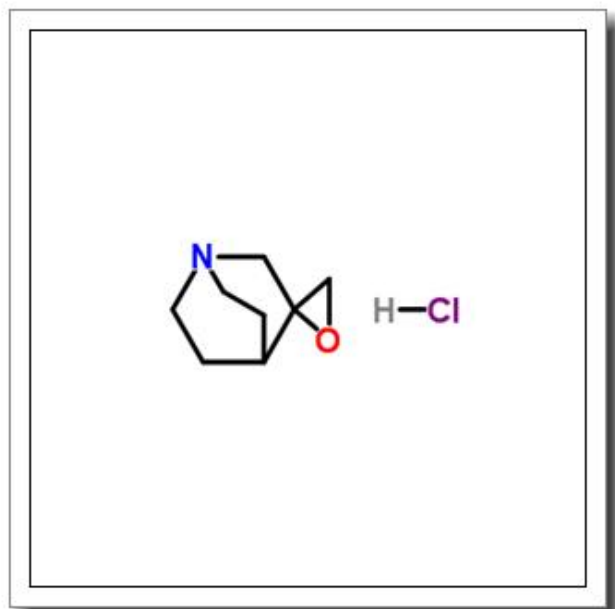


螺[1-氮杂双环[2.2.2]辛烷-3,2'-环氧乙烷] 盐酸盐

spiro[1-azabicyclo[2.2.2]octane-3,2'-oxirane], hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	spiro[1-azabicyclo[2.2.2]octane-3,2'-oxirane], hydrochloride
中文名称	螺[1-氮杂双环[2.2.2]辛烷-3,2'-环氧乙烷] 盐酸盐
CAS 号	64168-68-9
分子式	C ₈ H ₁₄ ClNO
分子量	175.656
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

螺[1-氮杂双环[2.2.2]辛烷-3,2'-环氧乙烷]盐酸盐 (CAS 号: 64168-68-9) 是一种具有独特结构的有机化合物, 分子式为 $C_8H_{14}ClNO$, 分子量为 175.656。该化合物由螺环结构和环氧乙烷基团组成, 盐酸盐形式使其具有良好的溶解性和稳定性。其纯度 $\geq 96\%$, 适合用于高精度实验和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其螺环结构和环氧乙烷基团使其能够参与多种化学反应, 尤其是作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子。其氮杂双环结构赋予其一定的碱性, 可用于调节反应体系的 pH 值或作为配体参与金属催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

螺[1-氮杂双环[2.2.2]辛烷-3,2'-环氧乙烷]盐酸盐广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成抗生素、抗肿瘤药物或神经递质调节剂的中间体。在有机合成中, 其环氧乙烷基团可用于开环反应, 构建更复杂的分子骨架。此外, 它还用于功能材料的开发, 如高分子改性或表面涂层技术。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光的环境中储存, 建议温度为 $2-8^{\circ}C$, 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作, 避免吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并通过 HPLC 和 NMR 验证其化学结构。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。