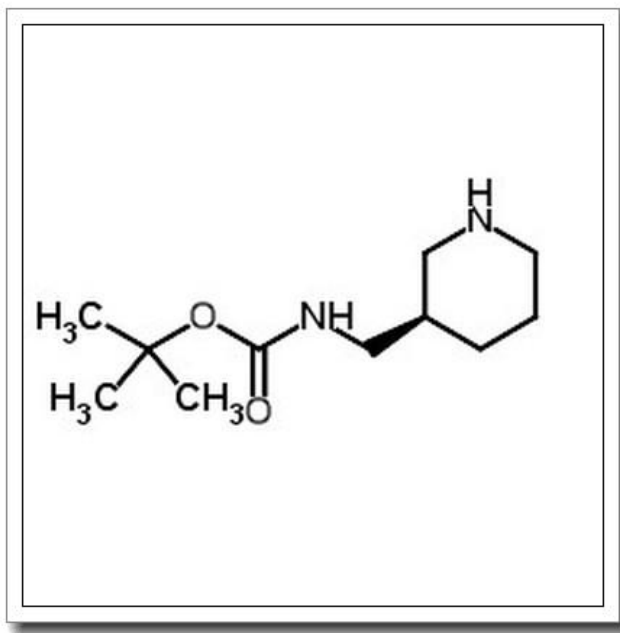


(R)-[[哌啶-3-基]甲基]氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-[[(3R)-piperidin-3-yl]methyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[[(3R)-piperidin-3-yl]methyl]carbamate</i>
中文名称	(R)-[[哌啶-3-基]甲基]氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	879275-33-9
分子式	C ₁₁ H ₂₂ N ₂ O ₂
分子量	214.305
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 tert-butyl N-[[(3R)-piperidin-3-yl]methyl]carbamate, 中文名称为(R)-[[哌啶-3-基]甲基]氨基甲酸叔丁酯, CAS 号为 879275-33-9。其分子式为 C₁₁H₂₂N₂O₂, 分子量为 214.305, 纯度高于 96%。该化合物是一种手性哌啶衍生物, 具有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 结构稳定, 易于进一步化学反应修饰。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体, 广泛应用于手性药物合成领域。其哌啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架, 尤其在神经递质调节剂、镇痛药物及抗肿瘤药物的研发中具有关键作用。Boc 保护基的引入可有效提高化合物的稳定性和反应选择性, 便于后续脱保护及官能团转化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和药物化学研究, 具体包括:

1. 作为手性砌块用于合成哌啶类生物碱及其衍生物。
2. 用于制备中枢神经系统 (CNS) 药物候选分子, 如多巴胺受体调节剂或阿片类拮抗剂。
3. 在抗肿瘤药物研发中作为关键中间体, 参与构建靶向性小分子抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C, 以延长产品稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 并在通风良好的环境中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合医药研发级标准。安全信息如下:

1. 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作后彻底清洗。
2. 如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

3. 废弃物需按危险化学品规范处置。
4. 安全数据表（SDS）可随货提供，详细内容请参阅相关文件。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。