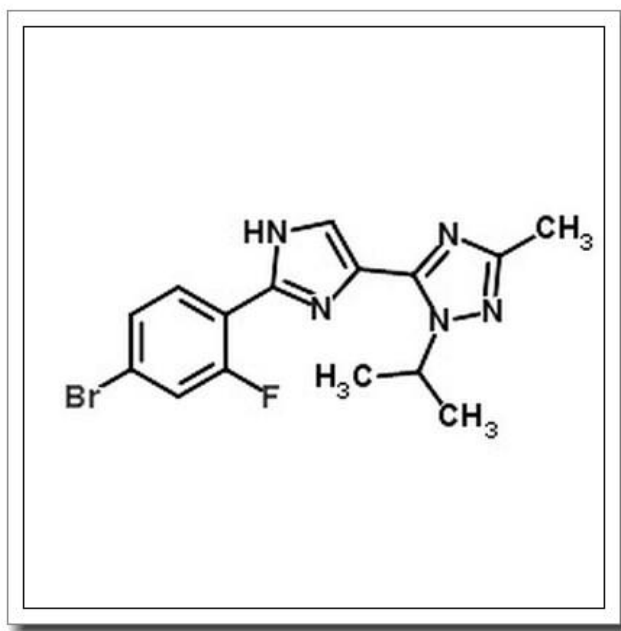


5-[2-(4-Bromo-2-fluorophenyl)-1H-imidazol-4-yl]-1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole

5-[2-(4-Bromo-2-fluorophenyl)-1H-imidazol-4-yl]-1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[2-(4-Bromo-2-fluorophenyl)-1H-imidazol-4-yl]-1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole
中文名称	5-[2-(4-Bromo-2-fluorophenyl)-1H-imidazol-4-yl]-1-isopropyl-3-methyl-1H-1,2,4-triazole
CAS 号	1282516-76-0
分子式	C ₁₅ H ₁₅ BrFN ₅
分子量	364.216
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为有机杂环化合物，化学名称为 5-[2-(4-溴-2-氟苯基)-1H-咪唑-4-基]-1-异丙基-3-甲基-1H-1,2,4-三唑，CAS 号为 1282516-76-0，分子式为 $C_{15}H_{15}BrFN_5$ ，分子量为 364.216。其结构包含咪唑环与三唑环的稠合体系，并带有溴代氟苯基团，赋予其独特的化学性质。该化合物常温下为白色至类白色固体，纯度高于 96%，需避光保存以避免降解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为小分子抑制剂或配体，在生物化学研究中具有潜在活性。其结构中的溴和氟原子可增强与靶标蛋白的疏水相互作用，而三唑环可能参与氢键形成。此类结构类似物常被用于激酶或受体调控研究，尤其在肿瘤学和神经科学领域具有探索价值。

3. 主要应用领域与具体用途

目前该产品主要应用于药物研发与生化机制研究：

- 作为先导化合物用于抗肿瘤或抗炎药物的结构优化；
- 用于酶活性抑制实验，筛选特定激酶（如 EGFR 或 ALK）的潜在抑制剂；
- 在分子探针开发中，作为荧光标记或放射性标记的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存，长期储存需充氮保护。使用时需恢复至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 或甲醇，配制溶液需现配现用。操作时应在通风橱中进行，并穿戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$ ，批次间稳定性可控。安全信息提示：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激；
- 使用时应遵守实验室安全规范，避免直接接触；

- 废弃物需按危险化学品处理。

具体毒理学数据尚未完全明确，建议在 MSDS 指导下操作。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者应依据实验需求进一步验证其适用性。