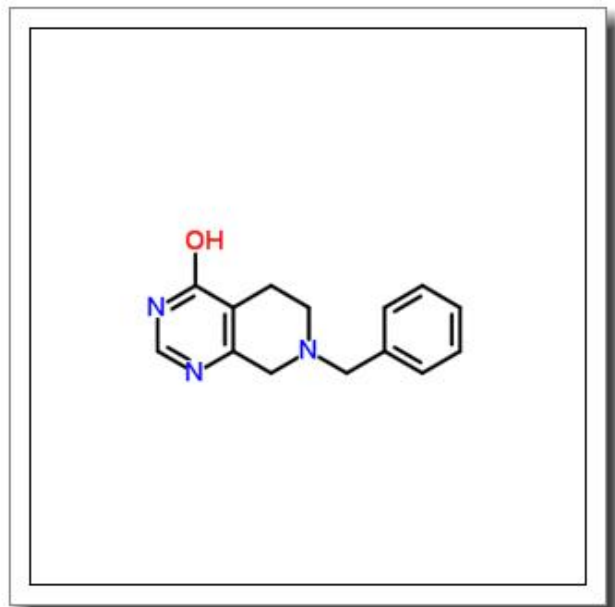


7-苄基-5,6,7,8-四氢吡啶并[3,4-d]嘧啶-4(3H)-酮

7-Benzyl-5,6,7,8-tetrahydropyrido[3,4-d]pyrimidin-4(3H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Benzyl-5,6,7,8-tetrahydropyrido[3,4-d]pyrimidin-4(3H)-one
中文名称	7-苄基-5,6,7,8-四氢吡啶并[3,4-d]嘧啶-4(3H)-酮
CAS 号	62458-96-2
分子式	C ₁₄ H ₁₅ N ₃ O
分子量	241.288
纯度	≥96%

产品说明

7-苄基-5,6,7,8-四氢吡啶并[3,4-d]嘧啶-4(3H)-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 7-Benzyl-5,6,7,8-tetrahydropyrido[3,4-d]pyrimidin-4(3H)-one，分子式 C₁₄H₁₅N₃O，分子量 241.288，CAS 号 62458-96-2。其结构中含苄基取代的稠合嘧啶环，具有典型的杂环化合物特性，可溶于有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶衍生物，可通过干扰核酸代谢或酶活性发挥作用。其结构中的吡啶并嘧啶骨架是多种药物活性分子的核心基团，在激酶抑制或信号通路调控中具有潜在价值。在研究中常用于探索抗肿瘤、抗炎或神经保护剂的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和生化研究领域：

- 3.1 药物开发：作为中间体用于合成靶向激酶（如 CDK、JAK 家族）的小分子抑制剂。
- 3.2 生化工具：用于构建体外筛选模型，研究酶-底物相互作用机制。
- 3.3 学术研究：在细胞信号转导、表观遗传学等基础研究中作为探针分子使用。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 -20℃ 干燥环境中，避免反复冻融。
- 4.2 使用建议：配制溶液时建议使用惰性气体保护，现配现用；操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次一致性验证，符合 USP 标准。
- 5.2 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应具备相关专业知识和遵守实验室安全规程。