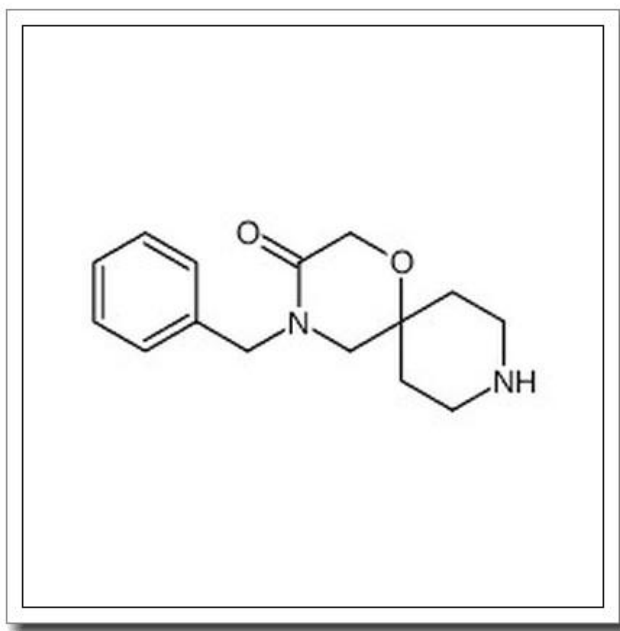


4-(苯甲基)-1-氧杂-4,9-二氮杂螺[5.5]十一烷-3-酮

4-Benzyl-1-oxa-4,9-diazaspiro[5.5]undecan-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Benzyl-1-oxa-4,9-diazaspiro[5.5]undecan-3-one
中文名称	4-(苯甲基)-1-氧杂-4,9-二氮杂螺[5.5]十一烷-3-酮
CAS 号	151096-96-7
分子式	C ₁₅ H ₂₀ N ₂ O ₂
分子量	260.331
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-(苯甲基)-1-氧杂-4,9-二氮杂螺[5.5]十一烷-3-酮

CAS 号: 151096-96-7

分子式: C₁₅H₂₀N₂O₂

分子量: 260.331

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末, 化学名称为 4-Benzyl-1-oxa-4,9-diazaspiro[5.5]undecan-3-one, 是一种含氮杂环化合物。其结构特征为螺环骨架, 包含苯甲基取代基及内酰胺环, 分子量为 260.331。该化合物在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其螺环结构和氮杂原子使其成为潜在的生物活性分子骨架, 可用于调控酶活性或受体结合。在神经科学领域, 类似结构的化合物常作为配体用于研究 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 或离子通道功能。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的螺环类化合物
- 用于构建神经调节剂或镇痛药物的先导化合物
- 在药物筛选中作为分子探针或结构修饰模板
- 应用于不对称催化反应中的手性配体开发

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议溶解于有机溶剂后使用, 水溶液需现配现用。长期保存建议分装并密封于棕色玻璃瓶中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间质量稳定。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服
- 如接触皮肤，立即用大量清水冲洗
- 废弃物需按危险化学品规范处理
- 具体毒理学数据建议参考 MSDS 文件

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规范。