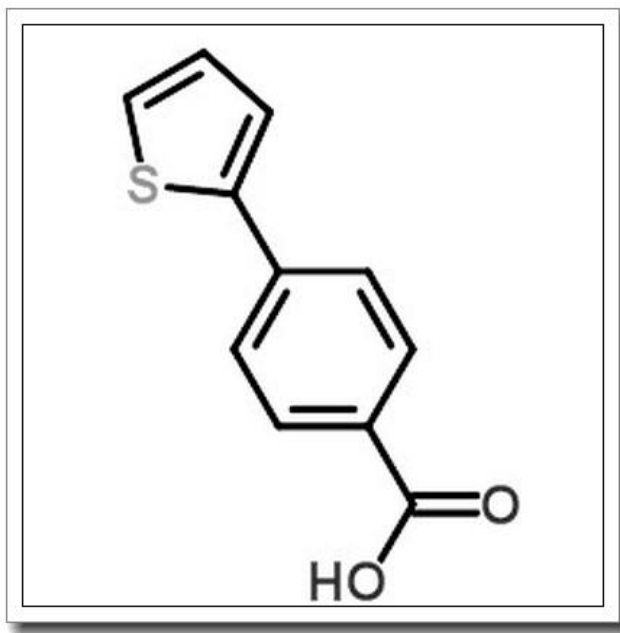


4-(2-噻吩基)苯甲酸

4-(2-Thienyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-Thienyl)benzoic acid
中文名称	4-(2-噻吩基)苯甲酸
CAS 号	29886-62-2
分子式	C ₁₁ H ₈ O ₂ S
分子量	204.245
纯度	>96%

产品说明

4-(2-噻吩基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(2-噻吩基)苯甲酸 (化学名称: 4-(2-Thienyl)benzoic acid) 是一种有机芳香羧酸化合物, CAS 号为 29886-62-2, 分子式为 $C_{11}H_8O_2S$, 分子量为 204.245。该化合物由苯甲酸与噻吩环通过共价键连接而成, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含硫杂环芳香羧酸, 4-(2-噻吩基)苯甲酸在生物化学领域具有独特的结构特性。噻吩环的引入增强了分子的电子离域能力, 使其在配位化学和材料科学中表现出优异的性能。该化合物可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环体系或功能化材料, 尤其在药物分子设计和光电材料开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗炎、抗肿瘤等活性分子的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备有机半导体、荧光探针或配位聚合物。此外, 在学术研究中, 它常作为模型化合物用于研究噻吩-苯共轭体系的电子传递机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需置于惰性气体环境中。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议使用超声辅助以提高效率。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。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。

(全文共计 498 字)