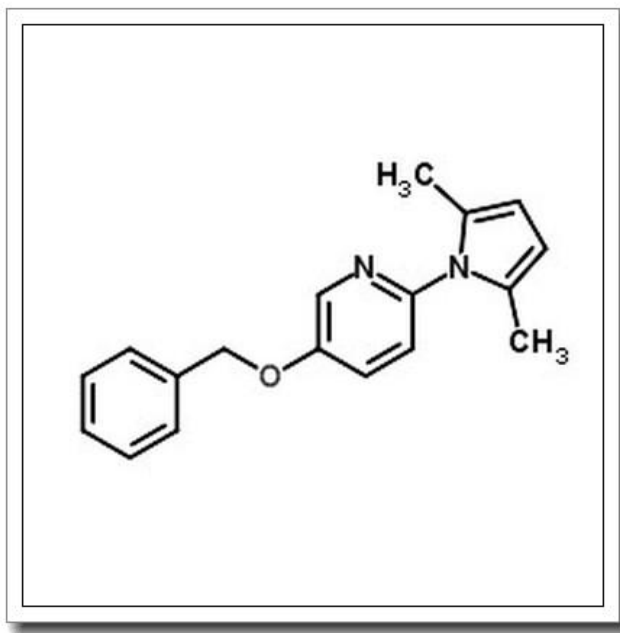


5-苄氧基-2-(2,5-二甲基吡咯-1-基)吡啶

5-(Benzyloxy)-2-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Benzyloxy)-2-(2,5-dimethyl-1H-pyrrol-1-yl)pyridine
中文名称	5-苄氧基-2-(2,5-二甲基吡咯-1-基)吡啶
CAS 号	1083329-33-2
分子式	C ₁₈ H ₁₈ N ₂ O
分子量	278.348
纯度	>96%

产品说明

5-苄氧基-2-(2,5-二甲基吡咯-1-基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-苄氧基-2-(2,5-二甲基吡咯-1-基)吡啶 (CAS 号: 1083329-33-2) 是一种有机吡啶衍生物, 分子式为 $C_{18}H_{18}N_2O$, 分子量为 278.348。该化合物以吡啶环为核心结构, 在 2 位取代有 2,5-二甲基吡咯基团, 5 位通过苄氧基修饰。其纯度高于 96%, 常温下通常表现为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有特定的紫外吸收特性, 适用于多种有机合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的杂环结构, 可作为中间体参与多种偶联反应或作为配体用于金属催化反应。吡啶与吡咯基团的协同作用使其在药物化学中具有潜在应用价值, 例如作为激酶抑制剂或抗菌剂的合成前体。此外, 苄氧基的引入增强了分子的疏水性, 可能影响其细胞膜穿透能力。

3. 主要应用领域与具体用途

5-苄氧基-2-(2,5-二甲基吡咯-1-基)吡啶主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为小分子库的构建单元, 用于筛选抗肿瘤或抗感染活性化合物。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的合成, 或作为光电材料的修饰基团。
- 有机合成: 作为多步反应的关键中间体, 例如通过脱苄基化反应进一步衍生化。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期存放建议充氮保护。使用时需在惰性气体 (如氩气) 保护下操作, 避免接触强氧化剂或酸碱物质。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和氯仿, 微溶于甲醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。若意外接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 禁止直接排放至环境中。

本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。