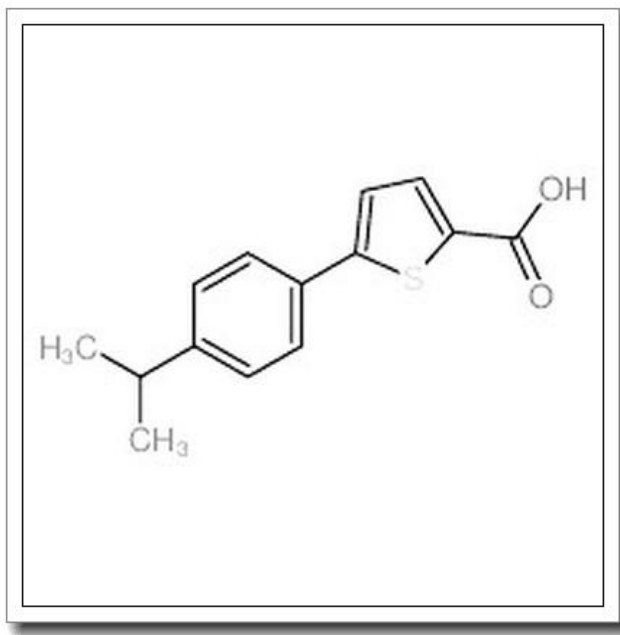


5-(4-异丙基苯基)噻吩-2-羧酸

5-(4-propan-2-ylphenyl) thiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-propan-2-ylphenyl) thiophene-2-carboxylic acid
中文名称	5-(4-异丙基苯基)噻吩-2-羧酸
CAS 号	943115-91-1
分子式	C ₁₄ H ₁₄ O ₂ S
分子量	246.325
纯度	>96%

产品说明

5-(4-异丙基苯基)噻吩-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(4-异丙基苯基)噻吩-2-羧酸 (CAS 号: 943115-91-1) 是一种有机硫化合物, 分子式为 $C_{14}H_{14}O_2S$, 分子量为 246.325。该化合物由噻吩环与苯环通过碳碳键连接, 并在噻吩环的 2 位带有羧酸官能团, 苯环的 4 位带有异丙基取代基。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该物质在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含噻吩环的羧酸衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。噻吩环和羧酸基团的结合使其能够参与多种化学反应, 如酯化、酰胺化和金属催化偶联。其结构特性使其成为潜在的药物中间体, 可用于合成具有生物活性的分子, 尤其是抗炎、抗肿瘤和抗菌类药物。此外, 该化合物在有机光电材料领域也有应用潜力。

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, 它可作为关键中间体用于构建更复杂的药物分子骨架。在材料科学中, 其共轭结构使其适用于有机半导体和荧光材料的合成。具体用途包括但不限于: 小分子抑制剂的设计、高分子材料的改性以及功能化配体的制备。

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。长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 短期使用可置于室温。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并确保操作环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其可能对眼

睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。安全数据表（SDS）可应要求提供，实验操作需在专业指导下进行。