

蛋白电泳预制胶GenXion[®] HEPES-Tris gel

产品简介:

GenXion[®] HEPES-Tris gel 是一款安全、快捷、高性能的预制聚丙烯酰胺凝胶，常用于PAGE和 Western blot 检测。

- 采用自动化的灌胶生产技术，确保了产品质量的高稳定性和重复性。
- 采用玻璃胶板，有效减少蛋白非特异性吸附，使蛋白条带更为尖锐，清晰。
- 电泳时间短，在150V电压下，电泳40-50分钟即可完成。
- 胶夹打开极为轻松，只需用刀片在胶夹一侧轻轻划一下即可打开。
- 凝胶中不含SDS，可用于变性和非变性电泳。
- 兼容市场上主流的mini电泳槽，如BIORAD, Invitrogen, 天能和君意东方等
- 提供多种浓度的均一胶和梯度胶。

均一胶可选浓度：6%，7.5%，8%，10%，12%，15%。

梯度胶可选浓度：4-12%，4-15%，4-20%，8-16%，8-20%。也可以提供特殊浓度的定制服务。

基本信息:

胶板尺寸：宽×高×厚度为 98×84×4.1mm；凝胶厚度1.0mm1.5mm；

凝胶尺寸为：宽×高×厚度为 81×74×1.5mm； 孔数：10 孔，15孔；

丙烯酰胺与甲叉双丙烯酰胺的比例：29：1； 最大上样量：60μl，30μl；

浓缩胶：4%，1.5cm； 包装：10 片/盒，含 running buffer。

保存条件:

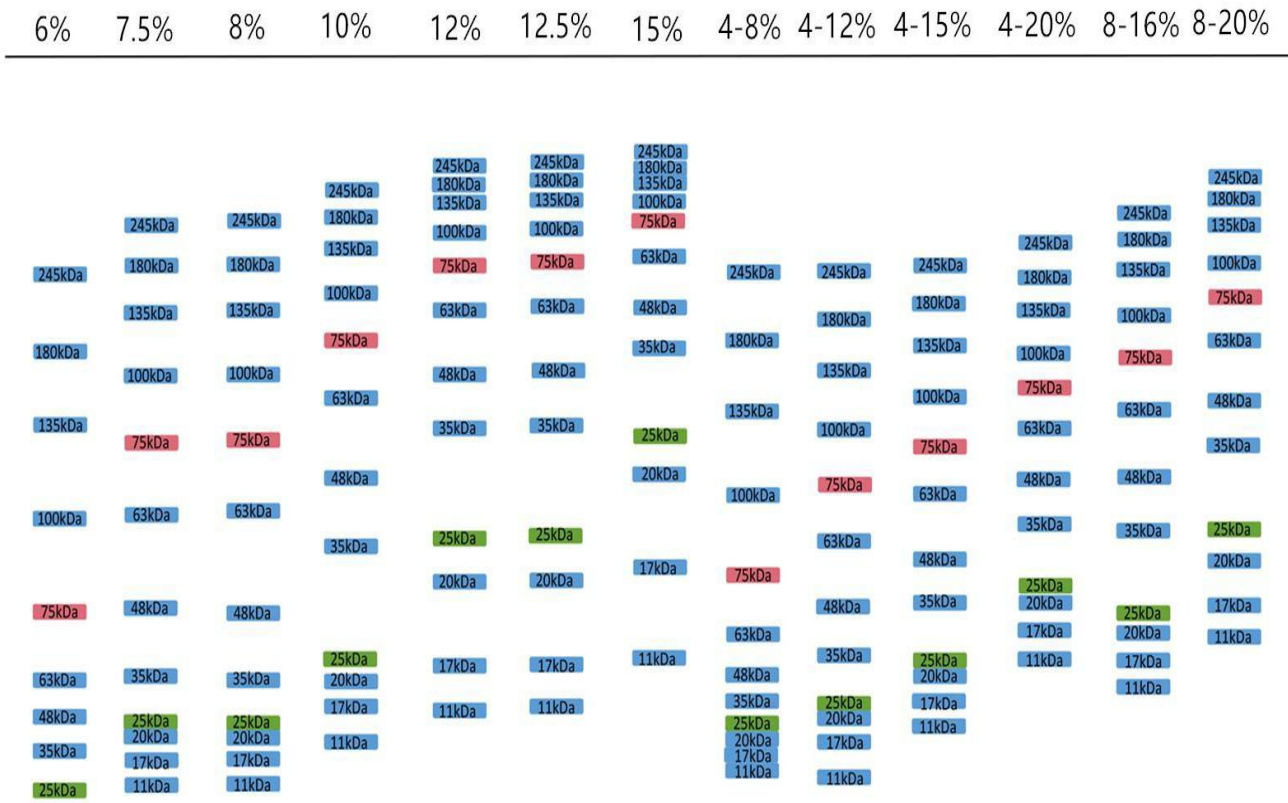
常温下储存，可存放 12 个月；4-8℃储存，可存放 18 个月。请勿置于 0℃以下，以免凝胶发生冻裂。常温运输。冬季泡沫盒保温运输。

使用说明:

变性胶

1. 请参考分离谱图选择合适浓度的预制胶，以帮助您进行更好的蛋白电泳条带分离。
2. 将 GenXion® Hepes-Tris gel 预制胶从包装袋中取出。
3. 将预制胶固定在电泳槽中。
4. 准备电泳缓冲液。
5. 内槽加满电泳液，外槽的电泳液最低须加到 1/3 液面处，最高不可漫过胶板，再缓慢地将梳子拔出，用移液器吸取电泳液轻轻吹打加样孔，去除加样孔内残余的储存缓冲液。
6. 上样：将蛋白样品与5×loading buffer 进行 4: 1 混合均匀，加热处理。注意枪头不要戳破凝胶，不要过度插入梳孔使胶板变形造成漏液。
7. 电泳条件：150 V, 40~50 min，当溴酚蓝指示带电泳至胶板底部，或实验预定位置时，即可结束电泳。
8. 电泳结束，取出凝胶。用刀在侧边胶处，沿着两片玻璃的缝隙切开封胶材料，即可打开玻璃板，取凝胶时，需在凝胶和玻璃条之间，沿着玻璃条划一刀，防止取胶时，发生粘连使胶破碎。（使用美工刀时请注意安全）

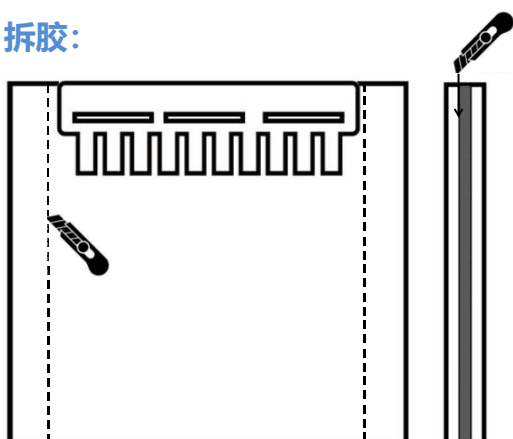
预制胶分离图谱（变性）：



非变性胶

1. 非变性胶的蛋白迁移率受到蛋白分子量、蛋白空间结构等多种因素影响。
2. 将 GenXion[®] HEPES-Tris gel 预制胶从包装袋中取出。
3. 将预制胶固定在电泳槽中。
4. 准备非变性电泳缓冲液。
5. 内槽加满电泳液，外槽的电泳液最低须加到 1/3 液面处，最高不可漫过胶板，再缓慢地将梳子拔出，用移液器吸取电泳液轻轻吹打加样孔，去除加样孔内残余的储存缓冲液。
6. 上样：将非变性蛋白样品与 5×非变性 loading buffer 进行 4: 1 混合均匀，加热处理。注意枪头不要戳破凝胶，不要过度插入梳孔使胶板变型造成漏液。
7. 电泳条件：150 V, 60 min，当溴酚蓝指示带电泳至胶板底部，或实验预定位置时，即可结束电泳。
8. 电泳结束，取出凝胶。用刀在侧边硅胶处，沿着两片玻璃的缝隙切开封胶材料，即可打开玻璃板，取胶时，需在凝胶和玻璃条之间，沿着玻璃条划一刀，防止取胶时，发生粘连使胶破碎。（使用美工刀时请注意安全）
9. 预制胶体系是中性 pH。酸性蛋白（等电点 $pI < 7$ ）正常上样电泳即可。反之，碱性蛋白（等电点 $pI > 7$ ）带正电荷，需将电极插反（红插黑，黑插红），这时上样孔成为正极，样品向下电泳。

拆胶：



1. 先沿玻璃条一侧简单划一刀（或先将玻璃板侧边多余密封胶材料去除）；
2. 用刀在侧边胶处，沿着玻璃板和玻璃条的缝隙切开封胶材料（箭头处），轻轻打开玻璃板；
3. 取凝胶时，需在凝胶和两侧玻璃条之间（虚线处），沿着玻璃条划一刀，防止取胶时，发生粘连使凝胶破碎。

注意事项:

1. HEPES-tris gel 预制胶使用的是中性的HEPES缓冲系统, 请勿使用Tris-Glycine等其他电泳缓冲液进行电泳。
2. 如果需要蛋白条带更加清晰、平直, 可降低电压至 100-120V, 适当延长电泳时间。
3. 电压为150V电泳时, 1块胶的电流在80mA左右, 2 块胶的电流在140mA左右, 随着时间增加电流会逐步下降。
4. 如要重复使用电泳缓冲液, 建议每次更换内槽电泳缓冲液, 外槽根据电泳实际情况更换。为了保证最佳电泳效果, 不建议重复使用电泳缓冲液。
5. 湿转时 120V 恒压转膜 60-90 分钟。为达到更好的转膜效果, 可以根据预制胶上残留的预染 marker 及膜上的预染 marker 确定转膜效率, 并对转膜条件进行适当调整。目的蛋白的分子量, 凝胶浓度及转膜液中的甲醇浓度都会影响转膜效率。大蛋白尽量选择低浓度的胶。蛋白分子量 100KD 以上, 建议甲醇浓度 5%; 10-100KD, 建议甲醇浓度 10%; 10KD 以下, 建议甲醇浓度 20%-30%。
6. 电泳结束后可以使用 Tris-Glycine 转膜液进行转膜。将凝胶浸泡在转膜液中 10-15min, 使凝胶中的缓冲液得到充分平衡, 再进行转膜。
7. 上样时枪头不要过度插入梳孔, 以免戳破凝胶造成漏液。
8. 如需分离<10 KDa 的蛋白, 如要确保电泳结果, 建议使用 Tricine 体系预制胶。
9. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

GenXion® 兼容的电泳槽:

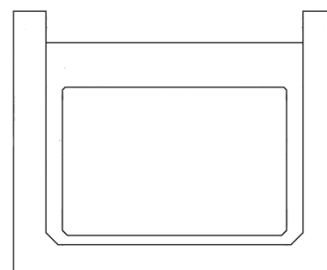
GenXion® 系列预制胶可以兼容大部分的 mini SDS-PAGE 电泳槽, 包括

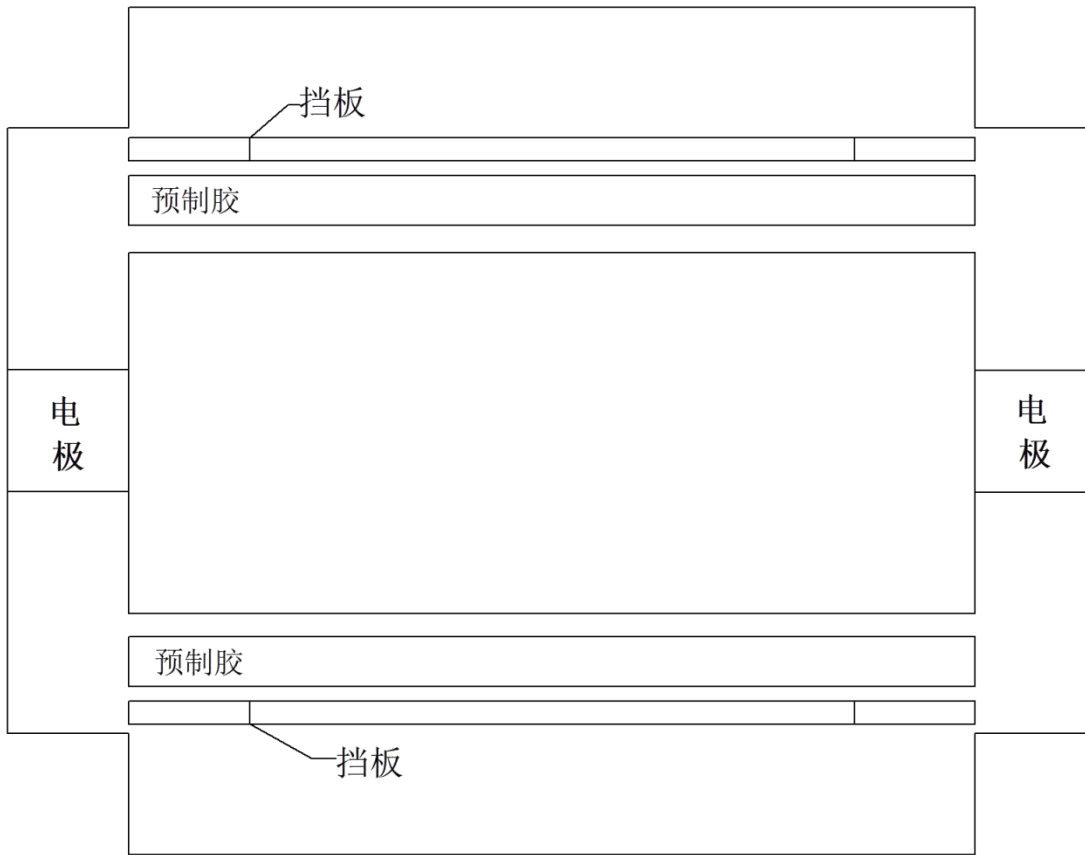
- a. Bio-Rad Mini-PROTEAN (II/3 /Tetra System)
- b. Hoefer Mighty Small (SE 250/ SE 260/ SE 280)
- c. Life Technology Novex Mini-Cell (请与特制挡板配合使用)
- d. 北京六一 DYCZ-25E、DYCZ-24K、DYCZ-24KS、DYCZ-24KF
- e. 君意东方 JY-SCZ2+
- f. 天能 VE180
- g. 或其它胶板宽度在 10 厘米的电泳槽

在 Life Technology Novex 电泳槽中的应用:

由于GenXion® 系列预制胶比 Invitrogen NuPAGE 预制胶略薄, 所以需要特制的挡板, 使得该系列预制胶能够适用于 Life Technology Novex 电泳槽。

如有需要, 请在订购本产品时告知, 会赠送特制2mm挡板。具体操作见下图。

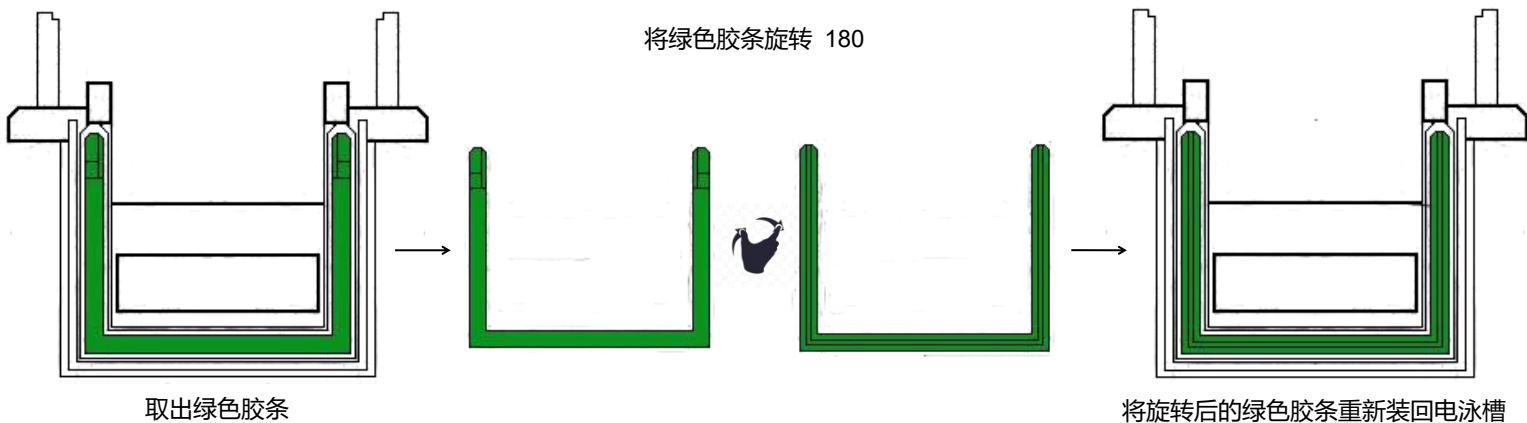




在 Bio-Rad 电泳槽中的应用:

Bio-Rad Mini-PROTEAN 系列电泳槽的 U 型密封条顶部有突起结构，而 GenXion® 系列预制胶的短玻板是凹形结构，因此该部位是平的，电泳前需将具有突起结构的密封条取出后反过来安装，是平面朝外，从而防止漏液（如下图所示）。另有厚度约为 0.5mm 的塑料垫片，请根据您的电泳槽的实际宽度进行相应的增加。

- 将 Bio-Rad 电泳槽中的 U 型密封条（如图绿色部分）拉出，注意这时的密封条两端是有突起的，突起的这面为正面，无突起的为反面。
- 将密封条旋转 180 度(正面朝里，反面朝外)，重新装回电泳槽中，注意把密封圈周边压实，防止发生漏液。
- 放置好预制胶进行正常的电泳操作即可。



常见问题分析及解决方案:

常见问题	可能原因	建议解决方法
高浓度条带样品同时出现在相邻泳道	样品量多或加到相邻条带	降低上样量, 如有溢出, 使用缓冲液冲洗上样孔。
	上样孔破损	移除制孔梳时加倍小心, 如上样孔破损, 换用新凝胶。 打开包装后, 尽快进行电泳。
	凝胶干缩	可将凝胶在电泳缓冲液中浸泡一段时间, 待凝胶恢复形状后上样。
蛋白分离效果不佳	样品含盐量过高	使用透析、超滤, 或稀释等方法降低盐浓度。 提高电泳缓冲液用量, 或使用冰袋对缓冲液降温等改善效果。
电泳时溴酚蓝带扭曲 电泳时间大幅度延长	内槽缓冲液泄露	重新夹一下胶板, 防止在电泳过程中内槽液面逐步降低。
	上样孔中有气泡	上样前,
	或残留凝胶保存缓冲液	用移液枪吸取缓冲液轻轻冲洗上样孔, 将气泡吹走。
	样品蛋白浓度过高	使用上样缓冲液稀释蛋白样品
电泳后条带模糊、变黄	凝胶安装不当, 内槽漏液	检查内槽密封条, 垫片等附件是否安装恰当。
	电压设置有误,	确认凝胶安装位置, 重新安装凝胶。
	或电泳缓冲液使用不当	严格按照本说明书提供配方配置电泳缓冲液。
电泳时泳道拖尾严重 点样孔样品滞留明显	电泳缓冲液 PH	使用透析、超滤, 或稀释等方法降低盐浓度。
	凝胶浓度选择不当	根据凝胶最佳分离范围选用不同浓度凝胶。对于小分子蛋白的分离, 请选用较高分离胶浓度的预制胶产品。
	蛋白量超出凝胶分离能力	提高电泳缓冲液用量, 或使用冰袋对缓冲液进行降温。
电泳时条带呈微笑状 (中间凹陷, 两边突起)	样品裂解处理不充分	裂解处理不够充分。建议降低裂解前的样品浓度, 或增加裂解液的比例, 使样品充分裂解。
	Loading buffer 处理不充分	Loading buffer 处理不充分。建议对裂解后的样品进行稀释后, 再进行 loading buffer 处理。
	样品中含有较大颗粒杂质如细胞碎片、菌体碎片	高速离心后, 取上清液电泳。
电泳时条带有重影	样品盐离子浓度或表面活性剂浓度过高	稀释样品或对样品进行透析后, 再进行 loading buffer 处理和上样。
	loading buffer 中的还原剂失效	在 loading buffer 中加些 DTT

附录:

Buffer 配方

5X Loading Buffer

For SDS-PAGE

SDS 1.0 g
甘油 5.0 ml
溴酚蓝 25 mg
Tris base 150 mg
 β -巯基乙醇 1.0 ml
去离子水 (使用8M NaOH或 8M HCl调 pH至 6.8) 加至10 ml

1X Hepes Running Buffer

For SDS-PAGE

50 mM Tris
50 mM HEPES
0.1% SDS
2 mM EDTA

For Native-PAGE

甘油 5.0 ml
溴酚蓝 25 mg
Tris base 150 mg
去离子水 (使用8M NaOH或 8M HCl调pH至6.8) 加至10ML

For Native-PAGE

50 mM Tris
50 mM HEPES
2 mM EDTA

产品选择

序号	货号	名称	规格	价格(元)	备注	温度	促销
1	JXH100008	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
2	JXH100010	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 10% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
3	JXH100012	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 12% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
4	JXH100015	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 15% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
5	JXH100820	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8-20% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
6	JXH100412	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-12% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
7	JXH100415	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-15% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
8	JXH100420	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-20% 10孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
9	JXH100008W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
10	JXH100010W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 10% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
11	JXH100012W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 12% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
12	JXH100015W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 15% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
13	JXH100820W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8-20% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
14	JXH100412W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-12% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
15	JXH100415W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-15% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
16	JXH100420W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-20% 10孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
17	JXH150008	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
18	JXH150010	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 10% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
19	JXH150012	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 12% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
20	JXH150015	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 15% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
21	JXH150820	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8-20% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
22	JXH150412	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-12% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
23	JXH150415	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-15% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
24	JXH150420	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-20% 15孔) 含buffer	10块	380	18个月	2-8℃	10送1
25	JXH150008W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
26	JXH150010W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 10% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
27	JXH150012W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 12% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
28	JXH150015W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 15% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
29	JXH150820W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 8-20% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
30	JXH150412W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-12% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
31	JXH150415W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-15% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
32	JXH150420W	GenXion® PAGE预制胶 (Hepes, 4-20% 15孔) 不含buffer	10块	295	18个月	2-8℃	10送1
33	JXH160500	SDS-PAGE预制胶hepes buffer 10X	500ml	100	18个月	2-8℃	10送1
34	JXH160501	Native-PAGE预制胶hepes buffer 10X	500ml	100	18个月	2-8℃	10送1