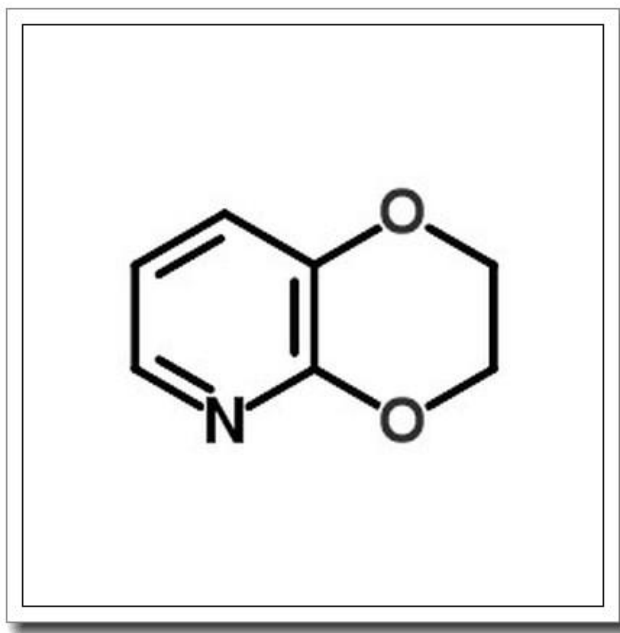


2,3-二氢-1,4-二噁英并[2,3-B]嘧啶

2, 3-Dihydro-1, 4-dioxino[2, 3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3-Dihydro-1, 4-dioxino[2, 3-b]pyridine
中文名称	2, 3-二氢-1, 4-二噁英并[2, 3-B]嘧啶
CAS 号	129421-32-5
分子式	C ₇ H ₇ N ₂ O ₂
分子量	137. 136
纯度	>96%

产品说明

2, 3-二氢-1, 4-二噁英并[2, 3-B]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2, 3-Dihydro-1, 4-dioxino[2, 3-b]pyridine, CAS 号为 129421-32-5, 分子式为 C₇H₇N₂O₂, 分子量为 137.136。该化合物是一种含氮杂环衍生物, 结构中含有二噁英环与嘧啶环的稠合体系, 呈现白色至类白色结晶粉末形态。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 具有明确的化学稳定性和溶解性 (易溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇, 微溶于水)。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的重要成员, 该分子因其独特的双环结构在药物化学和材料科学中具有显著价值。其嘧啶环可作为氢键受体或供体参与分子识别, 而二噁英环则贡献了电子富集特性, 使其成为构建药物活性分子的关键中间体。在生物体系中, 类似结构常与酶活性位点或核酸发生相互作用, 潜在应用于抗病毒或抗肿瘤领域的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 可作为激酶抑制剂或抗菌剂的结构模块; 在材料科学中, 用于合成荧光染料或光电功能材料。具体用途包括但不限于: 小分子靶向药物的先导化合物优化、金属配合物配体的合成, 以及作为不对称催化反应的手性辅助剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可置于 4° C 环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以避免氧化。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制溶液需现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间一致性严格把控。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）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗行为。具体实验方案建议结合文献方法优化。