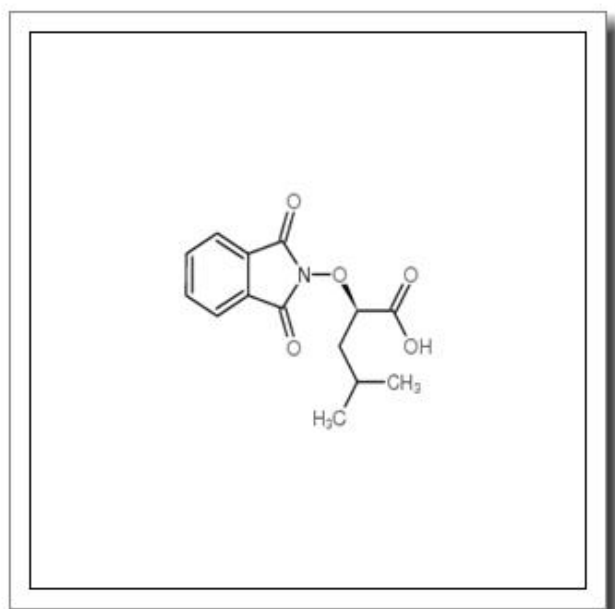


(2R)-2-[(1,3-二氢-1,3-二氧代-2H-异吲哚-2-基)氧基]-4-甲基-戊酸

Pentanoic acid, 2-[(1,3-dihydro-1,3-dioxo-2H-isoindol-2-yl)oxy]-4-methyl-, (2R)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pentanoic acid, 2-[(1,3-dihydro-1,3-dioxo-2H-isoindol-2-yl)oxy]-4-methyl-, (2R)
中文名称	(2R)-2-[(1,3-二氢-1,3-二氧代-2H-异吲哚-2-基)氧基]-4-甲基-戊酸
CAS 号	310404-45-6
分子式	C ₁₄ H ₁₅ N ₁ O ₅
分子量	277.273
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(2R)-2-[(1,3-二氢-1,3-二氧代-2H-异吲哚-2-基)氧基]-4-甲基-戊酸, 化学名称为Pentanoic acid, 2-[(1,3-dihydro-1,3-dioxo-2H-isoindol-2-yl)oxy]-4-methyl-, (2R), CAS 号为 310404-45-6。其分子式为 C₁₄H₁₅N₀O₅, 分子量为 277.273, 纯度不低于 96%。该化合物为手性分子, 具有特定的立体构型 (2R), 其结构中含有异吲哚二酮基团和羧酸基团, 表现出独特的化学活性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 尤其是作为手性合成中间体或酶抑制剂的前体。其异吲哚二酮结构可能参与蛋白质结合或信号传导调控, 而羧酸基团则赋予其一定的水溶性和反应活性。在药物研发领域, 此类结构类似物常被用于设计靶向特定生物通路的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和医药化学研究, 具体用途包括但不限于:

- 作为手性砌块用于不对称合成, 构建复杂药物分子。
- 用于开发蛋白酶抑制剂或受体调节剂, 适用于抗肿瘤或抗炎药物研究。
- 在生化试剂盒中作为标准品或对照品, 用于分析方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为-20° C 至 4° C, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少降解风险。溶解性测试表明, 该化合物可溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供相关分析证书。使用时需遵守实验室安全

规范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作时佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境的影响尚未完全评估，建议妥善处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献及实际需求进行优化。