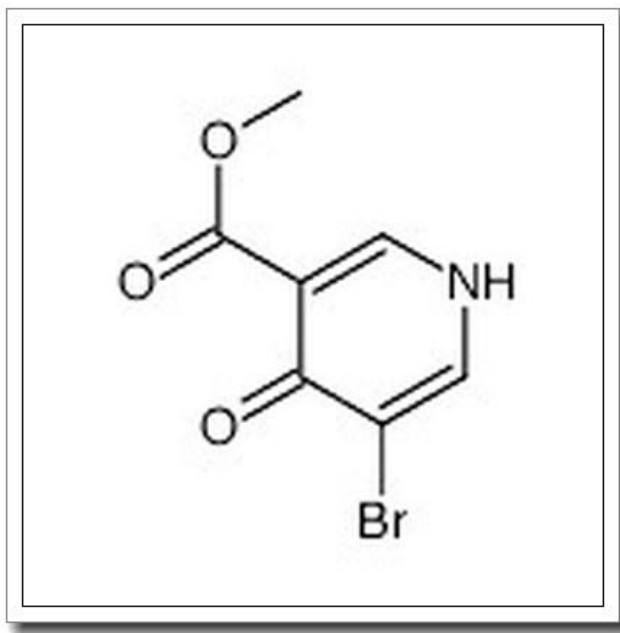


5-溴-4-羟基烟酸甲酯

Methyl 5-bromo-4-hydroxynicotinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 5-bromo-4-hydroxynicotinate
中文名称	5-溴-4-羟基烟酸甲酯
CAS 号	1175512-08-9
分子式	C ₇ H ₆ BrN ₀₃
分子量	232.031
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-4-羟基烟酸甲酯 (Methyl 5-bromo-4-hydroxynicotinate, CAS 号: 1175512-08-9) 是一种重要的烟酸衍生物, 分子式为 $C_7H_6BrNO_3$, 分子量为 232.031。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和羟基官能团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-4-羟基烟酸甲酯是烟酸类化合物的衍生物, 烟酸在生物体内参与多种代谢过程, 如能量代谢和氧化还原反应。该化合物通过引入溴原子和甲酯基团, 增强了其作为中间体的化学修饰能力, 常用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子。其在药物研发中常用于合成抗病毒、抗肿瘤等活性分子的关键片段。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 和抗肿瘤药物的重要前体。在农药化学中, 可用于开发新型杀菌剂或杀虫剂。此外, 其独特的结构也使其在有机发光材料或配体设计中有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。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, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲

洗并就医。该化合物可能对水生生物有毒，需按照危险化学品规范处置废弃物。安全数据表（SDS）可进一步提供详细的毒理学和应急处理信息。