



4×蛋白上样缓冲液（含巯基还原剂）说明书

货号： P1016

规格： 10mL/100mL

保存： -20℃保存，建议分装冻存，避免反复冻融，有效期 1 年。

产品简介：

本产品适用于 SDS-PAGE(SDS 变性聚丙烯酰胺凝胶电泳)时作蛋白质上样用。其主要成份为 SDS，巯基还原剂，溴酚蓝，缓冲盐溶液等。

SDS 可与蛋白质结合使蛋白质-SDS 复合物上带有大量的负电荷，这时蛋白质本身的电荷完全被 SDS 掩盖，消除了各种蛋白质本身电荷的差异，SDS 还可以断开分子内和分子间的氢键，破坏蛋白质分子的二级和三级结构，巯基还原剂可以断开半胱氨酸残基之间的二硫键，破坏蛋白质的四级结构，消除了蛋白结构之间的差异。最终无电荷及结构上差异的蛋白（亚单位），电泳速度只是与其分子量大小有关。溴酚蓝用作电泳时的指示剂，可大概指示电泳结束的时间。

使用说明（仅供参考）：

1. 请按每 30μL 蛋白样品加入 10μL 上样缓冲液的比例（4 倍稀释）来使用。如果蛋白浓度过高，可用双蒸水稀释。
2. 混匀后，100℃水浴加热 3-5 分钟，使蛋白变性。
3. 冷却到室温后，10000-14000rpm 离心 2-5 分钟，取上清直接上样电泳即可。

注意事项：

1. 聚丙烯酰胺凝胶浓度为 8%时溴酚蓝指示条带的位置大概在 30kd 左右，胶浓度 12%时，约在 20kd 左右，胶浓度 15%时，大概在 10kd。请根据自己目标条带来判断结果电泳时间。
2. 本试剂因含巯基还原剂，有一定的毒性，为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
3. 蛋白上样缓冲液含有溴酚蓝指示剂，PH 值受保存温度影响，在低温冻存状态下，溶液可能会呈现深棕色，不影响产品使用。

相关产品：

P1015	4×蛋白上样缓冲液（含 DTT）
P1017	4×非变性蛋白上样缓冲液
P0012	10×丽春红
P1300	考马斯亮蓝快速染色液
P1200	SDS-PAGE 凝胶制备试剂盒

相关文献：

- [1] Ren Zhang,Ruolun Wei,Wei Du,et al. Long noncoding RNA ENST00000413528 sponges microRNA-593-5p to modulate human glioma growth via polo-like kinase 1. CNS Neuroscience & Therapeutics. March 2019. (IF 3.394)
- [2] Zhihua Li,Yanyan Guo,Xiuhua Ren,et al. HDAC2,but not HDAC1,regulates Kv1.2 expression to mediate neuropathic pain in CCI rats. Neuroscience. June 2019;408:339-348. (IF 3.244)

注：更多使用本产品的文献请参考索莱宝官网。