



## 2X 蛋白上样缓冲液 (含 DTT 和 SDS)

产品货号: QS05159

### 目录

一、产品简介.....	1
二、产品组成.....	1
三、储存条件.....	2
四、使用方法.....	2
五、注意事项.....	2
六、应用范围.....	2
七、订购信息.....	2

### 一、产品简介

2X 蛋白上样缓冲液 (含 DTT) 是一种用于 SDS-PAGE (变性聚丙烯酰胺凝胶电泳) 的样品处理试剂, 主要用于蛋白质样品的上样前处理。其主要功能包括:

SDS: 与蛋白质结合, 掩盖蛋白质本身的电荷差异, 使其带负电, 同时破坏蛋白质的二级和三级结构。

DTT: 还原剂, 断开半胱氨酸残基之间的二硫键, 破坏蛋白质的四级结构, 消除蛋白质间的结构差异。

溴酚蓝: 作为电泳指示剂, 用于追踪电泳进度。

### 二、产品组成

成分	功能说明
SDS (十二烷基硫酸钠)	使蛋白质带负电并线性化
DTT (二硫苏糖醇)	还原二硫键, 确保蛋白质完全变性
溴酚蓝	电泳指示染料
甘油	增加样品密度, 便于上样
Tris-HCl 缓冲液	维持 pH 稳定性



### 三、储存条件

- 储存温度：-20°C（避光保存，避免反复冻融，建议分装）。
- 有效期：12个月（标注于包装标签）。

### 四、使用方法

#### 1. 样品预处理

按 1:1 比例混合蛋白样品与上样缓冲液（例如，10 $\mu$ l 样品加 10 $\mu$ l 缓冲液）。  
若蛋白浓度过高，可用双蒸水稀释。

#### 2. 变性处理

将混合液在 90-100°C 水浴中加热 5-10 分钟，使蛋白质充分变性。

#### 3. 离心

冷却至室温后，以 10,000-14,000 rpm 离心 2-5 分钟，取上清上样。

#### 4. 电泳

将处理好的样品加入凝胶点样孔，开始电泳。

当指示染料迁移至凝胶底部附近（约 0.5-1 cm）时，停止电泳。

---

### 五、注意事项

#### 1. 避免反复冻融：

分装保存可延长试剂寿命。

#### 2. 安全提示：

DTT 对人体有害，操作时需佩戴实验服和一次性手套，避免直接接触或吸入。

样品煮沸后，若仍有比较粘稠或粘稠状的半透明物体，可适当延长煮沸时间或加入 1 $\times$  SDS 上样缓冲液后再次煮沸，使结合在基因组 DNA 上的蛋白质充分释放，并使基因组 DNA 部分断裂，减少样本粘稠度的产生。

### 六、应用范围

- 适用于多种蛋白质样品的 SDS-PAGE 分析

### 七、订购信息



产品名称	货号	包装规格
5X SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液 (含 TCEP)	QS05019	1 mL/5 mL/10 mL
5X SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液 (含 DTT)	QS05028	1 mL/5 mL/10 mL
5X SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液 (无还原剂)	QS05079	1 mL/5 mL/10 mL
5X SDS-PAGE 蛋白上样缓冲液 (无还原剂无 SDS)	QS05068	1 mL/5 mL/10 mL

技术支持：17302508337（微信同号）。

**本产品仅供科研使用**