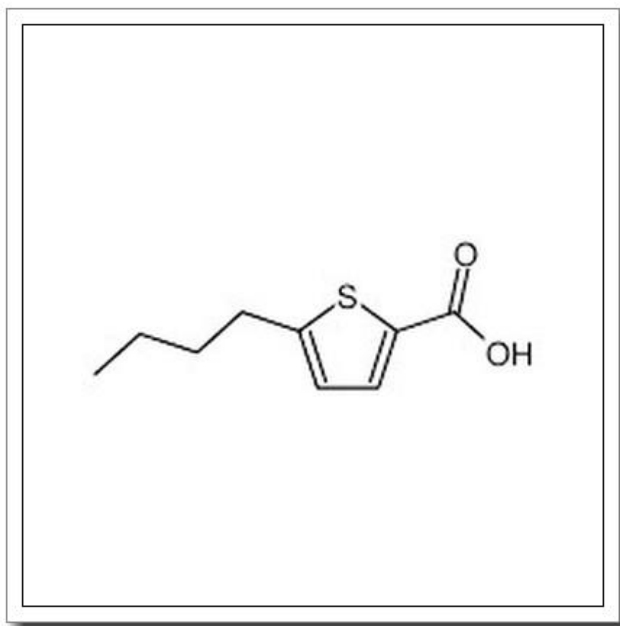


5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid

5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid
中文名称	5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid
CAS 号	63068-74-6
分子式	C ₉ H ₁₂ O ₂ S
分子量	184.255
纯度	>96%

产品说明

5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid 是一种有机硫化合物，化学式为 C₉H₁₂O₂S，分子量为 184.255，CAS 号为 63068-74-6。该化合物由噻吩环（含硫五元杂环）与正丁基侧链及羧酸官能团构成，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。其纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和一定的脂溶性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷（DMSO）和乙酸乙酯，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩羧酸衍生物，该化合物在生物化学领域具有多重功能。其噻吩环结构赋予其电子富集特性，可作为配体参与金属络合反应；羧酸基团则使其易于形成酯、酰胺等衍生物，广泛应用于药物中间体和材料科学。此外，该类化合物在抗炎、抗菌活性研究中显示出潜在价值，是合成生物活性分子的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

5-n-butylthiophene-2-carboxylic acid 主要用于以下领域：

- 医药研发：作为合成非甾体抗炎药、抗感染药物的关键中间体。
- 材料科学：用于制备导电高分子材料或有机半导体材料的单体。
- 化学研究：作为有机合成砌块，参与偶联反应、缩合反应等。
- 农业化学：潜在用于开发新型农药或植物生长调节剂。

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℃ 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。溶解时建议优先选用 DMSO 或乙醇，并根据实验需求调整浓度。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供批次相关的分析证书（COA）。安全

信息如下:

- 安全标识: 可能导致皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319), 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 需就医并携带产品标签。
- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但需避免与强氧化剂混放。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 以获取详细安全指引。