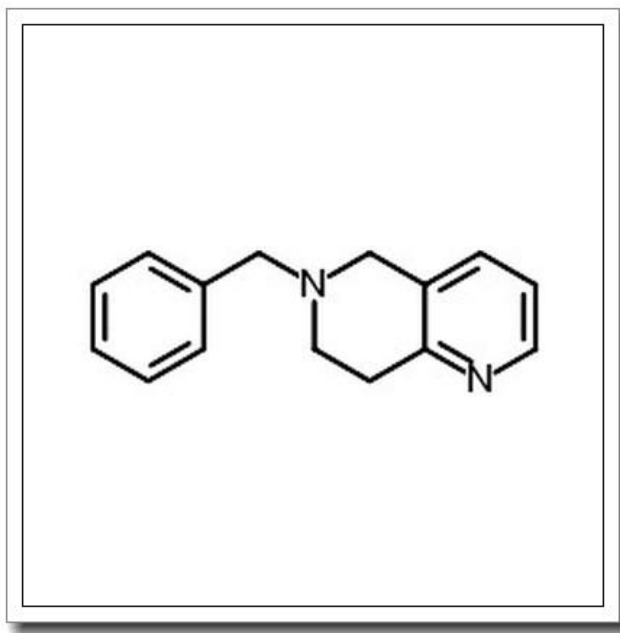


6-苄基-5,6,7,8-四氢-1,6-萘啶

6-benzyl-7,8-dihydro-5H-1,6-naphthyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-benzyl-7,8-dihydro-5H-1,6-naphthyridine
中文名称	6-苄基-5,6,7,8-四氢-1,6-萘啶
CAS 号	75510-02-0
分子式	C ₁₅ H ₁₆ N ₂
分子量	224.301
纯度	>96%

产品说明

6-苄基-5,6,7,8-四氢-1,6-萘啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6-benzyl-7,8-dihydro-5H-1,6-naphthyridine, CAS 号为 75510-02-0, 分子式为 C₁₅H₁₆N₂, 分子量为 224.301。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 属于萘啶类衍生物, 具有独特的杂环结构和碱性特征。其化学结构中苄基与四氢萘啶环的协同作用, 使其在有机合成和药物化学中表现出显著的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为萘啶类生物碱类似物, 可通过干扰核酸代谢或酶活性发挥作用。其分子结构中的氮原子可形成氢键或配位键, 与生物靶点 (如激酶或受体) 产生特异性结合, 因此在药物研发中常作为先导化合物或中间体。研究表明, 此类结构可能具有抗肿瘤、抗炎或神经调节活性, 具体功能需通过进一步药理实验验证。

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, 用于开发抗感染或中枢神经系统药物。此外, 在材料科学中可用于合成荧光探针或配体分子。实验级用途包括体外酶抑制试验、结构-活性关系 (SAR) 研究, 以及作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用, 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。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 水溶性较低, 建议先用有机溶剂配制母液后再稀释至工作浓度。

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。安全数据表明, 其急性毒性 (LD₅₀) 尚未完全明确, 操作时应遵循 GHS 分类: 可能造成皮肤刺激 (H315) 和严

重眼睛刺激（H319）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，需转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献及实际需求设计。