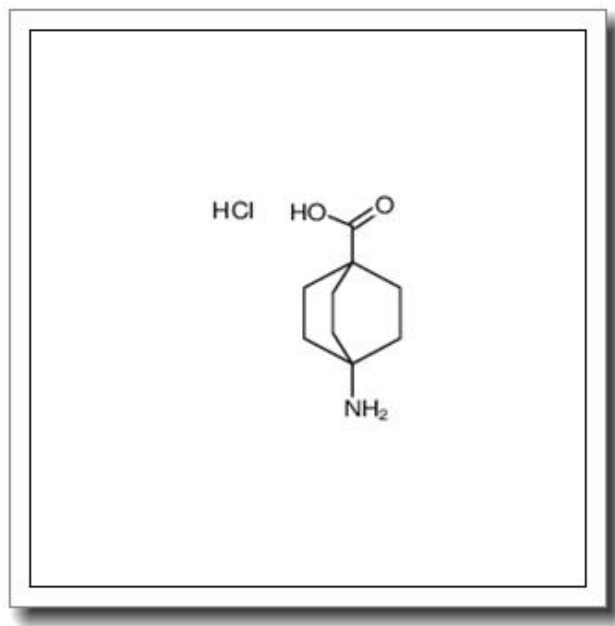


4-氨基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸盐酸盐

4-Aminobicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminobicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylic acid hydrochloride
中文名称	4-氨基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸盐酸盐
CAS 号	854214-59-8
分子式	C ₉ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	205.682
纯度	≥96%

产品说明

4-氨基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸盐 (CAS 号: 854214-59-8) 是一种具有双环结构的有机化合物, 分子式为 $C_9H_{16}ClNO_2$, 分子量为 205.682。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。其独特的双环[2.2.2]辛烷骨架和氨基、羧基的组合, 使其在立体结构和化学性质上具有显著特点, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其刚性双环结构和两性离子特性, 常被用作生物化学研究中的分子探针或结构修饰工具。氨基和羧基的存在使其能够参与多种化学反应, 如酰胺键形成或金属离子配位。此外, 其双环结构可模拟蛋白质或核酸的特定构象, 在酶抑制、受体结合或药物设计等领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸盐广泛应用于药物研发、材料科学和生物化学研究。具体用途包括: 作为有机合成中间体用于构建复杂分子; 在药物设计中用于优化先导化合物的理化性质; 在材料科学中作为功能化单体或交联剂。此外, 其刚性结构可能用于开发新型荧光标记物或生物传感器。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期暴露于潮湿或高温环境可能导致降解。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。建议使用个人防护装备, 如手套和护目镜。溶解性测试表明, 本品易溶于水或极性有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应遵循实验室安全规

范。如不慎接触，需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，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。