

2-[(2S)-2-amino-3-[4-(2-chloroacetyl)phenyl]propyl]isoindole-1,3-dione,hydrochloride

2-[(2S)-2-amino-3-[4-(2-chloroacetyl)phenyl]propyl]isoindole-1,3-dione, hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(2S)-2-amino-3-[4-(2-chloroacetyl)phenyl]propyl]isoindole-1,3-dione, hydrochloride
中文名称	2-[(2S)-2-amino-3-[4-(2-chloroacetyl)phenyl]propyl]isoindole-1,3-dione, hydrochloride
CAS 号	1240137-75-0
分子式	C ₁₉ H ₁₈ Cl ₂ N ₂ O ₃
分子量	393.264
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[(2S)-2-amino-3-[4-(2-chloroacetyl)phenyl]propyl]isoindole-1,3-dione, hydrochloride, 中文名称为 2-[(2S)-2-氨基-3-[4-(2-氯乙酰基)苯基]丙基]异吲哚-1,3-二酮盐酸盐, CAS 号为 1240137-75-0。其分子式为 C₁₉H₁₈Cl₂N₂O₃, 分子量为 393.264, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水, 具有明确的手性中心 (2S 构型) 和反应性氯乙酰基团, 适合作为合成中间体或生物活性分子修饰的原料。

2. 生物化学功能与重要性

该分子结构中的氨基和氯乙酰基赋予其高反应活性, 可与巯基、氨基等亲核基团发生特异性结合, 常用于蛋白质交联、酶抑制剂合成或靶向药物开发。其异吲哚二酮骨架可能参与电子转移或氢键相互作用, 在生物化学研究中具有潜在调控细胞信号通路的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为小分子抑制剂或抗体偶联药物 (ADC) 的连接子前体, 用于肿瘤靶向治疗研究。
- 蛋白质修饰: 通过氯乙酰基与蛋白质的巯基共价结合, 用于标记或固定化酶。
- 有机合成: 作为手性砌块, 用于构建复杂杂环化合物或生物活性分子。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放建议充氮保护。
- 使用建议: 溶解前需恢复至室温以避免吸湿; 操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 验证纯度 ≥ 96%, 质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 确认结

构。

- 安全信息: 本品对眼睛、皮肤有刺激性, 可能引起过敏反应。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。