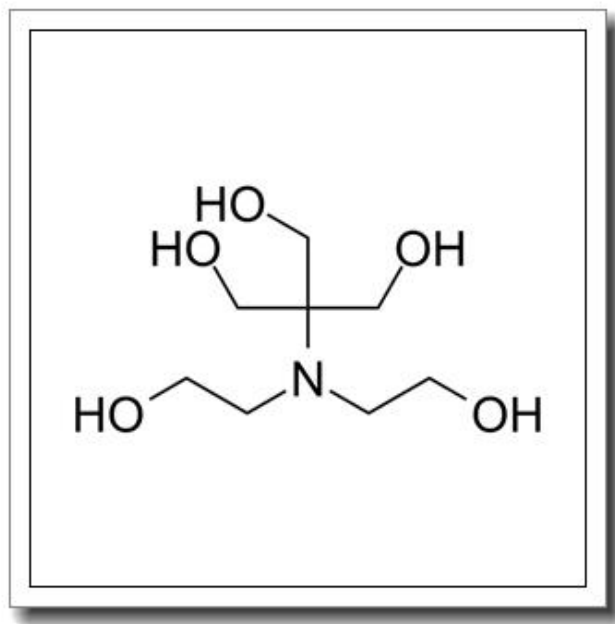


双(2-羟乙基)氨基(三羟甲基)甲烷

bis-tris



产品基本信息

属性	值
化学名称	bis-tris
中文名称	双(2-羟乙基)氨基(三羟甲基)甲烷
CAS 号	6976-37-0
分子式	C8H19N05
分子量	209.24
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明书: bis-tris (双(2-羟乙基)氨基(三羟甲基)甲烷)

1. 产品概述与化学特性

bis-tris, 化学名称为双(2-羟乙基)氨基(三羟甲基)甲烷, CAS 号为 6976-37-0, 分子式为 $C_8H_{19}NO_5$, 分子量为 209.24。本品为白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的水溶性和缓冲能力。其化学结构包含羟乙基和三羟甲基基团, 使其在弱酸性至中性 pH 范围内 (pH 5.8-7.2) 表现出优异的缓冲性能。

2. 生物化学功能与重要性

bis-tris 是一种两性离子缓冲剂, 能够稳定生物体系的 pH 值, 减少金属离子螯合作用, 避免干扰酶活性和蛋白质结构。与传统的 Tris 缓冲液相比, bis-tris 在低温下溶解度更高, 且不会与醛类化合物发生反应, 因此在蛋白质电泳、细胞培养和分子生物学实验中具有独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

bis-tris 广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括:

- 作为 SDS-PAGE 电泳缓冲液的主要成分, 用于蛋白质分离。
- 在核酸电泳中替代 Tris-硼酸缓冲液, 提高分辨率。
- 用于细胞培养基和酶反应体系的 pH 稳定。
- 作为金属离子螯合剂, 在蛋白质纯化中减少背景干扰。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (室温或 $4^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。使用时建议配制为 0.1-1.0 M 的水溶液, 并通过 $0.22 \mu m$ 滤膜除菌。长期储存需检查溶液 pH 值, 必要时重新调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物应按照实验室有害化学品规范处置。

(全文共计 436 字)