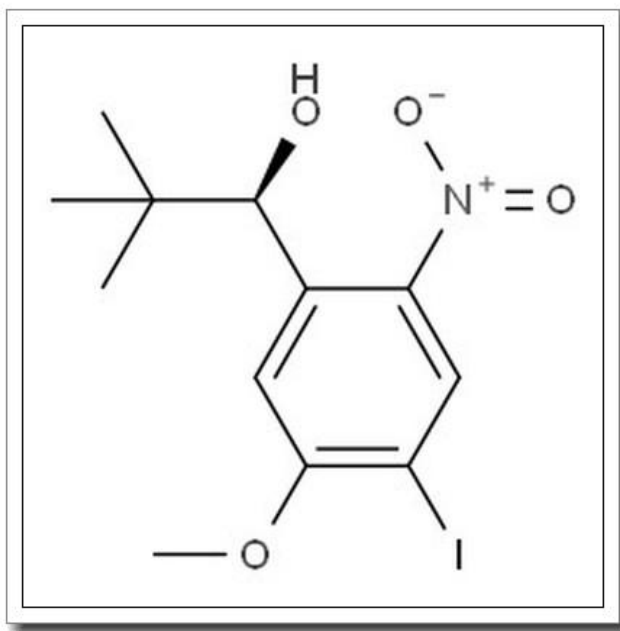


(R)-1-(4-碘-5-甲氧基-2-硝基苯基)-2,2-二甲基丙-1-醇

(R)-1-(4-Iodo-5-methoxy-2-nitrophenyl)-2,2-dimethylpropan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-(4-Iodo-5-methoxy-2-nitrophenyl)-2,2-dimethylpropan-1-ol
中文名称	(R)-1-(4-碘-5-甲氧基-2-硝基苯基)-2,2-二甲基丙-1-醇
CAS 号	1956436-50-2
分子式	C ₁₂ H ₁₆ INO ₄
分子量	365.164
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-(4-碘-5-甲氧基-2-硝基苯基)-2,2-二甲基丙-1-醇 (CAS 号: 1956436-50-2) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{16}IN_0O_4$, 分子量为 365.164。该化合物属于手性芳香族衍生物, 具有特定的立体构型 (R 型), 其结构中含有碘原子、甲氧基和硝基等官能团, 赋予其独特的化学性质。纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究和制药应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其手性中心使其成为不对称合成和手性药物开发的关键中间体。碘原子的存在使其可用于放射性标记或作为卤素键合位点参与偶联反应。硝基和甲氧基的电子效应进一步增强了其在光敏材料或药物分子设计中的适用性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成靶向抗癌药物或神经调节剂的重要前体。在材料科学中, 可用于制备光响应性分子或液晶材料。此外, 其碘原子可作为标记位点, 用于追踪生物分子相互作用或开发诊断试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 置于干燥惰性气体环境中以保持稳定性。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格验证纯度, 批号相关质检报告可随货提供。其 LD50 数据尚未完全建立, 但硝基芳烃类化合物通常具有刺激性, 需避免吸入或皮肤接触。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学信息, 建议使用者遵循 GHS 分类中的预防措施, 如 P261 (避免吸入) 和 P305+P351+P338 (如接触眼睛, 立即冲洗)。废弃物应作为有害化学品处置。