428页
限制性酶切	琼脂糖	429页
[³⁵ S] DNA标准	琼脂糖	429页
PlusOne 试剂		
尿素	IEF, PAGE, 测序	324页
CHAPS	IEF, PAGE	324页
Triton X-100	IEF, PAGE	324页
Tris	PAGE, 测序	324页
十二烷基硫酸钠	PAGE	324页
二硫苏糖醇	IEF, PAGE	324页
溴酚蓝	IEF, PAGE, 测序	324页
碘乙酰胺	IEF, PAGE	419页
硫脲	IEF, 2-D PAGE	419页

PlusOne丙烯酰胺

PlusOne PAGE级丙烯酰胺含有可干扰聚合反应的杂质浓度极低。特别适合用于SDS和非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳技术。

PlusOne IEF级丙烯酰胺用于等电聚焦和DNA测序极为优秀。另外该产品不含有可干扰凝胶聚合的杂质，IEF级丙烯酰胺不管在什么样的稳定pH梯度下，基本上均不含带电荷的丙烯酰胺衍生物（小于20ppm）。

PlusOne丙烯酰胺有粉末、溶液、以及预混合溶液（ReadySol）等剂型可供选择。

粉末

干粉是丙烯酰胺最稳定的剂型，有效期超过三年。

技术规格		
丙烯酰胺	等电聚焦	聚丙烯酰胺凝胶电泳
分子量	71.08	71.08
最小含量分析	>99.9%	
丙烯酸	<0.002%	<0.05%

PlusOne N,N'-亚甲基双丙烯酰胺

PlusOne N,N'-亚甲基双丙烯酰胺是一常用的交联剂，与丙烯酰胺一起用于聚丙烯酰胺凝胶电泳技术。该产品有干粉和预混合溶液两种可用的剂型。

技术规格	
分子量	154.17
最小含量分析	>99.9%
丙烯酸(高效液相色谱)	≤0.02%

PlusOne过硫酸铵

过硫酸铵是丙烯酰胺聚合作用的引发剂。高质量的PlusOne过硫酸铵可以在低至1mM的浓度下提供有效的聚合作用。

技术规格	
分子量	228.20
最小含量分析	>98%

PlusOne四甲基乙二胺（TEMED）

TEMED与过硫酸铵一起使用时是丙烯酰胺聚合作用的催化剂。

技术规格	
分子量	116.21
最小含量分析	99%

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne Acrylamide PAGE	250 g	17-1302-01
PlusOne Acrylamide PAGE	1 kg	17-1302-02
Acrylamide PAGE 40% Solution	1 l	17-1303-01
PlusOne ReadySol DNA/PAGE 40% T, 5% C	1 l	17-1308-01
PlusOne Acrylamide IEF	250 g	17-1300-01
PlusOne Acrylamide IEF 40% Solution	1 l	17-1301-01
PlusOne ReadySol IEF 40% T, 3% C	1 l	17-1310-01

溶液

溶液形式的丙烯酰胺易于使用，并且切实的消除了空气中形成丙烯酰胺粉尘的危险。

ReadySol

ReadySol是丙烯酰胺和双丙烯酰胺的混合溶液，方便快速的用于小型制备和处理。ReadySol可以确保溶液组成的重复性。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne N,N'-Methylene-bisacrylamide	25 g	17-1304-01
PlusOne N,N'-Methylene-bisacrylamide	100 g	17-1304-02
PlusOne N,N'-Methylene-bisacrylamide 2% Solution	1 l	17-1306-01



ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne Ammonium Persulfate	25 g	17-1311-01

储存于室温，避光干燥处。



ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne TEMED	25 ml	17-1312-01

储存于密封，室温，避光干燥处。

电泳标准和试剂

缓冲液/添加剂和样品处理

Tris

主要产品目录，参见324页。

PlusOne硼酸

硼酸用来制备TBE缓冲液，是DNA/RNA电泳中最常用的缓冲液。

技术规格	
分子量	61.83
最小含量分析	99.8%

PlusOneEDTA,二钠盐

EDTA（乙二胺四乙酸，二钠盐，二水），阳离子螯合剂，常用于DNA电泳缓冲液的制备，用于抑制需要金属离子辅助的核酸酶的活性。

技术规格	
分子量	372.24
最小含量分析	99.5%

PlusOne甘氨酸

甘氨酸是电泳缓冲液中最常使用的成分，尤其是用于SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳的Laemmli不连续缓冲体系。

技术规格	
分子量	75.07
最小含量分析	99.7%

尿素

主要产品目录，参见324页。

PlusOne甲酰胺

甲酰胺为温和核酸变性剂，与尿素类似，用于变性核酸电泳和杂交实验。

技术规格	
分子量	45.04
最小含量分析	99%
DNA酶 (核酸内切酶和外切酶)	未检测出
RNA酶	未检测出

二硫苏糖醇 (DTT)

主要产品目录，参见324页。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne Boric Acid	500 g	17-1322-01

室温储存。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne EDTA, disodium salt	100 g	17-1324-01

室温储存。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne Glycine	500 g	17-1323-01

室温储存。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne Formamide	250 ml	17-1320-01

储存于室温干燥处。

PlusOne巯基乙醇

2-巯基乙醇用来还原二硫键,用于蛋白质电泳分析。低浓度巯基乙醇可防止蛋白质氧化。

技术规格	
分子量	78.13
最小含量分析	99%
20° C 时每毫升重量	1.12 克

PlusOne甘油

甘油在灌注梯度聚丙烯酰胺凝胶时可起到稳定基质的作用。在等电聚焦时,导入10-15%的甘油可以稳定pH梯度。它也有稳定储藏的聚丙烯酰胺凝胶性质的作用。

技术规格	
分子量	92.09
最小含量分析	86-88%
0° C 密度	1.2 克/毫升

十二烷基硫酸钠 (SDS)

主要产品目录, 参见324页。

Triton X-100

主要产品目录, 参见324页。

CHAPS

主要产品目录, 参见324页。

碘乙酰胺

超纯蛋白质组学级碘乙酰胺, 可有效使巯基烷化, 减少蛋白质样品中竞争巯基对的氧化。

硫脲

硫脲为促溶剂, 常与尿素一起用于制备IPG胶条的泡涨液, 用于溶解和变性蛋白质, 并使蛋白质去折叠, 从而暴露蛋白质内部的可电离氨基酸。硫脲可增加膜蛋白的溶解性。

PlusOne吐温20

吐温20 (聚氧乙烯失水山梨醇单月桂酸酯) 为一温和去污剂, 可增加天然蛋白质的溶解性。可在聚丙烯酰胺和琼脂糖凝胶电泳和等电聚焦时使用。20° C 时吐温20的密度为1.1克/毫升。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne Mercaptoethanol	25 ml	17-1317-01

储存于室温干燥处。



ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne Glycerol, 87%	1 l	17-1325-01

室温储存。



ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
Iodoacetamide	25 g	RPN6302



ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
Thiourea	100 g	RPN6301

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
PlusOne Tween 20	500 ml	17-1316-01

储存于室温避光处。

电泳标准和试剂

玻璃板的处理/其他PlusOne试剂/琼脂糖

PlusOne 疏水硅烷 ES

疏水硅烷ES为2%二甲基二氯硅烷溶于八甲基环四硅氧烷的溶液，低毒性，为环保安全性溶剂。是用来限制聚丙烯酰胺凝胶、琼脂糖凝胶、以及核酸与玻璃板表面的粘连。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne Repel-Silane ES	500 ml	17-1332-01

储存于室温，避光干燥处。

PlusOne 结合硅烷

结合硅烷（ γ -甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷）用来将聚丙烯酰胺凝胶共价贴附到玻璃表面。保证凝胶在染色和干燥过程中牢固的贴附于玻璃板表面。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne Bind-Silane	25 ml	17-1330-01

储存于室温，避光干燥处。

Immobiline 干胶条的覆盖液

经特殊纯化的矿物油组分，保护Immobiline干胶条在2-D电泳一向电泳的过程中不干燥，且与空气隔绝。也可用于水平电泳时，作为冷却板和凝胶支持膜之间的连接物。



ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Immobiline DryStrip Cover Fluid	1 l	17-1335-01

室温储存。

PlusOne Amberlite IRN-150L

Amberlite IRN-150L是强阳离子树脂和强阴离子树脂的同质混合物。用于去除非离子化学试剂比如尿素中的极微量离子杂质。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
PlusOne Amberlite IRN-150L	500 g	17-1326-01

室温储存。

琼脂糖

DNA/RNA技术

大多数DNA/RNA应用均推荐使用低电渗（EEO）琼脂糖。如果被分离的核酸将要用于酶底物，比如连接酶和限制性核酸酶，则应采用高纯度的琼脂糖，比如NA级琼脂糖。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Agarose IEF	10 g	17-0468-01
Agarose NA	10 g	17-0554-01
Agarose NA	100 g	17-0554-02
Agarose NA	1 kg	17-0554-03
Agarose Prep	50 g	80-1130-07

用于制备级工作，应选择胶凝温度较低的琼脂糖。Prep级琼脂糖的熔点和胶凝温度均较低。

IEF技术

IEF级琼脂糖适合用于大分子物质的等电聚焦，选择用于大多数IEF应用和免疫化学检测法的凝胶。

技术规格				
琼脂糖类型	电渗	凝胶强度	胶凝温度	熔解温度
	-分子量	(Kobe) 1.5%	° C	° C
IEF级琼脂糖	0.00	>1000	40-43	-
NA级琼脂糖	0.10	2400	34-37	-
Prep级琼脂糖	<0.10	>200*	<30	65

* 1% 琼脂糖

Ettan样品制备试剂盒和PlusOne试剂

主要产品目录，参见324页。

用于等电聚焦的载体两性电解质和Immobiline

- 线性、稳定的pH梯度，整个梯度电导率相等。
- 高缓冲容量。
- 可重复pI测定。
- 宽和窄pH范围均可用。
- 三种预混合Ampholine pH范围可直接使用。

如果需要高分辨率，并且要求时间稳定的线性pH梯度（比如，2-D电泳），推荐使用Immobiline系统。Pharmalyte 和 Ampholine的载体两性电解质用于分析级和制备级等电聚焦均极佳。

Immobiline II试剂

Immobiline II 试剂是具有缓冲能力的丙烯酰胺衍生物，具有不同解离常数。当不同pK值的Immobiline在梯度仪中与适当比例的丙烯酰胺、双丙烯酰胺、TEMED、以及过硫酸铵进行混合后，即可形成pH梯度，并共价结合至聚丙烯酰胺凝胶。

Immobiline II 试剂在3.8-10的范围内可形成任何窄的或宽的pH梯度，且无梯度迁移和电导差异。因为其pH梯度是完全固定化和稳定，可重复的线性梯度，斜率低至0.01个pH单位/厘米，可分离仅有0.001个pH单位差异的蛋白质。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Immobiline II pK 3.6	10 ml	80-1255-70
Immobiline II pK 4.6	10 ml	80-1255-71
Immobiline II pK 6.2	10 ml	80-1255-72
Immobiline II pK 7.0	10 ml	80-1255-73
Immobiline II pK 8.5	10 ml	80-1255-74
Immobiline II pK 9.3	10 ml	80-1255-75

每瓶均含有0.2M的即用型溶液。

储存于4-8 °C。

需要Immobiline 干胶条和IPG缓冲液的相关信息，参见344页。

Ampholine

Ampholine载体两性电解质是分析级和制备级等电聚焦的首选试剂。由很多种低分子量并具有杰出缓冲能力的多聚氨基-羧酸组成，Ampholine载体两性电解质完全囊括了3.5-10的pH范围。预混合的Ampholine是直接用于聚丙烯酰胺等电聚焦和琼脂糖等电聚焦的最佳选择。可以混合得到其他pH范围以获得最佳性能。需要用于Multiphor II的预制Ampholine凝胶，参见404页。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Ampholine, preblended pH 3.5-9.5	25 ml	80-1127-15
Ampholine, preblended pH 4.0-6.5	25 ml	80-1127-17
Ampholine, preblended pH 5.0-8.0	25 ml	80-1127-19
Ampholine, broad range pH 3.5-10.0	25 ml	80-1125-87
Ampholine, narrow range pH 3.5-5.0	25 ml	80-1125-89
Ampholine, narrow range pH 4.0-6.0	25 ml	80-1125-90
Ampholine, narrow range pH 5.0-7.0	25 ml	80-1125-91
Ampholine, narrow range pH 5.0-8.0	25 ml	80-1125-92
Ampholine, narrow range pH 6.0-8.0	25 ml	80-1125-93
Ampholine, narrow range pH 7.0-9.0	25 ml	80-1125-94

储存于4-8 °C。

Pharmalyte

Pharmalyte载体两性电解质，由甘氨酸、双甘肽、胺、以及环氧氯丙烷共聚合后制备，五种宽范围和四种窄范围的pH间隔可供选择。每一个间隔的每一个pH单位均包含很多具有高缓冲容量的两性电解质。Pharmalyte载体两性电解质可形成极其稳定的线性pH梯度，并且整个凝胶的电导率相等。需要用于PhastSystem系统的预制PhastGel凝胶，参见407页。

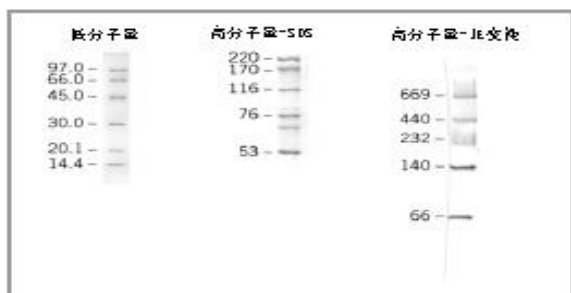
ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Pharmalyte, broad range pH 2.5-5	25 ml	17-0451-01
Pharmalyte, broad range pH 4-6.5	25 ml	17-0452-01
Pharmalyte, broad range pH 5-8	25 ml	17-0453-01
Pharmalyte, broad range pH 8-10.5	25 ml	17-0455-01
Pharmalyte, broad range pH 3-10	25 ml	17-0456-01
Pharmalyte, narrow range pH 4.2-4.9	25 ml	17-0562-01
Pharmalyte, narrow range pH 4.5-5.4	25 ml	17-0563-01
Pharmalyte, narrow range pH 5-6	25 ml	17-0564-01
Pharmalyte, narrow range pH 6.7-7.7	25 ml	17-0566-01

储存于4-8 °C。

电泳标准和试剂

蛋白质分子量标准和等电点标准

蛋白质和肽分子量标准



低分子量: 经低分子量标准试剂盒两倍稀释后, 取3微升经15%T、2.7%C的聚丙烯酰胺凝胶分离。

高分子量-SDS: 经高分子量标准试剂盒两倍稀释后, 取10微升经7.5%T、2.7%C的聚丙烯酰胺梯度凝胶分离。

高分子量-非变性: 经高分子量标准试剂盒两倍稀释后, 取10微升经5-12.5%T、2.7%C的聚丙烯酰胺凝胶分离。所有凝胶都采用PhastGel Blue R进行染色。数字代表千分子量(Mr)。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
Peptide Marker Kit	1 vial, 2 mg/vial	80-1129-83
LMW-SDS Marker Kit	10 vials, 575 µg/vial	17-0446-01
HMW-SDS Marker Kit	10 vials, 175 µg/vial	17-0615-01
HMW Native Marker Kit	10 vials, 250 µg/vial	17-0445-01

未开启的药瓶储存于4-8 °C。

相关产品	参考
MiniVE	390页
SE 600 Ruby and SE 660 双冷垂直装置	394页

- 通过与慎重选取的标准比较, 精确的测定未鉴定的蛋白质样品的分子量,
- 获得清晰、锐利的条带, 便于测定迁移距离。
- 可以采用Deep Purple全蛋白染色、考马斯亮蓝或者银染法显示条带。

技术规格				
蛋白质	分子量	来源	参考	数量(微克)
肽标准试剂盒(2512-16949)				
马肌红蛋白肽	16949	马		
	14404	马		
	10700	马		
	8159	马		
	6214	马		
	2512	马		
高分子量-SDS(53000-220000)				
肌球蛋白	220000	兔肌肉	1	25
α-2-巨球蛋白	170000	牛血浆	2	100
β-半乳糖苷酶	116000	<i>E. coli</i>	3	16
转铁蛋白	76000	人类	4	17
谷氨酸脱氢酶	53000	牛肝脏	5	18
低分子量(14000-97000)				
磷酸化酶 b	97000	兔肌肉	6	67
白蛋白	66000	牛血清	7	83
卵清蛋白	45000	鸡蛋清	8	147
碳酸酐酶	30000	牛红细胞	9	83
胰蛋白酶抑制剂	20100	大豆	10	80
α-乳清蛋白	14400	牛奶	11	116
高分子量 非变性 (66000-669000)				
甲状腺球蛋白	669000	猪甲状腺	12	76
铁蛋白	440000	马脾脏	13	50
过氧化氢酶	232000	牛肝脏	14	36
乳酸脱氢酶	140000	牛心脏	15	48
白蛋白	66000	牛血清	7	40

技术规格参考文献

1. Starr, R., Dept of Clinical Veterinary Science, University of Bristol, UK. Unpublished data.
2. Nakamura, S. et al. Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem. **356**, 677 - 692 (1975).
3. Fowler, A. V. and Zabin, I. Proc. Natl. Acad. Sci. USA **74**, 1507 - 1510 (1977).
4. Roberts, R. C. et al. J. Biol. Chem. **241**, 4907 - 4913 (1966).
5. Eisenberg, H. and Tomkins, G. M. J. Mol. Biol. **31**, 37 - 49 (1968).
6. Titani, K. et al. Proc. Natl. Acad. Sci. USA **74**, 4762 - 4766 (1977).
7. Hirayama, K. et al. Biochem. Biophys. Res. Comm. **173**, 639 - 646 (1990).
8. Yao, J. et al. Anal. Chem. **67**, 3638 - 3642 (1995).
9. Reynaud, J. et al. Biochimie, **53**, 1095 - 1098 (1971).
10. Koide, T. and Ikenaka, T. Eur. J. Biochem. **32**, 401 - 407 (1973).
11. Brew, K. et al. J. Biol. Chem. **242**, 3747 - 3749 (1967).
12. Spiro, M. J. J. Biol. Chem. **248**, 4446 - 4460 (1973).
13. Bryce, C. F. A. and Crichton, R. R. J. Biol. Chem. **246**, 4198 - 4204 (1972).
14. Takeda, A. et al. J. Biochem. **78**, 911 - 924 (1975).
15. Huston, S. J. et al. Biochem. **11**, 1609 - 1612 (1972).
16. Canfield, R. E. J. Biol. Chem. **238**, 2698 - 2707.
17. Molecular weight based on peptide sequence.
18. Trautschold, I. et al. Biochem. Pharmacol. **16**, 59 - 72 (1966).

Amersham ECL Plex荧光Rainbow标准

主要产品目录, 参见459页。

Rainbow分子量标准

- 不染色的情况下监测蛋白质电泳的进程, 评价转印效率和被印迹的蛋白质的分子量。
- 采用各种强着色染料标记蛋白质标准, 使得标记标准在没有附加染色的条件下, 无论在凝胶中还是蛋白质转印后的免疫印迹膜中均能看到。
- 全范围Rainbow分子量标准, 在凝胶上样缓冲液中提供, 使用已知分子量(10000 - 250000)的重组蛋白以获得锐利的条带。
- 低分子量范围(2500 - 45000)和高分子量范围(14300 - 220000)的标准蛋白溶解于在50%甘油中。
- 用于SDS-聚丙烯酰胺凝胶。

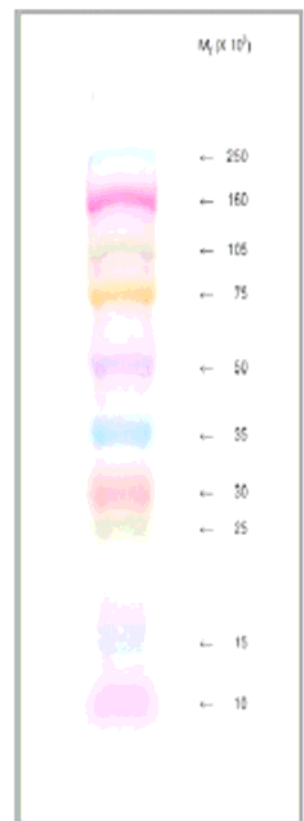
ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Full-Range Rainbow Molecular Weight Markers	500 µl	RPN800
High-Range Rainbow Molecular Weight Markers	250 µl	RPN756
Low-Range Rainbow Molecular Weight Markers	250 µl	RPN755

储存于-15 °C至-30 °C。

相关产品	参考
miniVE	390页
SE 600 Ruby and SE 660 双冷垂直装置	394页
ImageQuant 成像系统	482页

技术规格				
蛋白质	分子量	来源	参考*	蛋白质大约浓度 微克/毫升
全范围 Rainbow 分子量标准				
重组蛋白质	250000			150
重组蛋白质	160000			150
重组蛋白质	105000			150
重组蛋白质	75000			150
重组蛋白质	50000			150
重组蛋白质	35000			150
重组蛋白质	30000			150
重组蛋白质	25000			150
重组蛋白质	15000			150
重组蛋白质	10000			150
低分子量范围 Rainbow 分子量标准				
卵清蛋白	45000	鸡蛋清	8	1000
碳酸酐酶	30000	牛红细胞	9	1000
胰蛋白酶抑制剂	20100	大豆	10	1000
溶菌酶	14300	鸡蛋清	16	1000
抑肽酶	6500	牛肺脏	18	1000
胰岛素 B链	3500	牛胰腺	17	1000
胰岛素 A链	2500	牛胰腺	17	1000
高分子量范围 Rainbow 分子量标准				
肌球蛋白	220000	兔肌肉	1	1000
磷酸化酶b	97 000	兔肌肉	6	1000
白蛋白	66 000	牛血清	7	1000
卵清蛋白	45 000	鸡蛋清	8	1000
碳酸酐酶	30 000	牛红细胞	9	1000
胰蛋白酶抑制剂	20 100	大豆	10	1000
溶菌酶	14 300	鸡蛋清	16	1000

*请参考422页



全范围 Rainbow 分子量标准的阶梯, 采用12%的 SDS-聚丙烯酰胺凝胶。

电泳标准和试剂

蛋白质分子量标准和等电点标准

Amersham ECL DualVue 免疫印迹标准

- 监测蛋白质转印到膜上的效率，在胶片上或 CCD 图像上确定印迹蛋白质的位置和目标蛋白质的分子量。
- 包含三种预染颜色分子量已知 (15000 - 100000) 的标准参照和七种标记重组蛋白质(分子量 15000 - 150000)的混合物。
- 预染标准可以指示蛋白质转印至膜上的效率和印迹位置。
- 标记的重组蛋白标准可以用来精确的计算目标蛋白质的分子量。
- 该产品与任何 HRP 底物，以及 PVDF 膜和硝酸纤维素膜兼容。
- 试验流程易于掌握。

ECL DualVue 免疫印迹标准有两大主要功能。第一，预染的标准参照可确定蛋白质已经被转印到膜上，另外还可清楚地确定印迹的位置。第二，重组的标记蛋白可以在胶片上或者通过 CCD 成像与感兴趣的目标蛋白质同时被检测到，可高度精确的测定目标蛋白质的分子质量。标记的标准参照很容易检测，尤其是通过特殊共轭结合的方法，可以消除目标蛋白和标准参照的交叉污染。

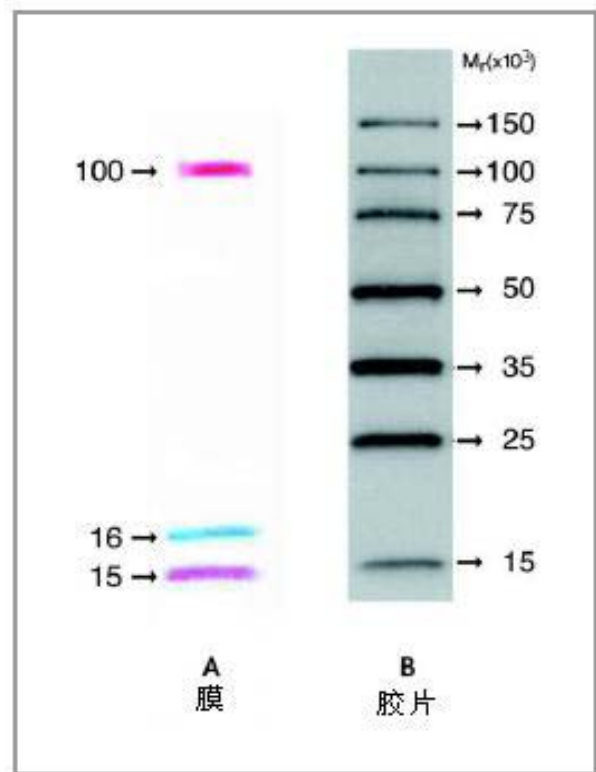
每个包装均包含下述试剂，足够用于 25 块标准凝胶的上样：ECL DualVue 标准参照 (125 微升) 和 S-蛋白-HRP 共轭结合物 (50 微升)。

技术规格			
蛋白质	分子量	来源	大约数量 (微克)
预染指示蛋白			
磷酸化酶 b	100000	兔肌肉	50
肌红蛋白	16000	马肌肉	50
溶菌酶	15000	鸡蛋清	50
重组标记蛋白			
重组蛋白质	150000		1
重组蛋白质	100000		1
重组蛋白质	75000		1
重组蛋白质	50000		1
重组蛋白质	35000		1
重组蛋白质	25000		1
重组蛋白质	15000		1

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
ECL DualVue Western Blotting Markers	1 pack (25 loadings)	RPN810

*含有 ECL DualVue 参考标准 (125 微升) 和 S-蛋白-HRP (50 微升)。

相关产品	货号	参考
ECL Western 印迹检测试剂	RPN2106	462 页
ECL Plus Western 印迹检测试剂	RPN2132	461 页
ECL Advance Western 印迹检测试剂盒	RPN2135	460 页
Amersham ECL-HRP 标记的二抗		464 页
Rainbow 分子量标准		423 页



ECL DualVue 免疫印迹标准经 4-20% 的 SDS-聚丙烯酰胺平板凝胶电泳和转印至 Hybond ECL 硝酸纤维素膜后的图像。预染的指示蛋白显示在膜的照片上 (A)，另一张为标记的重组蛋白经 ECL 免疫印迹检测试剂检测后的胶片的照片 (B)。200 伏电泳 45 分钟，曝光时间为 1 分钟。

Amersham ECL免疫印迹分子量标准

- 生物素化的标准蛋白，已知分子量范围为14400-97000，免疫印迹时可用于目标蛋白的分子量测定。
- 当与抗生物素蛋白链菌素-HRP共孵育后，采用ECL检测试剂，标准参照可以通过基于鲁米诺电化学发光反应显像。
- 蛋白混合物（总浓度为1毫克每毫升）在50%的甘油中提供，需要采用SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳上样缓冲液进行稀释。储存于-15 至 -30 ° C。

技术规格			
蛋白质	分子量	来源	参考*
磷酸化酶 b	97000	兔肌肉	6
白蛋白	66000	牛血清	7
卵清蛋白	45000	鸡蛋清	8
碳酸酐酶	31000	人红细胞	19
胰蛋白酶抑制剂	20100	大豆	10
溶菌酶	14400	鸡蛋清	16

* 相关参考文献，参见422页

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
ECL Western Blotting Molecular Weight Markers	1 pack (25 loadings)	RPN2107
ECL Protein Molecular Weight Markers with Strep-HRP	1 pack	RPN2280

相关产品	参考
链霉素亲和酶联试剂	465页
Amersham Hybond ECL	456页
Amersham Hybond-P	456页
Amersham Hyperfilm ECL	498页
Amersham ECL Western 印迹检测试剂	462页
Amersham ECL Plus Western 印迹检测试剂	461页
miniVE	390页

蛋白质分子量标准

- 蛋白分子量标准范围为6500-205000。
- 足够用于200道凝胶泳道。
- 采用Deep Purple全蛋白染色、考马斯亮蓝、或者银染的方法显示条带。
- 蛋白混合物（总浓度60微克/毫升）在含50%（v/v）甘油的储存液中提供。储存于-15 至 -30 ° C。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Protein Molecular Weight Standards: (Broad range: MW 6500 to 205000)	400 µl	RPN5800

技术规格		
蛋白质	分子量	来源
肌球蛋白	205000	兔肌肉
β-半乳糖苷酶	116000	大肠埃希菌
磷酸化酶 b	97000	兔肌肉
转铁蛋白	80000	人血清
白蛋白	66000	牛血清白蛋白
谷氨酸脱氢酶	55000	牛肝脏
卵清蛋白	45000	鸡蛋清
碳酸酐酶	30000	牛红细胞
胰蛋白酶抑制剂	21000	大豆
溶菌酶	14000	鸡蛋清
抑肽酶	6500	牛肺脏

电泳标准和试剂

蛋白质分子量标准和等电点标准

[¹⁴C] 蛋白质分子量标准

- 碳-14放射性标记的标准参照蛋白可以用于免疫印迹样品的分子量测定。
- Rainbow-标记的形式可以目测监视条带在凝胶内和在印迹膜上的迁移。
- 无Rainbow-标记的[¹⁴C]标记形式比活性为0.37-3.7MBq/毫克（10-100微居/毫克）或185KBq/毫升（5微居/毫升），以水溶液形式提供。
- Rainbow-标记的[¹⁴C]标记形式比活性为0.37-3.7MBq/毫克（10-100微居/毫克）或148KBq/毫升（4微居/毫升），在50%的甘油中提供。

选购指南-[¹⁴ C] 蛋白质分子量标准					
蛋白质	分子量	CFA 626	CFA 645*	CFA755	CFA756
肌球蛋白	220000	•			•
磷酸化酶 b	97000	•			•
牛血清白蛋白	66000	•			•
卵清蛋白	45000	•		•	•
碳酸酐酶	30000	•	•	•	•
胰蛋白酶抑制剂	20100		•	•	•
溶菌酶	14300	•		•	•
细胞色素 c	12500		•		
抑肽酶	6500		•	•	
胰岛素B链	3500		•	•	
胰岛素A链	2500		•	•	

*非变性条件下，分子量2500和3500的条带未观察到。

等电点标准

技术规格		
等电点定标试剂盒组成		
试剂盒	蛋白质	等电点 (非变性)
宽范围等电点试剂盒 (等电点 3.5-9.3)*	淀粉葡萄糖苷酶	3.50
	甲基红(染料)	3.75
	胰蛋白酶抑制剂	4.55
	β-乳球蛋白 A	5.20
	碳酸酐酶 B(牛)	5.85
	碳酸酐酶 B(人)	6.55
	肌红蛋白, 酸性带	6.85
	肌红蛋白, 碱性带	7.35
	植物血凝素, 酸性	8.15
	植物血凝素, 中性	8.45
	植物血凝素, 碱性	8.65
胰蛋白酶原	9.30	
低等电点试剂盒 (等电点 2.8-6.5)	胃蛋白酶原	2.80
	淀粉葡萄糖苷酶	3.50
	甲基红(染料)	3.75
	葡萄糖氧化酶	4.25
	胰蛋白酶抑制剂	4.55
	β-乳球蛋白 A	5.20
高等电点试剂盒 (等电点 5.2-10.3)*	碳酸酐酶 B(牛)	5.85
	碳酸酐酶 B(人)	6.55
	β-乳球蛋白A	5.20
	碳酸酐酶 B(牛)	5.85
	肌红蛋白, 酸性	6.85
	肌红蛋白, 碱性	7.35
	植物血凝素, 酸性	8.15
	植物血凝素, 中性	8.45
	植物血凝素, 碱性	8.65
	胰蛋白酶原	9.30
细胞色素 c	10.25	

* 24 °C 下测定。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
[¹⁴ C] Methylated Protein Molecular Weight Markers	37 kBq, 1 µCi	CFA626-1UCI
[¹⁴ C] Methylated Protein Molecular Weight Markers	185 kBq, 5 µCi	CFA626-5UCI
[¹⁴ C] Methylated Protein Molecular Weight Markers	37 kBq, 1 µCi	CFA645-1UCI
Rainbow [¹⁴ C] Methylated Protein Markers	37 kBq, 1 µCi	CFA755-1UCI
Rainbow [¹⁴ C] Methylated Protein Markers	37 kBq, 1 µCi	CFA756-1UCI

储存于-20 °C。

相关产品	参考
Amersham Hybond ECL	456页
Amersham Hybond-P	456页
Amersham 放射性标记二抗	472页

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
Broad pI Kit, pH 3-10	10 vials, 325 µg/vial	17-0471-01
Low pI Kit, pH 2.5-6.5	10 vials, 280 µg/vial	17-0472-01
High pI Kit, pH 5-10.5	10 vials, 280 µg/vial	17-0473-01
Carbamylyte Calibration Kit	1 kit	17-0582-01

宽范围、低等电点和高等电点试剂和不适用于变性（尿素）系统。储存于4 °C。

相关产品	货号	参考
Multiphor II	18-1018-06	398页

等电点标准是稳定、不含盐、高度纯化的蛋白冻干粉混合物。标准参照可以与实验样品平行在等电聚焦凝胶上电泳。这些标准参照为非预染。精确的已知等电点的标准允许永久和准确的校准样品组分。pH梯度和等电点可精确测定至0.01-0.05个pH单位。通过观察甲基红或者细胞色素c的聚焦情况监测聚焦实验进程。Carbamylyte定标试剂盒专为采用尿素变性的等电聚焦凝胶设计，并且特别适合作为2-D电泳的内标使用。Carbamylyte标准可掺入斑点链中，斑点链中所有点的分子量均相同。该试剂盒包含三种不同的分子量标准。

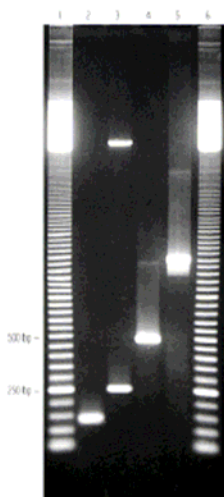
技术规格		
Carbamylyte 定标试剂盒		
蛋白质	等电点范围	瓶数
肌酸磷酸激酶(≈34个点)	4.9-7.1	4
碳酸酐酶(≈20个点)	4.8-6.7	4
甘油醛-3-磷酸脱氢酶(≈34点)	4.7-8.3	2

选购指南-DNA 标准参照						
精确的大小			天然DNA的酶解产物			
50个碱基对的阶梯 27-4005-01 (此页)	100个碱基对的阶梯 27-4007-01 (428页)	一千个碱基的 DNA 标准27-4004-01 (428页)	λ DNA-Hind III 酶解 27-4048-01 (429页)	ϕ X-174 RF DNA-HaeIII 27-4044-01 (429页)	DRigest III 27-4060-01 (429页)	[³⁵ S] DNA 标准 SJ5000-12.5UCI (108页)
500 *	2000 *	10 000	23130†	1353	23 130 †	22 100
450	1900	8000	9416	1078	9416	19 320
400	1800	6000	6557	872	6557	13 290
350	1700	5000	4361†	603	4361†	9690
300	1600	4000	2322	310	2322	7740
250	1500	3000	2027	281	2027	6220
200	1400	2500	564	271	1353	4250
150	1300	2000	125 §	234	1078	3470
100	1200	1500		194	872	2690
50	1100	1000		118	603	2390
	1000	500		72	564 ‡	1880
	900				310	1480
	800				281	920
	792				271	650
	700				234	420
	600				194	410
	500				125 ‡	
	400				118	
	300				72	
	200					
	100					

* 可能不是最大片断，只是最大的片断最容易辨认
 † Cos末端位于这些条带中
 ‡ 非常模糊的条带
 § 不一定每次均能看到

选购指南-DNA 标准				
标准货号	推荐的凝胶	上样量 (微克/泳道)	上样前加热	
27-4005-01	2%琼脂糖/6% 聚丙烯酰胺	2.0	不需要	
27-4007-01	1.5% 琼脂糖	2.0	不需要	
27-4004-01	0.8%琼脂糖	0.5	不需要	
27-4048-01	1%琼脂糖	0.5	60-65°	C 2分钟
27-4044-01	1%琼脂糖	0.5	不需要	
27-4060-01	1%琼脂糖	0.5-1.0	60-65°	C 2分钟

50个碱基对的阶梯



50个碱基对的阶梯和四个DNA样品经2%琼脂糖凝胶分析后的图像，采用TAE作为电泳缓冲液。条带经溴化乙锭染色后在紫外线下显像。泳道1，50个碱基对的阶梯；泳道2，137bp的PCR产物；泳道3，Ava I酶切完全的质粒，释放一250bp的片段；泳道4，504bp的PCR产物；泳道5，887bp的PCR产物；泳道6，50个碱基对的阶梯。

ORDERING INFORMATION		
Product	Quantity	Code Number
50 Base-Pair Ladder	200 µg	27-4005-01

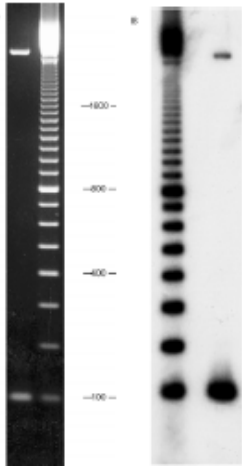
相关产品	参考
核酸电泳	409页

- 琼脂糖凝胶上精确测定50到500bp之间的PCR产物和其他DNA的平均大小。
- 在TE缓冲液中提供 (pH7.5)，浓度为1微克/微升，与示踪染料混合后，每个泳道上样2微升，足够用于100次上样。
- 由50bp的片段多次重复组成；经2%的琼脂糖凝胶电泳后，至少有10条可分辨的条带，每一条带的分离增量为50bp。
- 采用溴化乙锭染色或者放射自显影显像（放射性标记后）。
- 采用溴化乙锭染色条带亮度均匀一致，250bp条带除外，该条带的亮度大约是其其他条带的两倍。
- 不用于样品中的DNA含量的定量。

电泳标准和试剂

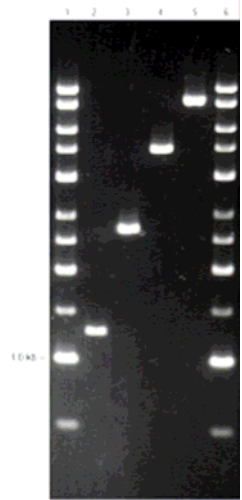
DNA 分子量标准

100个bp的碱基对阶梯



100个碱基对阶梯的溴化乙锭荧光显像 (A) 和放射自显影 (B)。A组: 2微克阶梯经1.5%琼脂糖凝胶分析后的图像, 采用含有溴化乙锭的TBE作为电泳缓冲液。B组: 通过充填反应将 $[a-^{32}P]$ dCTP标记至2微克的阶梯。大约有0.5微克的标记阶梯经1.5%的琼脂糖凝胶分析后的图像。

一千个碱基对的DNA标准



一千个碱基对的DNA标准和四分DNA样品, 经0.8%的琼脂糖凝胶分析后的图像, 采用含有溴化乙锭的TAE作为电泳缓冲液。条带在紫外线下显像。泳道1, 0.5微克的一千个碱基对的DNA标准; 泳道2, 100纳克Kan GenBlock (1282bp); 泳道3, 100纳克pUC18 Sma I/BAP (2686 bp, 27-4860-01); 泳道4, 100纳克pGEX-4T-3 (4900 bp, 27-4583-01); 泳道5, 100纳克pMSG-CAT (8405 bp, 27-4505-01); 泳道6, 0.5微克的一千个碱基对的DNA标准。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
100 Base-Pair Ladder	100 μ l	27-4007-01

相关产品	参考
核酸电泳	409 页

- 琼脂糖凝胶中精确测定100至2000bp之间的双链DNA片段的大小。
- 与示踪染料混合后, 每个泳道上样2微升, 足够用于50次上样。
- 由100bp片段的多次重复组成; 经1.5%的琼脂糖凝胶电泳后, 有20条或者更多的可分辨的条带, 每一条带的分离增量为100bp。
- 采用溴化乙锭染色或者放射自显影显像(放射性标记后)。
- 采用溴化乙锭染色条带亮度均匀一致, 800bp的条带除外, 该条带的亮度大约是其其他条带的两倍。
- 不用于样品中DNA含量的定量。

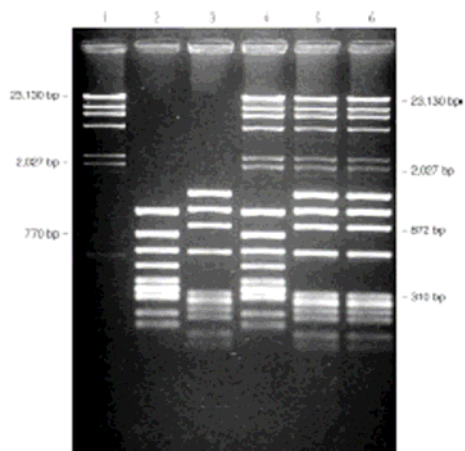
ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
KiloBase DNA Marker	50 μ g	27-4004-01

相关产品	参考
核酸电泳	409 页

- 琼脂糖凝胶上快速精确的测定500bp至10.0kb的双链DNA片段的大小。
- 在TE缓冲液中提供 (pH8.0), 浓度为0.5微克/微升, 与示踪染料混合后, 每个泳道上样1微升, 足够用于100次上样。
- 0.8%的琼脂糖凝胶上由11条非常容易辨认的条带组成——0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 和 10.0 kb
- 染色后条带亮度基本均匀一致, 1.0kb的条带除外, 该条带亮度大约是其其他条带的三倍。
- 不用于样品中DNA含量的定量。

天然存在的DNA限制性酶切消化产物



天然存在的DNA限制性酶切消化后，经1%琼脂糖凝胶电泳后的图像，采用TBE电泳缓冲液。泳道1, 0.5微克27-4048-01; 泳道2, 0.5微克27-4040-01; 泳道3, 0.5微克27-4044-01; 泳道4, 1微克27-4052-01; 泳道5, 1微克27-4054-01; 以及泳道6, 1微克27-4060-01。

[³⁵S] DNA标准

- 测定400bp至22.1kb之间的DNA分子的大小。
- 由[α-³⁵S]-dCTP末端标记的λ DNA阶梯组成，并经纯化以去除未结合的标签。
- 在Tris-EDTA缓冲液中提供，pH7.5，含有5%的甘油，溴酚蓝，和二甲苯蓝。
- 标记后片段的放射性浓度为2MBq/毫升，DNA的浓度约为60微克/毫升。标准情况下，10微升的上样量含有1.1 × 10⁶cpm的³⁵S和约0.6微克的DNA。
- 每15微克的包装为460kBq，12.5 微居。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
DRigest III (λ DNA-Hind III/φX-174 RF DNA-Hae III Digest)	25 μg	27-4060-01
λ DNA-Hind III Digest	100 μg	27-4048-01
φX-174 RF DNA-Hae III Digest	10 μg	27-4044-01
φX-174 RF DNA-Hae III Digest	100 μg	27-4044-02

相关产品

核酸电泳

参考

409页

- 琼脂糖凝胶中测定72至23130bp的DNA片段。
- 包含λ DNA, φX-174 RF DNA中之一或者是已被限制性内切酶酶切的两种DNA底物的混合。
- DRigest III (27-4060-01) 以方便的干粉形式提供，允许用户自行调整浓度。

片段大小的完整列表见选购指南，参见427页。

ORDERING INFORMATION

Product	Quantity	Code Number
[³⁵ S]DNA Markers	15 μg	SJ5000-12.5UCI

相关产品

核酸电泳

参考

409页