

ethyl 2-bromothiophene-3-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-bromothiophene-3-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	632325-50-9
分子式	C7H7BrO2S
分子量	235.098
纯度	>96%

产品说明

2-溴噻吩-3-甲酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴噻吩-3-甲酸乙酯 (ethyl 2-bromothiophene-3-carboxylate) 是一种重要的噻吩类衍生物，化学式为 $C_7H_7BrO_2S$ ，分子量 235.098，CAS 号为 632325-50-9。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型噻吩化合物的芳香性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷。其结构中的溴原子和酯基赋予该化合物较高的反应活性，适用于多种亲核取代和偶联反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩环修饰的中间体，该化合物在药物化学和材料科学中具有关键作用。溴原子的引入可进一步通过交叉偶联反应构建碳-碳键，而酯基可通过水解或转酯化反应转化为其他官能团。这类结构单元广泛用于合成具有生物活性的分子，如抗炎、抗菌及抗肿瘤化合物的先导结构。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和有机合成领域：

- 医药中间体：用于合成噻吩类非甾体抗炎药或抗感染药物。
- 材料科学：作为有机半导体或光电材料的合成前体。
- 科研用途：在过渡金属催化反应（如 Suzuki 偶联）中作为关键底物。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C、避光、干燥的惰性气体（如氮气）环境中，密封保存以避免水解或氧化。使用前建议恢复至室温并充分摇匀。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间稳定性良好。安全数据如下：

- 危险性：可能引起皮肤刺激和眼睛损伤（GHS 分类）。
- 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，若误入眼睛需用大量清水冲洗并就

医。

- 废弃物处置：按有害化学品规范处理，避免直接排放至环境。

本产品仅限科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。具体应用需结合实验方案调整用量及反应条件。