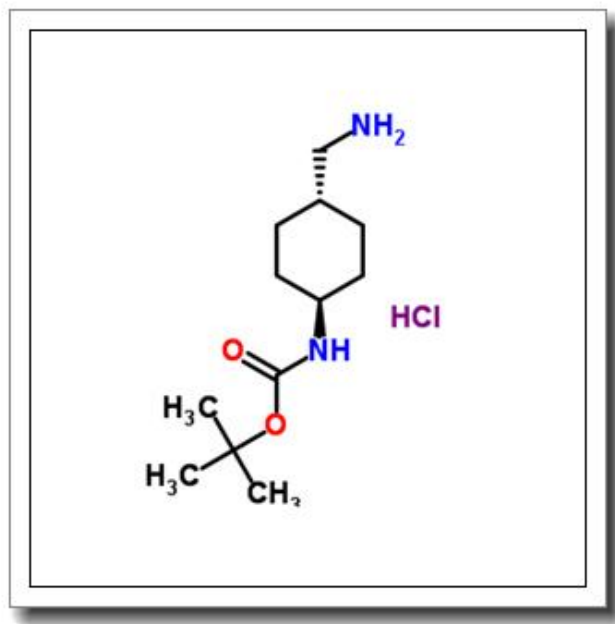


反式-4-(boc-氨基)-环己烷甲胺盐酸盐

tert-butyl N-[4-(aminomethyl)cyclohexyl]carbamate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-[4-(aminomethyl)cyclohexyl]carbamate, hydrochloride
中文名称	反式-4-(boc-氨基)-环己烷甲胺盐酸盐
CAS 号	874823-37-7
分子式	C ₁₂ H ₂₅ C ₁ N ₂ O ₂
分子量	264.792
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

反式-4-(*tert*-boc-氨基)-环己烷甲胺盐酸盐 (*tert*-butyl N-[4-(aminomethyl)cyclohexyl]carbamate, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 874823-37-7, 分子式为 C₁₂H₂₅C₁N₂O₂, 分子量为 264.792。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有 Boc 保护基 (叔丁氧羰基) 和环己烷甲胺基团, 具有较好的化学稳定性和溶解性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用。Boc 保护基可有效保护氨基, 防止其在合成过程中发生不必要的副反应, 同时可通过酸性条件脱除, 便于后续修饰。环己烷甲胺结构赋予其一定的刚性, 常用于构建药物分子中的关键骨架, 特别是在神经活性化合物和酶抑制剂的研发中。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-4-(*tert*-boc-氨基)-环己烷甲胺盐酸盐广泛应用于医药中间体、多肽合成和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于不对称合成; 参与构建抗肿瘤、抗病毒等药物分子的核心结构; 用于制备荧光标记物或生物探针的中间体。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解建议使用二甲基亚砜 (DMSO) 或甲醇等有机溶剂, 配制后尽快使用以避免降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等严格质量控制手段确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 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, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和专业指导进行。