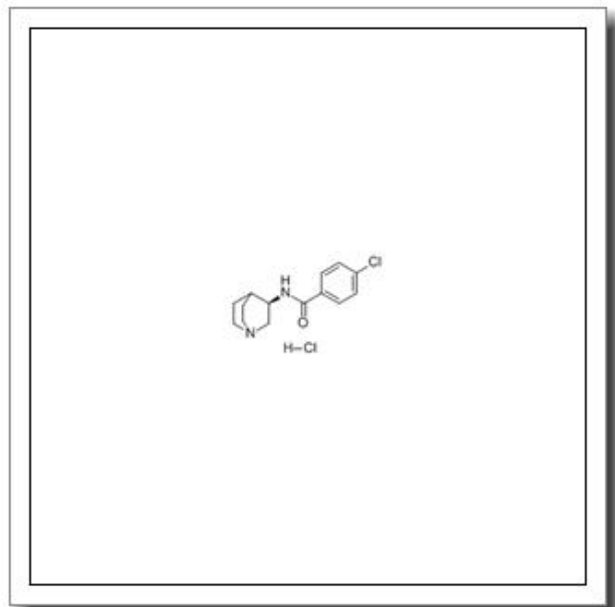


N-(3R)-1-氮杂双环[2,2,2]辛-3-基-4-氯 苯甲酰胺盐酸盐

N-(3R)-1-Azabicyclo[2.2.2]oct-3-yl-4-chlorobenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3R)-1-Azabicyclo[2.2.2]oct-3-yl-4-chlorobenzamide
中文名称	N-(3R)-1-氮杂双环[2,2,2]辛-3-基-4-氯苯甲酰胺盐酸盐
CAS 号	123464-89-1
分子式	C ₁₄ H ₁₈ Cl ₂ N ₂ O
分子量	301.21
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(3R)-1-氮杂双环[2, 2, 2]辛-3-基-4-氯苯甲酰胺盐酸盐 (CAS 号: 123464-89-1) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, 其分子式为 $C_{14}H_{18}ClN_2O$, 分子量为 301.21。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中的氮杂双环[2, 2, 2]辛烷骨架和 4-氯苯甲酰胺基团赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种选择性配体, 能够与特定受体 (如烟碱型乙酰胆碱受体) 结合, 表现出较高的亲和力和特异性。其 (3R)-立体构型对生物活性至关重要, 可能影响信号传导或酶抑制过程。在神经科学研究中, 它常被用作工具分子, 用于探索受体功能或开发相关药物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 神经科学研究: 作为烟碱型乙酰胆碱受体的探针, 用于研究受体亚型的功能与调控机制。
- 药物开发: 作为先导化合物或中间体, 用于设计新型神经调节药物。
- 生化实验: 用于体外结合实验或细胞模型, 评估受体-配体相互作用。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体。
- 使用建议: 溶解前需恢复至室温, 避免反复冻融。建议使用高纯度溶剂 (如 DMSO 或乙醇) 配制母液, 并分装保存。操作时需佩戴防护装备, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性, 操作时应遵守实验室安全规范。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

本产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。