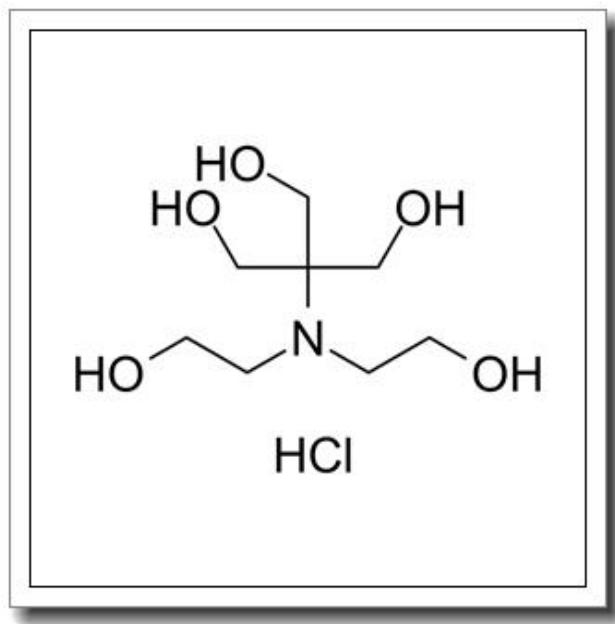


# BIS-TRIS 盐酸盐

*BIS-TRIS hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	BIS-TRIS hydrochloride
中文名称	BIS-TRIS 盐酸盐
CAS 号	124763-51-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>05</sub>
分子量	245.701
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### BIS-TRIS 盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

BIS-TRIS 盐酸盐（化学名称：BIS-TRIS hydrochloride，CAS 号：124763-51-5）是一种有机缓冲剂，分子式为  $C_8H_{20}ClN_05$ ，分子量 245.701。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。其化学结构包含两个羟基和叔胺基团，在酸性至中性范围内（pH 5.8-7.2）具有优异的缓冲能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为两性离子缓冲剂，BIS-TRIS 盐酸盐能稳定反应体系的 pH 值，减少氢离子浓度波动对生物分子（如蛋白质、核酸）的干扰。其低金属离子结合特性可避免螯合作用导致的酶活性抑制，在细胞培养、PCR 反应和电泳实验中表现突出。此外，其温和的化学性质使其成为替代传统缓冲剂（如 Tris-HCl）的理想选择。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

BIS-TRIS 盐酸盐广泛应用于分子生物学、生物化学和诊断试剂领域。具体用途包括：

- 核酸电泳缓冲液（如 TAE/TBE 的替代组分）
- 蛋白质纯化与结晶的缓冲体系
- 细胞培养基添加剂，维持培养环境稳定性
- 体外诊断试剂（如血糖检测试纸）的 pH 调节剂
- 酶反应体系的稳定剂

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，配制溶液时建议使用超纯水（电阻率  $\geq 18.2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$ ）。工作浓度通常为 10-100 mM，需根据具体实验体系优化 pH 值。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，符合 USP 级标准。安全数据表明其 LD50（大鼠口服）>2000 mg/kg，但仍需遵守常规化学品操作规范：避免吸入粉尘，接触皮肤后立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

（注：实际应用中请以最新版 MSDS 和 COA 为准）