



中科瑞泰（北京）生物科技有限公司

Tel: 400-699-0631

[http:// www.real-tims.com.cn](http://www.real-tims.com.cn)

E-mail: real-times@vip.163.com

宽分子量非变性电泳蛋白质 Marker III（21-1000 kD）

Broad MW Native Electrophoresis Protein Marker III（21-1000 kD）

Ver. 750463-2.0

货号	名称	规格
RTD6104	宽分子量非变性电泳蛋白质 Marker III（21-1000 kD）	20 次（100 μ l）

● 储存、运输及效期：

-20℃ 保存；湿冰运输；有效期为 12 个月。

● 技术规格：

技术规格	
主条带数量	8 条
贮存缓冲液	50 mM Tris-HCl pH7.5, 15%甘油, 稳定剂, 溴酚蓝
浓度	0.2-0.4 μ g/ μ l
上样前处理	溶化混匀后直接上样, 不要加热处理
推荐凝胶体系	8%或 4-15%Tris-甘氨酸非变性凝胶; 3-12%或 4-16% Blue Native 凝胶
推荐上样体积	5 μ l（1mm 厚度 10 齿梳子）
推荐染色方法	非预染 Marker, 电泳时不可见条带, 电泳后需要考马斯亮蓝染色可以观察条带
不适用于变性电泳	为非变性 Marker, 不适用于变性电泳

● 产品简介：

本产品有 5 种蛋白组成, 分子量范围为 21-1000 kD, 经过非变性电泳后, 用考马斯亮蓝染色后可以得到 8 条主带。

蛋白名称	分子量(kD)	蛋白来源	pI	说明
PR1	~1000	equine	N/A	非变性下约 1000 kD
Ferritin	~440 ~880	equine spleen	N/A	非变性下 440 kD, 880 kD
RC2	~200	重组蛋白	6.7	单体蛋白分子量为 75 kD, 在 Tris-甘氨酸非变性下表现为分子量~200 kD
RC1	~66	重组蛋白	4.7	单体蛋白分子量为~66 kD, 在

	~132			Tris-甘氨酸非变性下表现为单体（分子量~66 kD）和二聚体（分子量~132 kD）
Ovalbumin	~45	egg white	5.2	球蛋白，分子量为 45 kD，非变性条件下大于 45 kD 会出现电荷异构体（charge isomer，分子量~50 kD）
Trypsin Inhibitor	~21	Soybean	4.5	非变性下分子量~21 kD

● 使用说明：

1. 取出产品后，常温溶化后，彻底混匀，上样电泳。

注：上样量根据胶的厚度和梳子的宽度确定。一般说来，1.0 厚度 10 齿梳子加样孔上样 5 μ l，1.0 厚度 15 齿梳子加样孔上样量 2.5 μ l，其他规格梳子请适当调整上样量。

2. 该产品不含蛋白凝胶制备试剂，您可以选择非变性 PAGE 凝胶制备及电泳试剂盒（货号：RTD6130 或 RTD6135）。如自备试剂，经典 Laemmli 系统中把制胶溶液、电泳缓冲液和上样缓冲液中的 SDS 和还原剂（DTT 或 β -巯基乙醇）全部去除即可进行非变性电泳。

3. 电泳条件：

建议使用 8%非变性胶或者 4-15%梯度非变性胶（货号：RTD6117-0415）进行电泳。

恒电压	120 V
起始电流	27-35 mA/板胶
结束电流	7-10 mA/板胶
电泳时间	50-60 min

4. 电泳结束后，考马斯亮蓝染色，观察结果。

注：使用银染染色时，由于灵敏度高于考马斯亮蓝染色方法，需要适当降低 Marker 上样量，一般稀释 50 倍后上样。

● 注意事项：

1. 该产品仅适用于酸性蛋白非变性电泳，不适用于变性电泳和碱性蛋白非变性电泳。非变性蛋白电泳条件下，不能精确判断蛋白的分子量大小，更多是作为相对参照。因为在非变性条件下，蛋白的电荷，空间结构，物化性质等都对蛋白的迁移有影响，所以非变性电泳的蛋白分子量需谨慎解读并结合其他方法（如 SEC-HPLC）验证。

2. 非变性蛋白电泳 Marker 由于要保持蛋白的天然结构，都没有偶联染料，在电泳时基本都看不到条带；但是 RTD6104 中的 440 kD 由于天然蛋白中含有铁离子，使得电泳后在胶上可见淡黄色，凝胶转膜后，膜上也可以看到黄色的 440 kDa 条带，可以大体判断 Marker 转膜的效果。

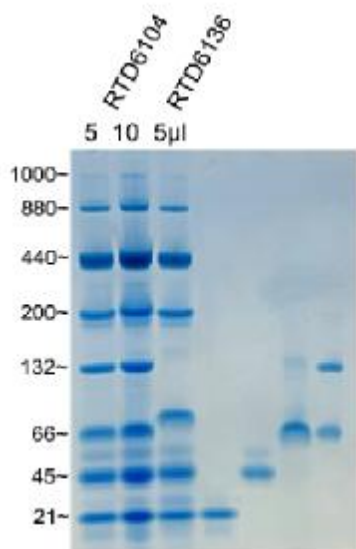
3. 非变性蛋白 Marker 转膜后可以用丽春红染色液（货号：RTD6301）染膜，可以看到 Marker 条带，顺便可以检测转膜效率，然而要注意的是丽春红染色灵敏度比较低，可能不能完全看到完

整的 Marker 条带。

4. 推荐使用 8% (货号: RTD6130), 4-15% 的非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳 (货号: RTD6135) 或者 3-12% 和 4-16% RealPAGE Native BN/CN 预制胶 (货号: RTD6139)。其他浓度并非不适用, 因为非变性蛋白 Marker 迁移率不仅受分子量影响, 还受其他因素影响, 所以在不同浓度的凝胶中, 分子量标记的迁移位置会变化, 主带的电荷异构体的表观分子量也会变化。

● 实

1.



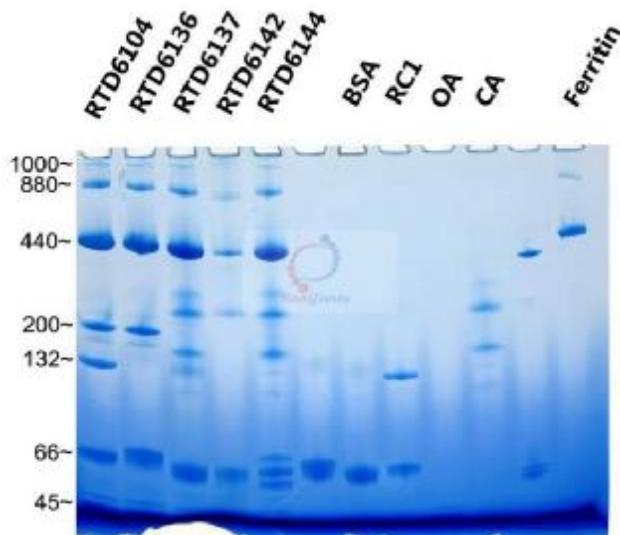
验示例:

4-15% Tris-Glycine Native Gel:

电泳条件: 1×TG 200V 50-19 mA 47 min

染色: FastBlue 蛋白染色液, 20 min

2. 4-16% Blue Native gel:



电泳条件: 1×蓝色缓冲液 150 V 7.5-1.5 mA 65 min; 更换为 1×无色缓冲液 300 V 30 min
染色: FastBlue 蛋白染色液, 20 min