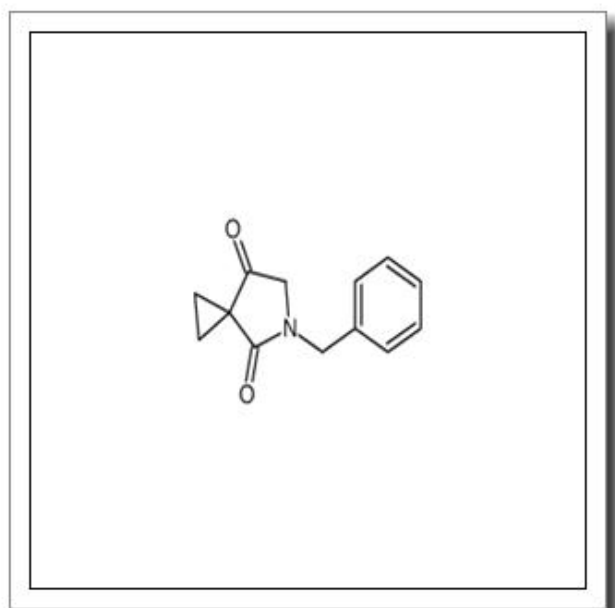


# 5-benzyl-5-azaspiro[2.4]heptane-4,7-dione

*5-benzyl-5-azaspiro[2.4]heptane-4,7-dione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-benzyl-5-azaspiro[2.4]heptane-4,7-dione
中文名称	5-benzyl-5-azaspiro[2.4]heptane-4,7-dione
CAS 号	129306-04-3
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>13</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	215.248
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-苄基-5-氮杂螺[2.4]庚烷-4,7-二酮产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-苄基-5-氮杂螺[2.4]庚烷-4,7-二酮 (CAS 号: 129306-04-3), 分子式为  $C_{13}H_{13}NO_2$ , 分子量 215.248, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有独特的螺环结构, 其氮杂螺[2.4]庚烷骨架与苄基修饰赋予其特定的空间位阻和反应活性。该结构在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氮螺环化合物, 其刚性结构可模拟生物活性分子中的关键药效团, 常用于酶抑制剂或受体配体的设计。二酮官能团可参与缩合、加成等反应, 而苄基则提供疏水相互作用位点。这类结构在神经递质调节剂和抗炎药物研发中具有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成, 特别适用于构建具有螺环结构的生物活性分子。具体用途包括:

- 作为蛋白酶抑制剂的核心骨架
- 用于开发中枢神经系统靶向药物
- 在不对称催化反应中作为手性配体前体
- 功能材料领域的特殊单体合成

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避光密封保存。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。溶解性测试表明其在 DMSO 和 DMF 中溶解性较好, 推荐使用前通过 TLC 或 HPLC 监测稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴护目镜和防化手套

- 吸入风险较低，但建议在通风橱中使用
- 废弃物应作为有害化学品处理
- 具体毒理学数据建议参考最新版安全技术说明书（MSDS）

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备有机化学实验操作资质。