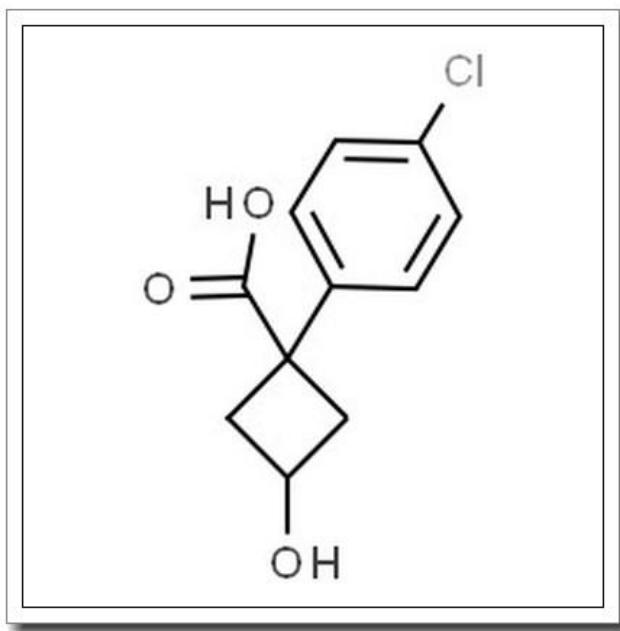


1-(4-chlorophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylic acid

1-(4-chlorophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(4-chlorophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylic acid
中文名称	1-(4-chlorophenyl)-3-hydroxycyclobutanecarboxylic acid
CAS 号	1353636-65-3
分子式	C ₁₁ H ₁₁ ClO ₃
分子量	226.66
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(4-氯苯基)-3-羟基环丁烷羧酸 (CAS 号: 1353636-65-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{11}ClO_3$, 分子量为 226.66。该化合物结构中含有氯苯基、羟基和羧酸官能团, 具有显著的极性和反应活性。其纯度大于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或配体, 其结构中的羧酸和羟基使其能够参与酯化、缩合等反应。氯苯基的存在可能赋予其特定的生物活性, 例如在药物分子设计中作为药效团或结构修饰单元。此外, 其环丁烷骨架在药物化学中具有构象限制作用, 可能影响与靶标蛋白的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

1-(4-氯苯基)-3-羟基环丁烷羧酸主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 它可作为合成抗菌剂、抗炎剂或中枢神经系统药物的重要中间体。此外, 在材料科学中, 该化合物可能用于功能性聚合物的合成或作为手性拆分试剂。具体用途需根据实验设计进一步优化反应条件。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并在氮气保护下进行敏感反应。长期储存需定期检查纯度和稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度大于 96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。