

二硫苏糖醇 DTT

货号: D8220

规格: 1g/5g/10g/25g/100g

保存: 2-8°C短期保存, -20°C长期保存, 有效期 4 年。

产品参数:

CAS: 3483-12-3

英文名称: 1, 4-Dithio-DL-threitol; Threo-1, 4-dimercapto-2, 3-butandiol

别名: 1,4-二硫代-DL-苏糖醇; 1,4-二巯基-DL-苏糖醇; 1,4-二巯基-2,3-丁二醇

分子式: $C_4H_{10}O_2S_2$

分子量: 154.25

外观(性状): 白色固体

纯度: $\geq 99.5\%$

级别: Biotechnology Grade

溶解性: 100mg/mL in Water

产品说明:

二硫苏糖醇(Dithiothreitol, 简称为 DTT) 是一种小分子有机还原剂, 其还原状态下为线性分子, 被氧化后变为包含二硫键的六元环状结构。DTT 是一种很强的还原剂, 其还原性很大程度上是由于其氧化状态六元环(含二硫键)的构象稳定性。

DTT 的用途之一是作为巯基化 DNA 的还原剂和去保护剂。巯基化 DNA 末端硫原子在溶液中趋向于形成二聚体, 特别是在存在氧气的情况下。这种二聚化大大降低了一些偶联反应实验(如 DNA 在生物感应器中的固定)的效率; 而在 DNA 溶液中加入 DTT, 反应一段时间后除去, 就可以降低 DNA 的二聚化。

DTT 也常常被用于蛋白质中二硫键的还原, 可用于阻止蛋白质中的半胱氨酸之间所形成的蛋白质分子内或分子间二硫键。但 DTT 往往无法还原包埋于蛋白质结构内部(溶剂不可及)的二硫键, 这类二硫键的还原常常需要先将蛋白质变性(高温加热或加入变性剂, 如 6M 盐酸胍、8M 尿素或 1% SDS)。反之, 根据 DTT 存在情况下, 二硫键还原速度的不同, 可以判断其包埋程度的深浅。

注意事项:

1. 由于容易被空气氧化, 因此 DTT 的稳定性较差; 但冷冻保存或在惰性气体中处理能够延长它的使用寿命。
2. 一旦配成溶液, 请分装保存, 避免反复冻融造成的产品失效。
3. 我司生产的生化试剂如无特殊标注, 基本为非无菌包装, 若用于细胞实验, 请提前做好预处理。
4. 产品信息仅供参考, 如有疑问请致电 400-968-6088 咨询。





5. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。
6. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。

相关产品：

D1070 1M DTT 溶液/二硫苏糖醇

P1040 5×蛋白上样缓冲液（含 DTT）

P1015 4×蛋白上样缓冲液（含 DTT）

P1018 2×蛋白上样缓冲液（含 DTT）

