

## DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇

产品编号	产品名称	包装规格
NBS2061-10g	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	10g
NBS2061-50g	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	50g
NBS2061-100g	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	100g
NBS2061-500g	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	500g

### 产品简介:

DTT, 英文名 DL-Dithiothreitol, 中文名 DL-二硫苏糖醇, 也称为克莱兰氏试剂 (Cleland's Reagent), CAS: 3483-12-3, 是一种强效的还原剂, 用于将-SH 基保持在还原态, 常用来还原蛋白和多肽中的二硫键。SDS-PAGE 前, DTT 加入样品缓冲液中可有效还原蛋白半胱氨酸残基形成的分子内或分子间二硫键。DTT 可用于还原交联剂 N,N'-双(丙烯酰)脲胺的二硫键桥以分解聚丙烯酰胺凝胶基质。DTT 还具有抗氧化作用, 对一些隐藏的二硫键 (溶剂无法渗透发挥作用), DTT 可借助变性条件下来还原二硫键, 如高温或钠离子变性剂, 如 6 M 盐酸胍, 8 M 尿素, 或 1% SDS。

与  $\beta$ -巯基乙醇 ( $\beta$ -ME) 相比, 两者作用相似, 但 DTT 的刺激性和毒性都低于  $\beta$ -巯基乙醇, 且粉末的稳定性也高于  $\beta$ -巯基乙醇。DTT 的最佳工作 pH 范围为 7.1-8.0, 其在 pH 6.5-9.0 内都具有活性。通常情况, 使用 DTT (100 mM) 所需的浓度是使用  $\beta$ -ME (5% v/v, 700 mM) 所需浓度的七分之一。

### 基本特性:

- 1) CAS NO: 3483-12-3
- 2) 英文同义名: ( $\pm$ )-threo-1,4- Dimercapto-2,3-butanediol; 1,4-Dithio-DL-threitol; Cleland Reagent racemic;
- 3) 中文同义名: DL-二硫苏糖醇; 1,4-二巯基苏糖醇; 克莱兰氏试剂;
- 4) 分子式:  $C_4H_{10}O_2S_2$
- 5) 分子量: 154.2g/mol
- 6) 外观: 白色粉末

- 7) 纯度:  $\geq 99\%$  (AT)
- 8) 熔点: 40-45°C
- 9) 溶解性: 溶于水 (50mg/ml), 也可溶于乙醇, 氯仿, 乙酸乙酯。

**保存条件:**

4°C 避光干燥保存, 至少 1 年稳定。 -20°C 长期保存, 至少 2 年稳定。

**注意事项:**

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!