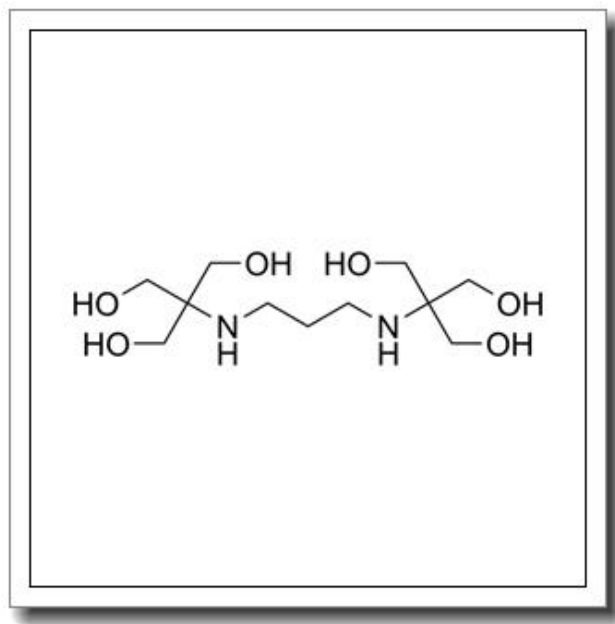


# 1,3-双((三羟甲基)甲基氨基)丙烷

*bis-tris propane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	bis-tris propane
中文名称	1,3-双((三羟甲基)甲基氨基)丙烷
CAS 号	64431-96-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	282.334
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

bis-tris propane, 中文名称为 1,3-双((三羟甲基)甲基氨基)丙烷, 是一种有机化合物, CAS 号为 64431-96-5。其分子式为  $C_{11}H_{26}N_2O_6$ , 分子量为 282.334, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色结晶粉末, 易溶于水, 具有优异的缓冲性能, pH 缓冲范围通常在 6.3 至 9.5 之间。其化学结构中包含多个羟基和氨基基团, 使其在生物化学实验中表现出良好的稳定性和兼容性。

### 2. 生物化学功能与重要性

bis-tris propane 是一种两性缓冲剂, 能够有效维持反应体系的 pH 值稳定, 尤其在酶学实验、蛋白质纯化和电泳分析中表现出色。其独特的化学结构使其对金属离子具有较低的亲和力, 从而减少了对金属依赖性酶的干扰。此外, bis-tris propane 在低温条件下仍能保持缓冲能力, 适用于需要低温操作的实验场景。

### 3. 主要应用领域与具体用途

bis-tris propane 广泛应用于分子生物学、生物化学和细胞生物学领域。具体用途包括但不限于: 作为 SDS-PAGE 电泳缓冲液的组分, 用于蛋白质分离; 在核酸电泳中作为缓冲剂, 提高分辨率和稳定性; 在酶反应体系中维持 pH 值, 确保反应效率。此外, 它还可用于细胞培养和蛋白质结晶实验, 提供稳定的化学环境。

### 4. 储存条件与使用建议

bis-tris propane 应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8° C 条件下保存, 以延长其稳定性。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。配制溶液时应使用高纯度水, 并根据实验需求调整浓度, 通常工作浓度为 0.1-1.0 M。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度  $\geq 96\%$ , 并通过 HPLC 和核磁共振等技术验证。安全信息方面, bis-tris propane 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免吸入

粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。