

DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇

产品信息:

产品名称: DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇

规格:

目录号	产品名称	规格
X13102	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	1g
X11282	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	10g
X11283	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	100g
X11284	DL-Dithiothreitol (DTT) 二硫苏糖醇	1kg

特性说明:

CAS 号	3483-12-3
分子式	C ₄ H ₁₀ O ₂ S ₂
分子量	154.2g/mol
纯度	≥97%
溶解性	水中最大溶解度为 50 mg/mL, 也溶于乙醇、氯仿、乙酸乙酯。
运输	冰袋运输
保存	2-8°C 干燥保存

使用原理:

DTT 即 DL-Dithiothreitol, 中文名为二硫苏糖醇。

常用还原剂, 有抗氧化作用, 进口分装。DTT 和巯基乙醇相比, 作用相似, 但 DTT 的刺激气味要小很多, 毒性也比巯基乙醇低很多。而且 DTT 比巯基乙醇的浓度低 7 倍时, 两者效果相近, 但 DTT 价格略高一些。

应用:

1) 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 在生物传感器中的固定) 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。

2) 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) DTT 粉末的稳定性很高, 但是储存液/工作液必须现配现用, 多余液体需丢弃。
- 2) 此产品可能有毒, 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅供科研使用, 不可用于临床诊断应用或其他用途。