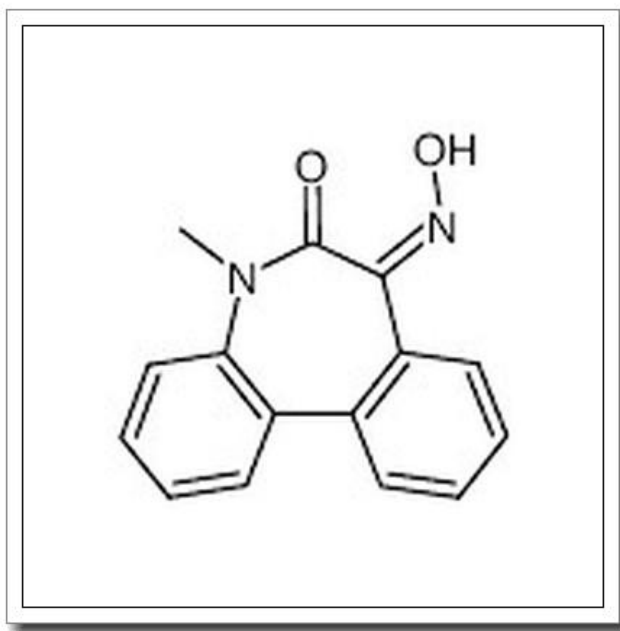


5-methyl-7-oximo-5,7-dihydro-6H-dibenz[b,d]azepin-6-one

5-methyl-7-oximo-5,7-dihydro-6H-dibenz[b,d]azepin-6-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-7-oximo-5,7-dihydro-6H-dibenz[b,d]azepin-6-one
中文名称	5-methyl-7-oximo-5,7-dihydro-6H-dibenz[b,d]azepin-6-one
CAS 号	209984-31-6
分子式	C ₁₅ H ₁₂ N ₂ O ₂
分子量	252.268
纯度	>96%

产品说明

5-methyl-7-oximo-5,7-dihydro-6H-dibenz[b,d]azepin-6-one 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至淡黄色结晶粉末，化学名称为 5-methyl-7-oximo-5,7-dihydro-6H-dibenz[b,d]azepin-6-one，CAS 号为 209984-31-6，分子式为 C₁₅H₁₂N₂O₂，分子量为 252.268。其纯度经高效液相色谱（HPLC）测定大于 96%，结构中含有二苯并氮杂草骨架和肟基官能团，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为二苯并氮杂草类衍生物，该化合物在生物化学研究中表现出显著的药理活性潜力，尤其是作为酶抑制剂或受体调节剂的中间体。其分子结构中的肟基（oxime）可参与金属离子螯合或氧化还原反应，适用于开发神经退行性疾病或炎症相关靶点的探针分子。此外，其刚性芳香骨架可能影响细胞膜通透性，在药物设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，可作为构建复杂杂环化合物的关键中间体，用于合成抗抑郁或抗癫痫类药物。在基础研究中，可用于探索蛋白质-小分子相互作用机制，或作为荧光标记物的前体。工业应用中，亦可能用于高性能材料单体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于-20° C、惰气（如氩气）保护的密闭容器中，短期使用可置于 2-8° C 干燥环境。开封后需充氮密封，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用预冷的 DMSO，配制后溶液建议现配现用，避免长时间暴露于室温。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构，批次间一致性严格控制在±1%纯度偏差内。安全数据表明，其急性毒性（LD50）尚未完全明确，操作时需遵循GHS分类：可能造成皮肤刺激（H315）和眼睛损伤（H318）。如意外接触，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法规。

（注：实际应用中请以最新实验数据和法规要求为准。）