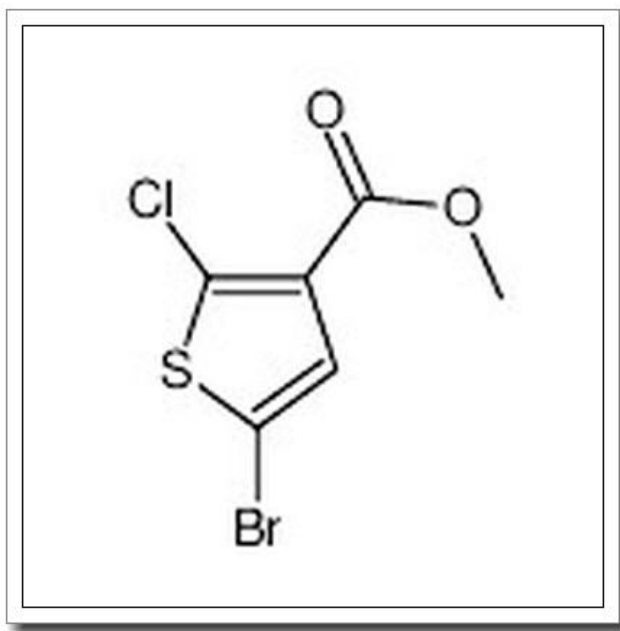


# methyl 5-bromo-2-chlorothiophene-3-carboxylate

*methyl 5-bromo-2-chlorothiophene-3-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-bromo-2-chlorothiophene-3-carboxylate
中文名称	methyl 5-bromo-2-chlorothiophene-3-carboxylate
CAS 号	1243475-64-0
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> BrClO <sub>2</sub> S
分子量	255.517
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

甲基 5-溴-2-氯噻吩-3-羧酸酯 (methyl 5-bromo-2-chlorothiophene-3-carboxylate) 是一种重要的噻吩类有机化合物，其 CAS 号为 1243475-64-0，分子式为  $C_6H_4BrClO_2S$ ，分子量为 255.517。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含溴、氯取代基以及羧酸甲酯官能团，使其具有较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物研发和材料科学。其噻吩环结构在药物分子设计中具有重要价值，常用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的杂环化合物。溴和氯的引入增强了分子的电子效应和空间位阻，为后续的偶联反应或功能化修饰提供了便利。

### 3. 主要应用领域与具体用途

甲基 5-溴-2-氯噻吩-3-羧酸酯广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中，它是合成噻吩类药物的关键中间体，可用于制备抗病毒或抗癫痫药物。在农药领域，该化合物可用于开发高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外，其在有机光电材料中的应用也备受关注，例如作为有机半导体材料的合成前体。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温条件下储存，推荐温度为 2-8°C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以防止氧化或降解。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在使用后彻底清洗双手。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性良好 (>96%)。其安全信息需特别注意：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免产生粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。运输时需符合危险化学品运输规定，确保包装完整且标识清晰。