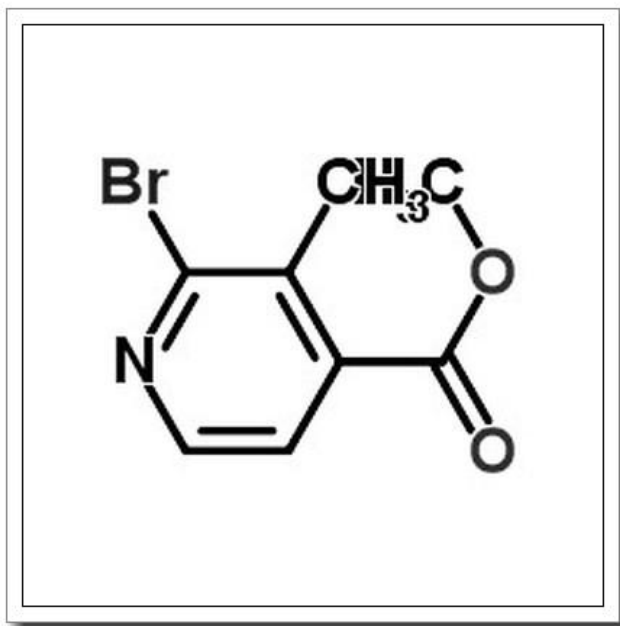


Methyl 2-bromo-3-methylisonicotinate

Methyl 2-bromo-3-methylisonicotinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-bromo-3-methylisonicotinate
中文名称	Methyl 2-bromo-3-methylisonicotinate
CAS 号	1227580-45-1
分子式	C ₈ H ₈ BrN ₂ O ₂
分子量	230.059
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 2-bromo-3-methylisonicotinate (CAS 号: 1227580-45-1) 是一种溴代甲基异烟酸酯类化合物, 分子式为 $C_8H_8BrNO_2$, 分子量为 230.059。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和甲基取代基使其在有机合成中具有较高的反应活性, 可作为重要的中间体用于构建复杂分子骨架。

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合成中间体, 其结构中的溴原子易于参与亲核取代反应, 而酯基则可通过水解或转酯化反应进一步修饰。这些特性使其在药物化学和材料科学中具有重要价值, 尤其适用于构建含氮杂环化合物, 如吡啶衍生物, 这类结构广泛存在于生物活性分子中。

3. 主要应用领域与具体用途

Methyl 2-bromo-3-methylisonicotinate 主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗感染等活性分子的关键中间体。此外, 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或配体。具体用途包括:

- 作为 Suzuki 或 Heck 偶联反应的底物, 构建复杂芳环体系。
- 通过进一步官能团化, 合成具有生物活性的吡啶类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。