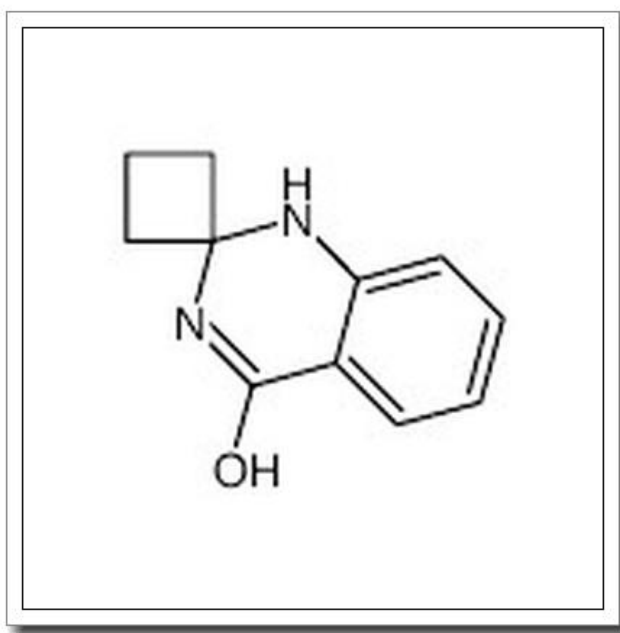


螺[1,2,3,4-四氢喹唑啉-2,1'-环丁烷]-4-酮

1'H-Spiro[cyclobutane-1, 2'-quinazolin]-4' (3'H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1'H-Spiro[cyclobutane-1, 2'-quinazolin]-4' (3'H)-one
中文名称	螺[1, 2, 3, 4-四氢喹唑啉-2, 1'-环丁烷]-4-酮
CAS 号	1363165-92-7
分子式	C ₁₁ H ₁₂ N ₂ O
分子量	188.226
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

螺[1,2,3,4-四氢喹唑啉-2,1'-环丁烷]-4-酮 (CAS 号: 1363165-92-7) 是一种具有独特螺环结构的有机化合物, 分子式为 C₁₁H₁₂N₂O, 分子量为 188.226。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 其结构中的喹唑啉酮和环丁烷螺环赋予其特殊的化学性质, 如良好的稳定性和溶解性 (溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为喹唑啉酮衍生物, 在生物化学研究中表现出显著的活性潜力。其螺环结构可能影响与蛋白质或核酸的相互作用, 使其成为药物化学中重要的中间体或先导化合物。研究表明, 类似结构的分子在抗肿瘤、抗炎或神经调节等领域具有应用价值, 因此该产品在靶点筛选和结构优化研究中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 可作为构建复杂杂环化合物的关键砌块, 用于开发新型激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。此外, 在材料科学中, 其刚性螺环结构可能用于设计功能性高分子或液晶材料。具体实验用途包括但不限于体外活性测试、结构-活性关系 (SAR) 研究以及组合化学库的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用分析级 DMSO, 配制溶液建议现配现用, 避免长时间存放导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其潜在危害包括对眼睛和皮肤的刺激性, 操作时应避免直接接触。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学信息, 建议使用者查阅并遵守当地化学品管理法规。废弃物处置需按危险化学品规范处理, 不可直接排入下水道。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验设计进一步验证。