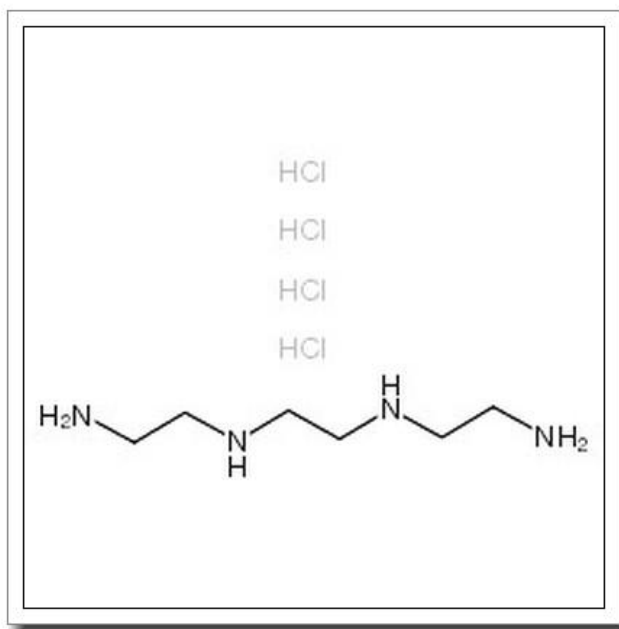


三亚乙基四胺 四盐酸盐

Triethylenetetramine tetrahydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Triethylenetetramine tetrahydrochloride
中文名称	三亚乙基四胺 四盐酸盐
CAS 号	4961-40-4
分子式	C ₆ H ₂₂ Cl ₄ N ₄
分子量	292.078
纯度	>96%

产品说明

产品说明: 三亚乙基四胺四盐酸盐 (Triethylenetetramine tetrahydrochloride)

1. 产品概述与化学特性

三亚乙基四胺四盐酸盐 (CAS 号: 4961-40-4) 是一种有机胺类化合物的盐酸盐形式, 分子式为 $C_6H_{22}Cl_4N_4$, 分子量为 292.078。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其化学结构中包含四个氨基基团, 能与金属离子形成稳定的络合物, 具有显著的配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多胺衍生物, 三亚乙基四胺四盐酸盐在生物化学研究中常用于模拟天然多胺的生理功能, 参与细胞增殖、分化及信号传导等过程。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 便于实验操作。此外, 该化合物在金属螯合、蛋白质修饰及酶活性调控等领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、分子生物学及材料科学领域。具体用途包括: 作为金属离子螯合剂, 用于去除溶液中的过渡金属杂质; 在蛋白质交联实验中作为交联剂前体; 作为合成高分子材料 (如环氧树脂固化剂) 的中间体; 在诊断试剂开发中用于标记或修饰生物分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照与潮湿环境。开封后需充入惰性气体保护以防止降解。使用时需佩戴防护手套、口罩及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并控制 pH 值以优化实验效果。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 该化合物

对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数请参阅随附的分析证书。）