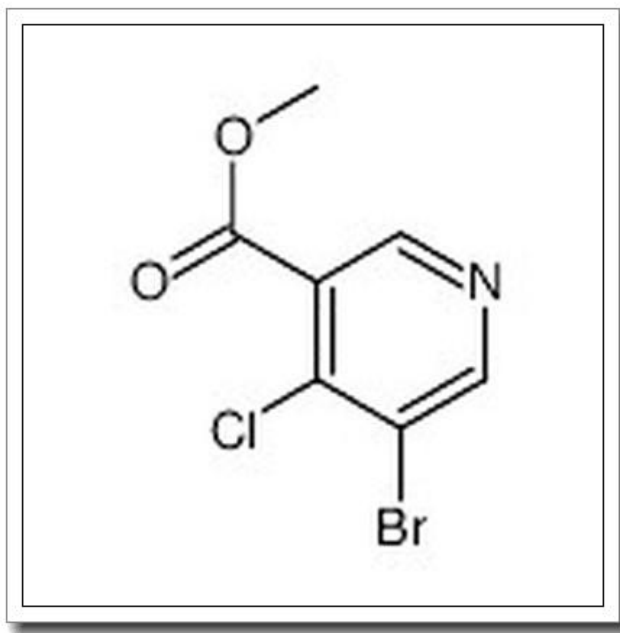


5-溴-4-氯硝基烟酸甲酯

methyl 5-bromo-4-chloropyridine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-bromo-4-chloropyridine-3-carboxylate
中文名称	5-溴-4-氯硝基烟酸甲酯
CAS 号	1256808-62-4
分子式	C7H5BrClN02
分子量	250.477
纯度	>96%

产品说明

5-溴-4-氯硝基烟酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-氯硝基烟酸甲酯 (methyl 5-bromo-4-chloropyridine-3-carboxylate) 是一种重要的吡啶类衍生物，化学式为 $C_7H_5BrClN_2O_2$ ，分子量 250.477，CAS 号为 1256808-62-4。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的芳香杂环结构，其溴和氯取代基赋予其较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶羧酸酯类化合物，该产品在生物化学领域常用于构建药物分子骨架或作为中间体参与偶联反应。其硝基和卤素取代基使其成为修饰蛋白质或核酸的潜在工具，尤其在激酶抑制剂和抗病毒药物的研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体合成，具体包括：

- 医药领域：作为抗肿瘤、抗感染药物的关键砌块，例如用于合成酪氨酸激酶抑制剂。
- 农药领域：参与新型杀虫剂和除草剂的开发。
- 科研用途：在有机合成中作为卤代吡啶类试剂，用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 2-8°C。长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间稳定性良好。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如意外接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献及实际需求调整。