

1-(1,3-benzodioxol-5-yl)cyclopropane-1-carboxylic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(1,3-benzodioxol-5-yl)cyclopropane-1-carboxylic acid
产品目录号	
CAS 号	862574-89-8
分子式	C11H10O4
分子量	206.195
纯度	>96%

产品说明

1-(1, 3-苯并二氧戊环-5-基)环丙烷-1-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-(1, 3-苯并二氧戊环-5-基)环丙烷-1-羧酸, CAS 号为 862574-89-8, 分子式为 $C_{11}H_{10}O_4$, 分子量为 206.195。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其结构包含苯并二氧戊环和环丙烷羧酸基团, 赋予其独特的空间位阻和电子效应, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子骨架。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其刚性环丙烷结构和苯并二氧戊环的电子富集特性, 在药物化学中常用于设计酶抑制剂或受体调节剂。环丙烷片段可增强代谢稳定性, 而羧酸基团便于进一步衍生化, 例如形成酰胺或酯类衍生物。其在神经科学和抗炎药物研发领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为高纯度生化试剂, 本产品主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为先导化合物用于设计中枢神经系统 (CNS) 靶向药物, 如 5-HT 受体调节剂。
- 有机合成: 作为关键中间体参与偶联反应、环化反应等复杂转化。
- 分析标准品: 用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发与质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 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。溶解性测试显示其易溶于 DMSO、甲醇, 微溶于水, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

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, 批次间一致性严格把控。安全

数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应遵循 GHS 标准, 使用通风橱并穿戴个人防护装备。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

如需进一步技术资料或 COA 报告, 请联系我们的技术支持团队。本说明仅限科研用途, 不适用于诊断或治疗目的。