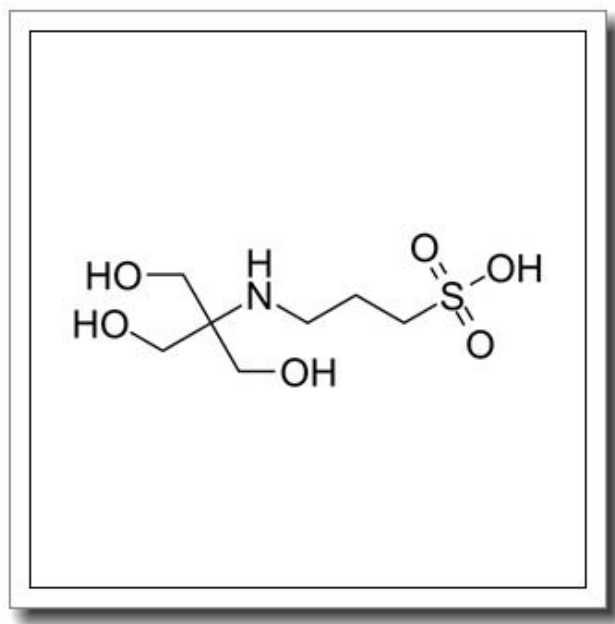


三羟甲基甲胺基丙磺酸

3-[[1, 3-dihydroxy-2-(hydroxymethyl)propan-2-yl]amino]propane-1-sulfonic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3-[[1, 3-dihydroxy-2-(hydroxymethyl)propan-2-yl]amino]propane-1-sulfonic acid |
| 中文名称 | 三羟甲基甲胺基丙磺酸 |
| CAS 号 | 29915-38-6 |
| 分子式 | C7H17N06S |
| 分子量 | 243. 278 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

三羟甲基甲胺基丙磺酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

三羟甲基甲胺基丙磺酸（化学名称：3-[[1,3-dihydroxy-2-(hydroxymethyl)propan-2-yl]amino]propane-1-sulfonic acid）是一种有机磺酸化合物，CAS 号为 29915-38-6，分子式为 C₇H₁₇N₀S₆，分子量为 243.278。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂，具有稳定的化学性质。其分子结构中的磺酸基团和羟基赋予其良好的水溶性和缓冲能力，适用于生物化学领域的多种应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

三羟甲基甲胺基丙磺酸在生物化学研究中作为缓冲剂和稳定剂发挥重要作用。其分子中的磺酸基团能够有效维持溶液的 pH 稳定性，尤其在酶反应、蛋白质纯化和细胞培养等过程中提供稳定的离子环境。此外，该化合物的羟基结构使其能够与金属离子结合，减少氧化反应对生物分子的影响，从而保护实验样品的完整性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学、生物化学和医药研发领域。具体用途包括：作为缓冲组分用于电泳实验和色谱分析；在蛋白质结晶实验中优化溶液条件；作为细胞培养基的添加剂，维持培养环境的稳定性。此外，它还可用于诊断试剂盒的配制，确保检测结果的准确性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应使用高纯度水（如超纯水），并根据实验需求调整浓度。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封以防吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯度检测和重金属含量测试，确保符合科

研级试剂标准。安全信息方面，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至下水道。

如需进一步技术资料或实验方案支持，请联系我们的专业服务团队。