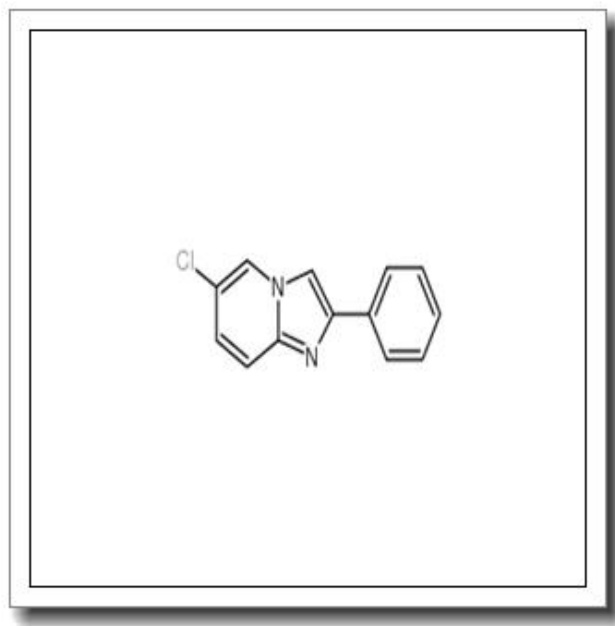


6-氯-2-苯基-咪唑并[1,2-a]吡啶

6-chloro-2-phenylimidazo[1,2-a]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-2-phenylimidazo[1,2-a]pyridine
中文名称	6-氯-2-苯基-咪唑并[1,2-a]吡啶
CAS 号	168837-18-1
分子式	C ₁₃ H ₉ ClN ₂
分子量	228.677
纯度	≥96%

产品说明

6-氯-2-苯基-咪唑并[1,2-a]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氯-2-苯基-咪唑并[1,2-a]吡啶 (CAS 号: 168837-18-1) 是一种杂环化合物, 分子式为 $C_{13}H_9ClN_2$, 分子量为 228.677。该化合物为白色至浅黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有咪唑并吡啶骨架结构, 苯基与氯原子的引入赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件, 建议在干燥避光环境下保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑并吡啶类衍生物, 该化合物在药物化学中具有重要价值。其结构中的氯原子和苯基可增强与生物靶点的相互作用, 常用于激酶抑制剂或 GABAA 受体调节剂的合成中间体。研究表明, 类似结构的分子在抗焦虑、抗肿瘤及抗炎活性筛选中有潜在应用, 是优化先导化合物的关键骨架。

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。具体用途包括: 作为药物中间体用于构建活性分子库; 在荧光探针开发中作为发色团修饰基团; 在材料科学中用于制备有机光电材料。其高纯度特性 ($\geq 96\%$) 确保其在偶联反应或催化转化中的高效性, 适合克级至公斤级放大生产。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于干燥、避光、 -20°C 至 4°C 环境下, 长期保存建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等有机溶剂, 浓度需根据反应体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保杂质含量符合标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD_{50}) 需参考具体实验数据, 操作时需避免吸入或皮肤接触。如意外接触,

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规，不可直接排入环境。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。