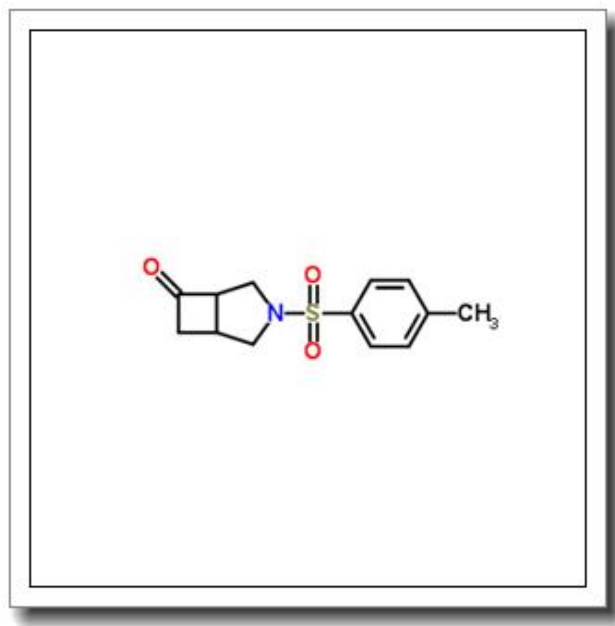


3-甲苯磺酰-3-氮杂双环[3.2.0]-6-庚酮

3-Tosyl-3-azabicyclo[3.2.0]heptan-6-one



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 3-Tosyl-3-azabicyclo[3.2.0]heptan-6-one |
| 中文名称 | 3-甲苯磺酰-3-氮杂双环[3.2.0]-6-庚酮 |
| CAS 号 | 122080-99-3 |
| 分子式 | C ₁₃ H ₁₅ N ₁ O ₃ S |
| 分子量 | 265.328 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

3-甲苯磺酰-3-氮杂双环[3.2.0]-6-庚酮 (3-Tosyl-3-azabicyclo[3.2.0]heptan-6-one) 是一种具有独特双环结构的有机化合物, CAS 号为 122080-99-3。其分子式为 C₁₃H₁₅N₃O₃S, 分子量为 265.328, 常温下通常为白色至类白色结晶粉末。该化合物在有机合成中表现出显著的活性, 尤其作为中间体在构建复杂氮杂环体系中具有重要价值。其结构中包含的甲苯磺酰基 (Tosyl) 和双环庚酮骨架赋予其特定的化学反应性, 例如在亲核取代反应和环化反应中的应用潜力。

在生物化学领域, 该化合物因其刚性双环结构和磺酰基的电子效应, 常被用作酶抑制剂或受体配体的合成前体。其分子构型可能模拟天然产物的药效团, 因此在药物化学研究中备受关注。例如, 在开发神经活性化合物或抗炎药物时, 该结构可作为核心骨架进行衍生化。此外, 其高纯度特性 (≥96%) 确保了实验结果的可靠性和重现性。

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括但不限于: 1. 作为关键中间体用于合成具有生物活性的氮杂双环化合物; 2. 在不对称催化反应中作为手性辅助剂或配体; 3. 用于构建药物分子中的稠环系统, 如某些抗生素或抗病毒药物的核心结构。研究人员也利用其特殊结构探索新型材料科学应用。

储存条件建议为避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存推荐充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于醇类, 水溶性较差, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

质量控制严格遵循 HPLC 检测标准, 确保杂质含量低于 4%。安全信息需特别注意: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。所有使用记录应完整保存以备溯源。