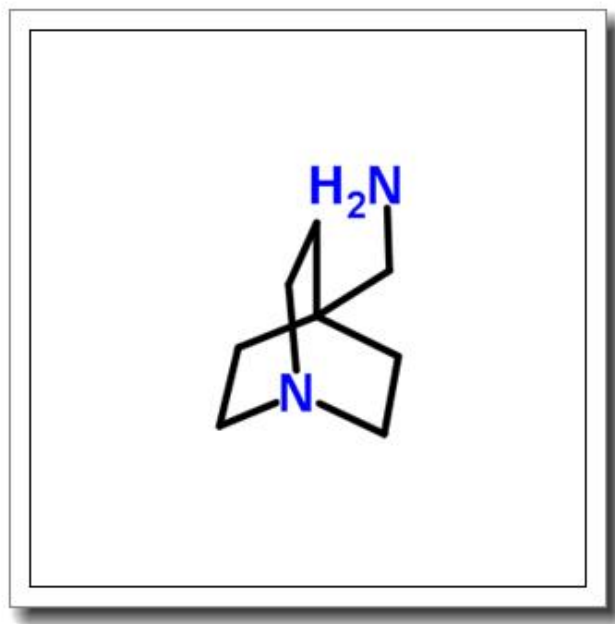


4-氨基奎宁环

1-(1-Azabicyclo[2.2.2]oct-4-yl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(1-Azabicyclo[2.2.2]oct-4-yl)methanamine
中文名称	4-氨基奎宁环
CAS 号	67496-78-0
分子式	C ₈ H ₁₆ N ₂
分子量	140.226
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基奎宁环 (1-(1-Azabicyclo[2.2.2]oct-4-yl)methanamine) 是一种含氮双环化合物, CAS 号为 67496-78-0, 分子式为 C₈H₁₆N₂, 分子量为 140.226。该化合物以奎宁环为母核, 在 4 位引入氨基基团, 形成具有独特空间结构的有机碱。其纯度通常 ≥96%, 外观为无色至淡黄色液体或固体, 易溶于水和常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基奎宁环作为刚性双环胺类化合物, 其结构特征使其在生物体系中表现出显著的配位能力和分子识别特性。该分子可通过氨基与羧基或磷酸基团形成氢键, 同时奎宁环的刚性骨架可增强与靶标蛋白的结合特异性。在神经科学研究中, 其结构与部分神经递质类似, 可能作为胆碱能受体的调节剂或合成中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域:

- 医药中间体: 用于合成具有中枢神经系统活性的药物分子, 如镇痛剂或抗胆碱能药物。
- 配体设计: 作为金属络合物的配体, 用于催化反应或生物标记。
- 化学生物学工具: 修饰生物分子以研究蛋白质-小分子相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时优先选用去离子水或惰性有机溶剂, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 并提供 COA (质量分析证书)。安全注意事项:

- 穿戴防护装备 (手套、护目镜) 操作。
- 避免吸入或皮肤接触, 如接触立即用大量清水冲洗。

- 废弃物按危险化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供。