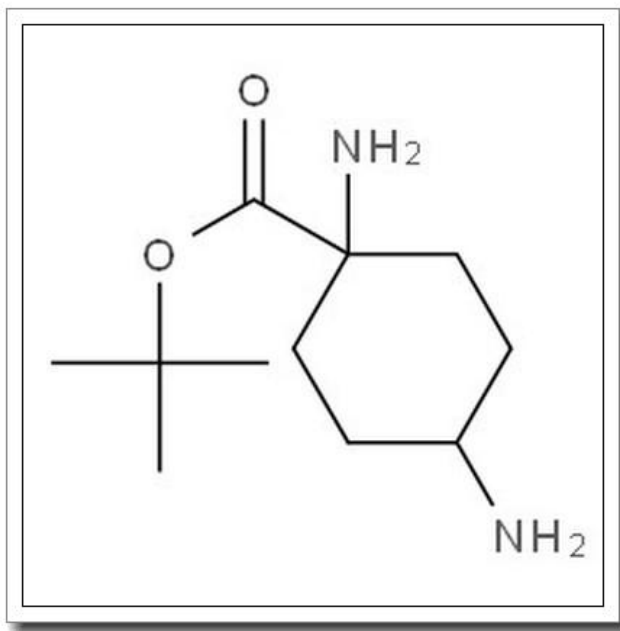


BOC-反式-1,4-环己二胺

1-Boc-1,4-cyclohexanediamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-1,4-cyclohexanediamine
中文名称	BOC-反式-1,4-环己二胺
CAS 号	1351479-08-7
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	214.305
纯度	>96%

产品说明

1-Boc-1,4-cyclohexanediamine (BOC-反式-1,4-环己二胺) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-Boc-1,4-cyclohexanediamine, 中文名称为 BOC-反式-1,4-环己二胺, CAS 号为 1351479-08-7。其分子式为 $C_{11}H_{22}N_2O_2$, 分子量为 214.305, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有 BOC 保护基团, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。其结构中的环己烷骨架和胺基官能团使其在有机合成中表现出优异的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-反式-1,4-环己二胺是一种重要的手性中间体, 其 BOC 保护基团可选择性脱除, 从而在肽类合成和药物分子构建中实现精准修饰。该化合物在不对称合成和催化剂配体设计中具有关键作用, 尤其适用于构建含环己烷结构的生物活性分子。其立体构型 (反式) 对药物分子的空间排列和生物活性具有显著影响。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物化学中, 常用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的中间体。在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或交联剂。此外, 其衍生物在不对称催化反应中作为手性助剂, 显著提高反应的选择性和产率。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时优先选择极性有机溶剂, 并避免与强酸、强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表 (SDS) 显示其为刺激性化学品, 可能引起皮肤和眼睛刺激。操作时需遵守实验室安全规范, 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。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。