

## DTT 二硫苏糖醇 使用说明书

| 产品名称      | 单位 | 货号        |
|-----------|----|-----------|
| DTT 二硫苏糖醇 | 1g | MF1004-1g |
| DTT 二硫苏糖醇 | 5g | MF1004-5g |

储存条件:2-8℃

**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。

产品参数：

**CAS:3483-12-3**

**分子式:C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>**

**分子量:154.25**

**外观（性状）:白色粉末**