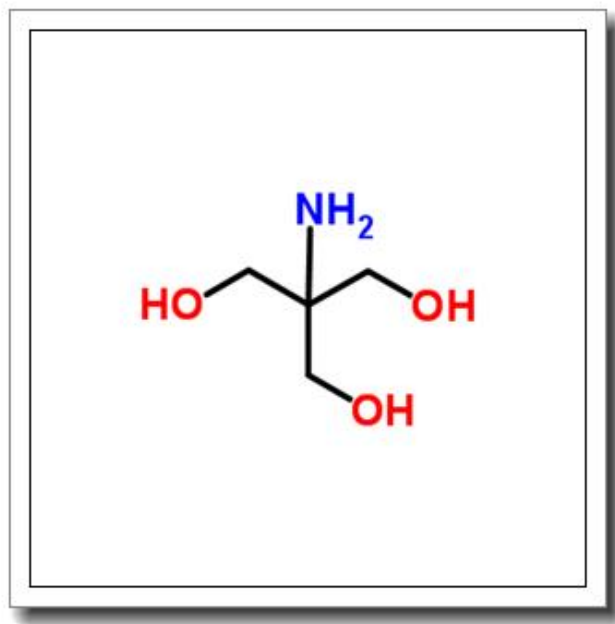


# 三羟甲基氨基甲烷

*Trometamol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Trometamol
中文名称	三羟甲基氨基甲烷
CAS 号	77-86-1
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	121.135
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

三羟甲基氨基甲烷 (Trometamol, CAS 号: 77-86-1) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_4H_{11}NO_3$ , 分子量为 121.135。该化合物为白色结晶性粉末, 易溶于水, 具有弱碱性 (pKa 约为 8.1), 是生物化学和分子生物学实验中常用的缓冲剂。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 确保在科研和工业应用中具有高稳定性和可靠性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

三羟甲基氨基甲烷在生物化学领域具有重要作用, 其缓冲能力在 pH 7.0-9.0 范围内表现优异, 特别适用于维持酶反应、蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 和核酸提取等实验的 pH 稳定性。此外, 它还可作为蛋白质结晶和细胞培养的缓冲组分, 因其低毒性和高兼容性而被广泛使用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

三羟甲基氨基甲烷广泛应用于以下领域:

- 分子生物学: 作为 Tris 缓冲液的主要成分, 用于 DNA/RNA 提取、PCR 反应和电泳实验。
- 蛋白质研究: 在蛋白质纯化、Western blot 和酶活性测定中提供稳定的 pH 环境。
- 制药工业: 作为药物制剂中的缓冲剂或中间体。
- 诊断试剂: 用于临床检测试剂盒的配制。

#### 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, 避光), 避免与强酸或强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 防止吸入粉尘或接触皮肤。配制缓冲液时, 建议使用高纯度水 (如超纯水) 以确保实验结果的准确性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 符合行业标准。安全信息如下:

- 避免直接接触皮肤或眼睛，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和高温环境，储存于通风良好的区域。
- 废弃物需按实验室规范处理，避免环境污染。

三羟甲基氨基甲烷是实验室和工业中不可或缺的试剂，其多功能性和高稳定性使其成为科研与生产中的重要选择。