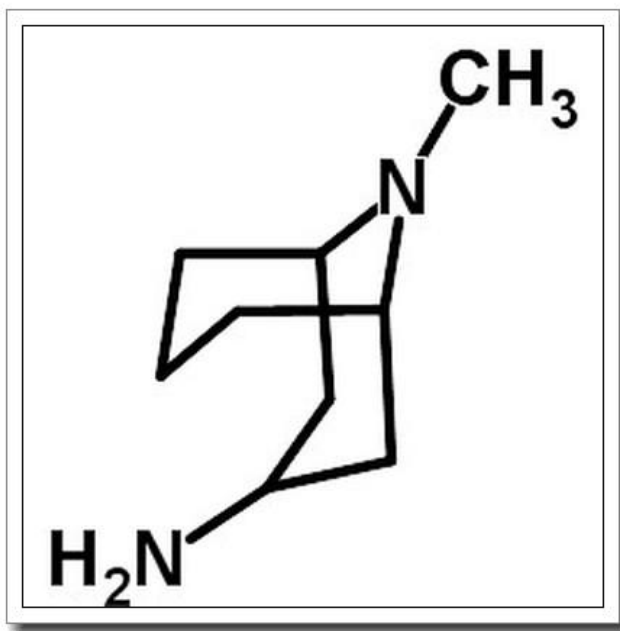


外向-3-氨基-9-甲基-9-氮杂双环[3,3,1]壬烷

exo-3-Amino-9-methyl-9-azabicyclo[3, 3, 1]nonane



产品基本信息

属性	值
化学名称	exo-3-Amino-9-methyl-9-azabicyclo[3, 3, 1]nonane
中文名称	外向-3-氨基-9-甲基-9-氮杂双环[3, 3, 1]壬烷
CAS 号	76272-41-8
分子式	C ₉ H ₁₈ N ₂
分子量	154. 253
纯度	>96%

产品说明

外向-3-氨基-9-甲基-9-氮杂双环[3, 3, 1]壬烷 (exo-3-Amino-9-methyl-9-azabicyclo[3, 3, 1]nonane) 是一种具有独特双环结构的含氮有机化合物, CAS 号为 76272-41-8, 分子式为 C₉H₁₈N₂, 分子量为 154.253。该化合物纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有碱性特征, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿, 微溶于水。其刚性双环结构和氨基官能团使其在化学合成与药物研发中具有重要价值。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物作为双环胺类衍生物, 其结构中的氨基和氮杂双环骨架可作为药效团或中间体参与多种生物活性分子的合成。其刚性结构有助于稳定分子构象, 在受体结合或酶抑制研究中表现出潜在应用价值。此外, 该分子可能作为手性配体或催化剂前体, 在不对称合成中发挥作用。

2. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于合成镇痛剂、神经递质调节剂或抗胆碱能药物的关键中间体。
- 有机合成: 作为构建复杂氮杂环化合物的起始原料或手性辅助剂。
- 生化研究: 可能用于模拟生物碱结构或研究分子识别机制。

3. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下密封保存, 避免与强酸、强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐优先使用极性有机溶剂, 若需水溶液配制, 可考虑加入少量酸助溶。

4. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循 GHS 分类标准, 危险代码为 H315-H319-H335。废弃物处理需符合当地法规, 避免直接排放至环境中。

注：具体实验方案需结合目标反应优化条件，建议参考文献或进行小试以确定最佳用量。