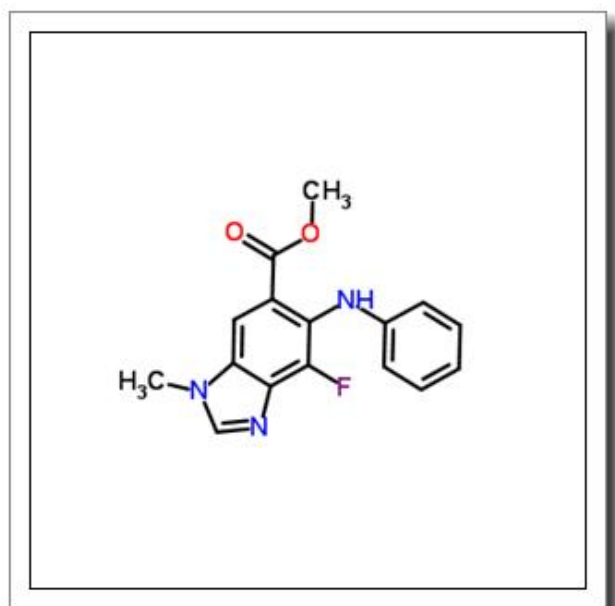


Methyl 5-anilino-4-fluoro-1-methyl-1H-benzimidazole-6-carboxylate

Methyl 5-anilino-4-fluoro-1-methyl-1H-benzimidazole-6-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 5-anilino-4-fluoro-1-methyl-1H-benzimidazole-6-carboxylate
中文名称	Methyl 5-anilino-4-fluoro-1-methyl-1H-benzimidazole-6-carboxylate
CAS 号	1415564-48-5
分子式	C16H14FN3O2
分子量	299.3
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 5-anilino-4-fluoro-1-methyl-1H-benzimidazole-6-carboxylate (CAS 号: 1415564-48-5) 是一种苯并咪唑类衍生物, 分子式为 $C_{16}H_{14}FN_3O_2$, 分子量为 299.3。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的苯并咪唑环、氟取代基以及酯基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物研发中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯并咪唑类衍生物, 可能表现出显著的生物活性, 如抑制特定酶或受体。其结构中的氟原子和苯胺基团可能增强其与生物分子的相互作用, 使其在药物化学中成为潜在的先导化合物。此外, 其酯基可进一步修饰, 为衍生化反应提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的药物分子, 尤其是抗肿瘤或抗感染类药物。
- 用于研究苯并咪唑类化合物的构效关系, 优化药物设计。
- 在材料科学中, 可能作为功能性分子的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 以保持其稳定性。开封后应密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保符合科研要求。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统有刺激性, 避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或其他非实验用途。