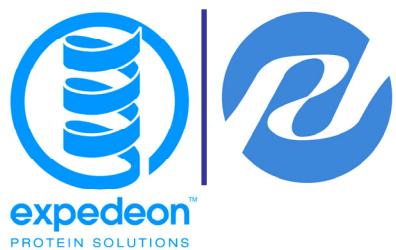


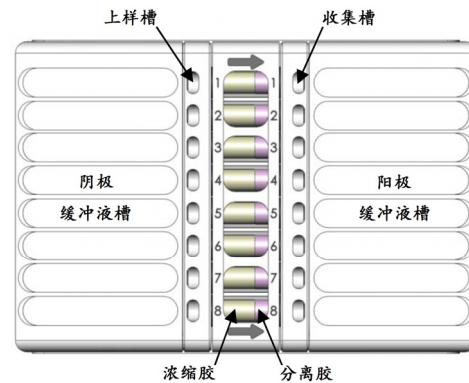
# GELFREE™ 8100

## 多通道蛋白质分组系统

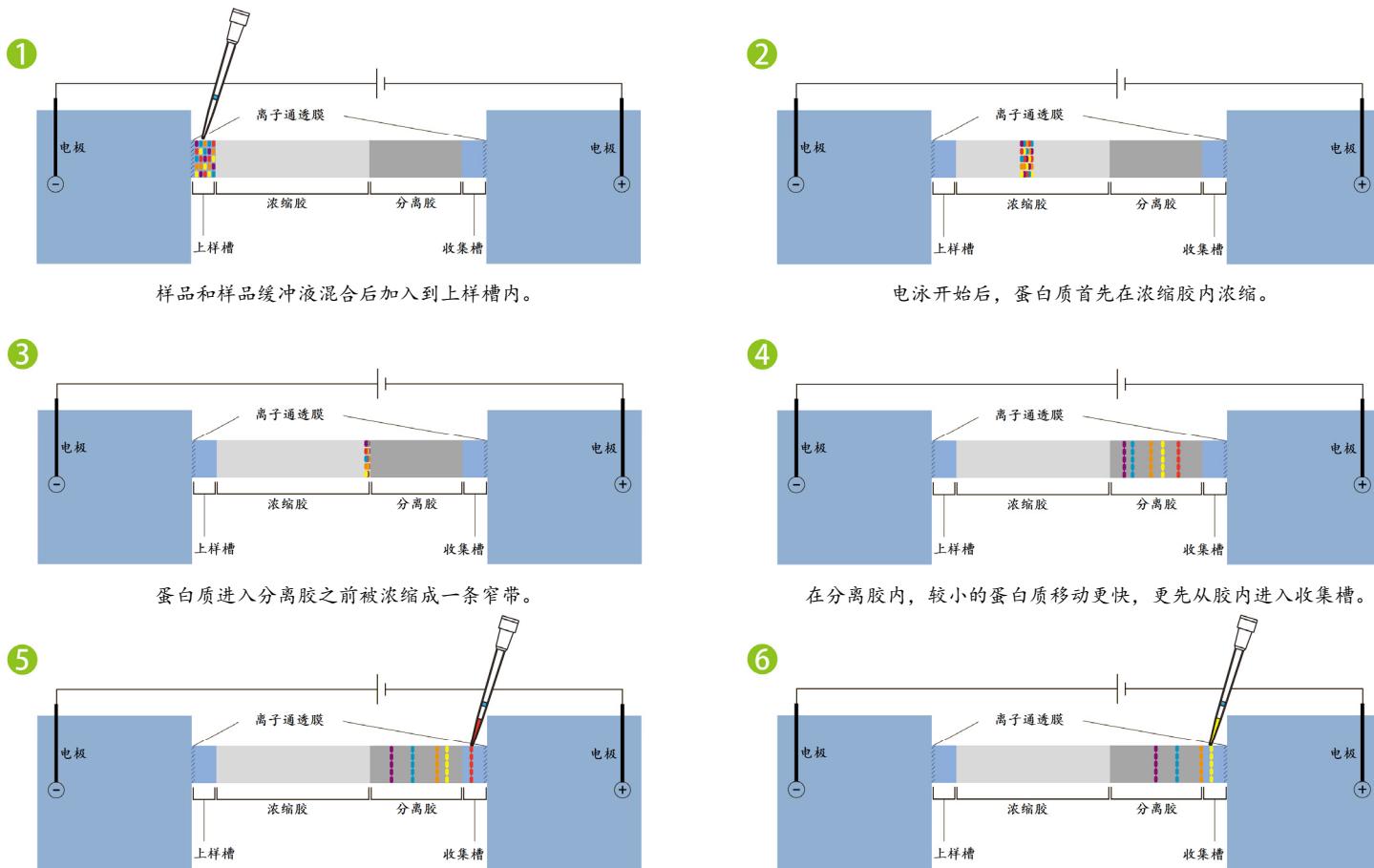


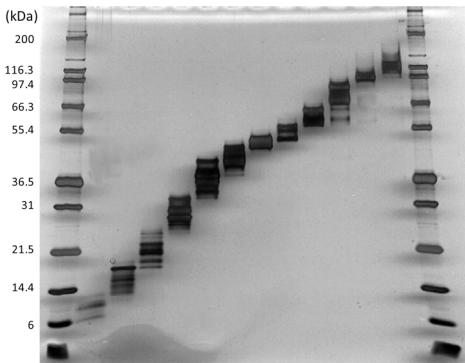
随着生物质谱技术的快速发展，蛋白质和多肽分析的分辨率、灵敏度、准确性、鉴定能力大为提高。尤其是Top-down蛋白质鉴定方法大量使用后，传统的一维、二维电泳或液相色谱等样品制备技术已经不能满足需要。分析前如何降低样品的复杂程度、获得完整蛋白质、富集低丰度蛋白质、降低高丰度蛋白质对低丰度蛋白质的干扰、保留蛋白质的各种翻译后修饰状态、提高样品处理通量等，已成为蛋白质样品制备方法的重要前提。

美国Protein Discovery公司推出了一套新颖的蛋白质分组系统—Gelfree 8100。该系统使用凝胶洗脱液相组分截留电泳技术（gel-eluted liquid fraction entrapment electrophoresis, GELFrEE），基于蛋白质分子量的不同，对完整蛋白质进行分组，使用移液器在液相中回收蛋白质。该系统能在短时间内同时处理8个样品。在3.5 kDa-500 kDa范围内，相对于其它传统分组方法，具有上样量大、重现性好、分辨率高、回收率高、分离速度快和操作简单的优点。能增大蛋白质组分析的覆盖范围，改善后期质谱分析的结果，提高蛋白质鉴定结果的可信度。

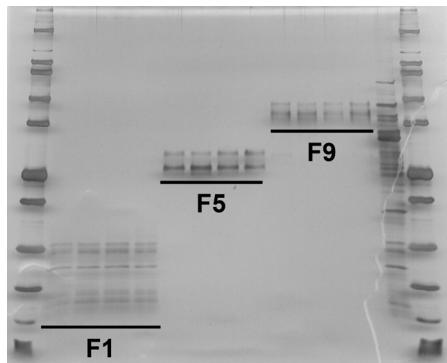


Gelfree 8100蛋白质分组系统由主机和8通道电泳槽两部分构成。主机设计紧凑，能为8个独立的电泳通道提供电压。使用触摸屏，可以设置电压、分组数和使用的通道数等参数。运行过程中，触摸屏实时显示每个通道电泳状态及电压电流值。电泳槽由五个部分组成，分别是：阴极缓冲液槽、上样槽、电泳凝胶管、样品收集槽、阳极缓冲液槽。电泳凝胶管是内装预制SDS-PAGE胶的玻璃管。缓冲液槽与上样槽及收集槽之间由一个截留分子量为3.5 kDa的膜分隔开。

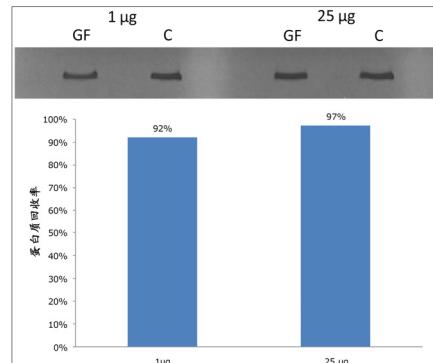




使用Gelfree 8100（胶浓度为10%）将200微克酿酒酵母菌总蛋白分离成12个组分，然后使用一维蛋白质电泳观察分组结果。

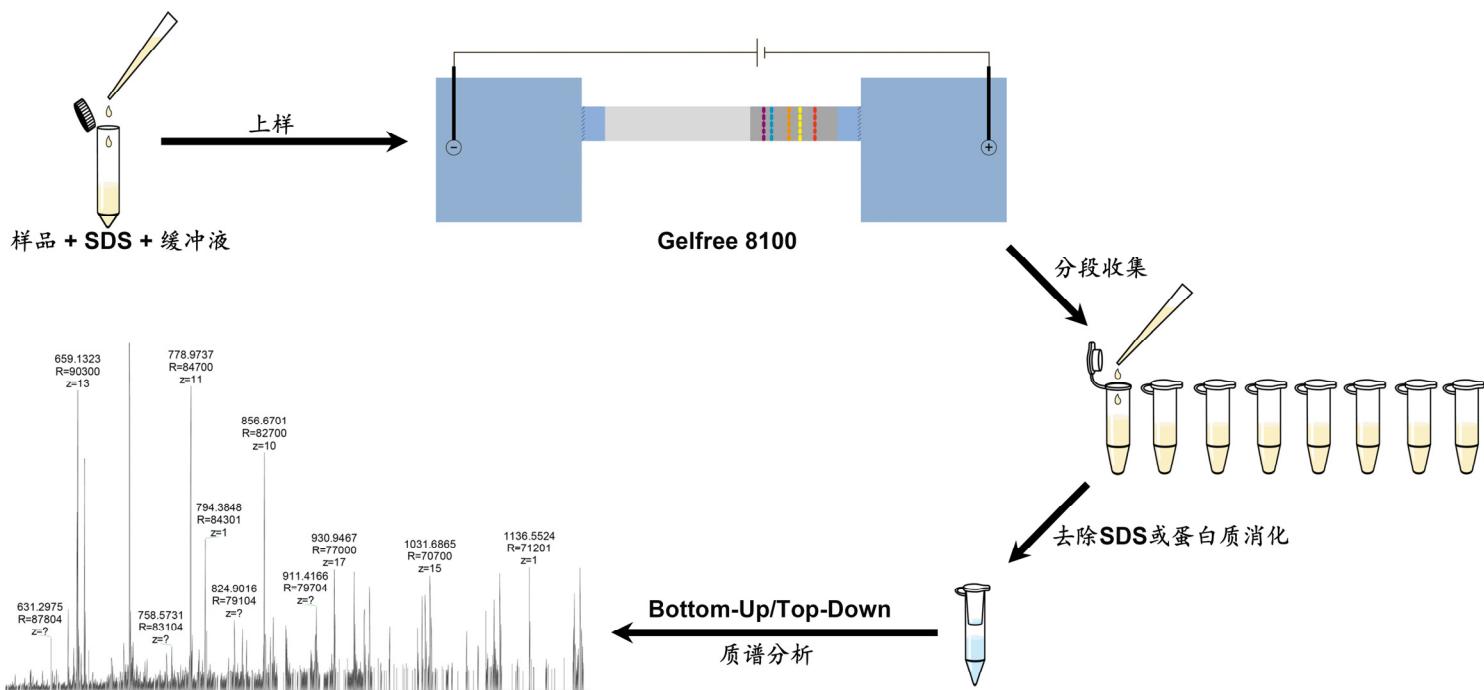


选取来自不同通道的三个分组，使用一维蛋白质电泳观察分组结果的重现性。



对于不同的蛋白质上样量，优化好收集间隔时间，可以最大程度的提高蛋白质的回收效率。

- 基于分子量的不同对完整蛋白质进行分离；
- 简化蛋白质组成的复杂程度，缩小复杂蛋白质样品的动态范围，便于使用LC-MS/MS进行Bottom-Up蛋白质组学研究；
- 蛋白质回收后保留其完整性，便于进行Top-Down蛋白质组学研究，分析翻译后修饰、蛋白质异构体、氨基酸衍生物等；
- 蛋白质分离范围高达3.5kDa—500 kDa；
- 8个分组通道，满足高通量样品处理的要求，每个通道最多可将样品分为30个组分；
- 用户可根据需要自行设置蛋白质分组程序，分离纯化特定的目标蛋白；
- 样品容量大，每个通道蛋白质上样量最高可达1mg，是普通一维电泳的5倍以上，有利于富集低丰度蛋白质；
- 样品回收率高，>80%；
- 结果高度的重现性，CV<15%；
- 电泳过程不受蛋白质疏水性或等电点的影响；
- 蛋白质样品在液相中回收，避免了传统一维、二维电泳后的染色和条带或点位切割步骤；
- 蛋白质回收后在溶液内消化，免去了费时的胶内消化步骤；
- 特别适合为LC-MS/MS、MALDI-TOF或免疫印迹等分析方法制备样品；



Gelfree 8100蛋白质分组系统和质谱结合时，制备蛋白质样品的操作流程



一次性电泳槽包含8个独立通道，可同时使用1—8个通道，处理1—8个样品，未使用的通道可保存供以后使用。针对不同的需求，提供四种凝胶盒供选择。

订货号	分离胶浓度	分离范围	最佳分离范围
42104	5%	3.5—500 kDa	75—500 kDa
42103	8%	3.5—150 kDa	35—150 kDa
42105	10%	3.5—100 kDa	15—100 kDa
42102	12%	3.5—50 kDa	10—50 kDa

Protein Discovery和Expedeon公司还提供蛋白质研究相关的试剂，请登录[www.bio-xplorer.com](http://www.bio-xplorer.com)查看详情。



通用蛋白质提取试剂盒



酵母蛋白质提取试剂盒



蛋白酶抑制剂试剂盒



PPS Silent表面活性剂试剂盒



蛋白质定量试剂盒



蛋白质消化试剂盒



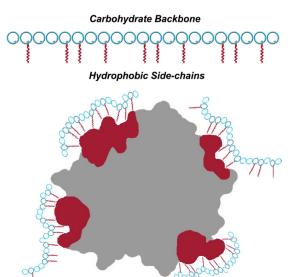
**InstantBlue™**  
For the Quickest, Sensitive and Safe  
Staining of Proteins

蛋白质凝胶快速染色试剂



**BradfordUltra™**  
Detergent Compatible  
Coomassie-based protein quantitation method

蛋白质快速定量试剂



Nvoy蛋白质保护和重折叠试剂

拜普诺国际有限公司 拜普诺（北京）贸易有限公司

北京市朝阳区北苑路13号领地Office B座506室  
电话: 010-52086560/52086580  
E-mail: [info@bio-xplorer.com](mailto:info@bio-xplorer.com)  
[www.bio-xplorer.com](http://www.bio-xplorer.com)

**BIO XPLORER**  
*Part of the solution!*