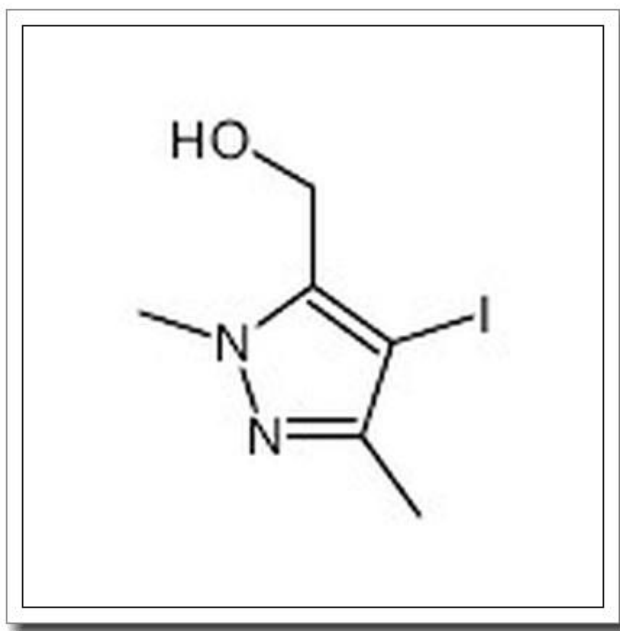


(4-iodo-2,5-dimethylpyrazol-3-yl)methanol

(4-iodo-2,5-dimethylpyrazol-3-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-iodo-2,5-dimethylpyrazol-3-yl)methanol
中文名称	(4-iodo-2,5-dimethylpyrazol-3-yl)methanol
CAS 号	1356998-41-8
分子式	C ₆ H ₉ IN ₂ O
分子量	252.053
纯度	>96%

产品说明

(4-碘-2,5-二甲基吡唑-3-基) 甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(4-iodo-2,5-dimethylpyrazol-3-yl)methanol, 中文名称为(4-碘-2,5-二甲基吡唑-3-基) 甲醇, CAS 号为 1356998-41-8。其分子式为 C₆H₉IN₂O, 分子量为 252.053, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。其结构中的碘原子和羟基官能团赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。吡唑环结构是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架, 其碘取代特性使其成为 Suzuki-Miyaura 偶联反应等交叉偶联反应的关键中间体。此外, 羟基的存在为后续衍生化反应 (如酯化、醚化) 提供了位点, 在药物设计和材料科学中具有广泛应用潜力。

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, 它可作为构建抗炎、抗菌或抗肿瘤活性分子的前体。在材料科学中, 可用于合成功能性配体或金属有机框架 (MOF) 材料。具体用途包括但不限于: 作为小分子抑制剂合成的中间体、过渡金属催化反应的底物, 以及生物标记物的化学修饰试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中以保持稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选择无水有机溶剂, 若需配制成水溶液, 建议加入少量助溶剂 (如 DMSO) 以提高溶解度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构, 批次间一致性通过 HPLC 监控。

安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵守实验室安全规范（通风橱内进行，避免吸入粉尘）。如意外接触，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处置法规。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。