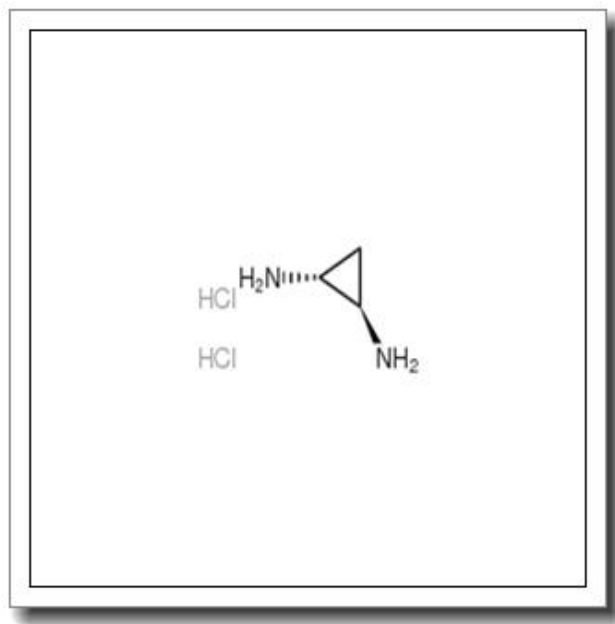


# 反式-环丙烷-1,2-二胺双盐酸盐

*trans-Cyclopropane-1,2-diamine dihydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-Cyclopropane-1,2-diamine dihydrochloride
中文名称	反式-环丙烷-1,2-二胺双盐酸盐
CAS 号	3187-76-6
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	145.031
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

反式-环丙烷-1,2-二胺双盐酸盐 (trans-Cyclopropane-1,2-diamine dihydrochloride) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_3H_{10}Cl_2N_2$ , 分子量为 145.031。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 3187-76-6, 纯度通常不低于 96%。其结构中的环丙烷基团和双胺官能团使其具有独特的刚性和反应活性, 双盐酸盐形式则提高了其水溶性和稳定性, 便于在生化实验中使用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其反式构型的环丙烷结构能够模拟生物分子中的刚性骨架, 常用于配体设计和分子识别研究。双胺官能团使其可作为金属离子螯合剂或手性辅助剂, 广泛应用于不对称合成和催化剂开发。此外, 其衍生物在药物化学中常用于构建活性分子骨架, 具有潜在的生物活性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

反式-环丙烷-1,2-二胺双盐酸盐主要用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为中间体用于合成抗病毒或抗肿瘤药物; 在有机合成中, 常用于构建手性配体或催化剂; 在材料科学中, 可用于制备功能化聚合物或金属有机框架 (MOFs)。此外, 它还作为生化试剂用于酶学研究和蛋白质相互作用分析。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于水或极性溶剂 (如甲醇、乙醇) 后使用, 并根据实验需求调整浓度。长期储存前应检查包装密封性, 以防吸湿降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂接触。若不慎接触皮肤或眼睛, 应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。