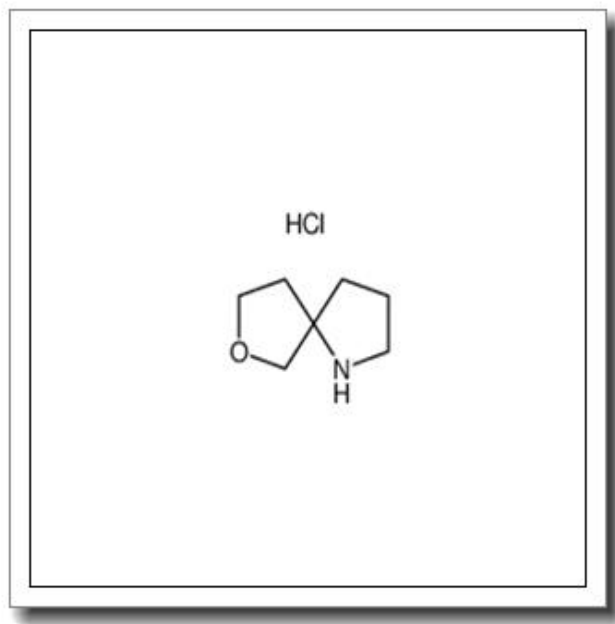


7-氧杂-1-氮杂螺[4.4]壬盐酸

7-Oxa-1-aza-spiro[4.4]nonane hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Oxa-1-aza-spiro[4.4]nonane hydrochloride
中文名称	7-氧杂-1-氮杂螺[4.4]壬盐酸
CAS 号	1620569-18-7
分子式	C ₇ H ₁₄ ClN ₁ O
分子量	163.645
纯度	≥96%

产品说明

7-氧杂-1-氮杂螺[4.4]壬盐酸 (7-Oxa-1-aza-spiro[4.4]nonane hydrochloride) 是一种具有独特螺环结构的有机化合物, 其 CAS 号为 1620569-18-7, 分子式为 $C_7H_{14}ClNO$, 分子量为 163.645。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或粉末。其螺环结构赋予其特殊的空间构型和化学稳定性, 使其在有机合成和药物化学领域具有重要价值。

从生物化学功能来看, 7-氧杂-1-氮杂螺[4.4]壬盐酸作为一种含氮杂环化合物, 可作为有机合成中间体或配体参与多种化学反应。其分子中的氮原子和氧原子提供了潜在的配位点, 可能与金属离子或生物分子发生相互作用。此外, 螺环结构可能影响其脂溶性和分子刚性, 这些特性在药物设计中有重要意义, 例如用于构建特定药理活性的分子骨架。

该产品的主要应用领域集中在医药研发和精细化学品合成。在药物化学中, 它可作为关键中间体用于合成具有生物活性的螺环类化合物, 如抗抑郁剂或神经调节剂。在材料科学领域, 其特殊结构可能用于开发新型功能材料或催化剂。实验室研究中, 它常用于探索杂环化合物的反应性和构效关系。

储存条件方面, 建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。理想的储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 包括手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。开封后建议尽快使用, 剩余部分应严格密封保存。

质量控制上, 本品通过 HPLC、NMR 等分析方法确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和残留溶剂含量。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规, 不可随意丢弃。详细的毒理学数据请参考产品安全技术说明书 (MSDS)。