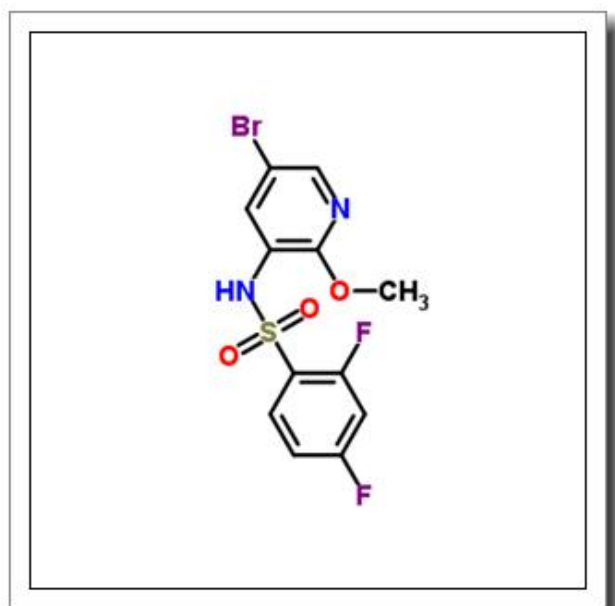


N-(5-Bromo-2-methoxypyridin-3-yl)-2,4-difluorobenzenesulfonamide

N-(5-Bromo-2-methoxypyridin-3-yl)-2,4-difluorobenzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(5-Bromo-2-methoxypyridin-3-yl)-2,4-difluorobenzenesulfonamide
中文名称	N-(5-Bromo-2-methoxypyridin-3-yl)-2,4-difluorobenzenesulfonamide
CAS 号	1086063-46-8
分子式	C ₁₂ H ₉ BrF ₂ N ₂ O ₃ S
分子量	379.177
纯度	≥ 96%

产品说明

N-(5-Bromo-2-methoxypyridin-3-yl)-2,4-difluorobenzenesulfonamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 N-(5-溴-2-甲氧基吡啶-3-基)-2,4-二氟苯磺酰胺，CAS 号为 1086063-46-8。其分子式为 C₁₂H₉BrF₂N₂O₃S，分子量为 379.177，纯度 ≥96%。该化合物属于磺酰胺类衍生物，结构中包含溴代甲氧基吡啶和 2,4-二氟苯磺酰基团，具有显著的电子效应和空间位阻特性，在极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺类化合物的高选择性衍生物，该分子可通过磺酰基与靶蛋白的活性位点结合，表现出潜在的酶抑制活性。其结构中的溴原子和氟原子增强了分子的亲电性，使其在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰，尤其在激酶抑制剂和抗菌剂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中间体及生物活性分子的合成研究。具体应用包括：

- 1) 作为抗肿瘤或抗炎药物开发的候选骨架，用于结构-活性关系（SAR）研究；
- 2) 在有机合成中作为关键砌块，参与 Suzuki 偶联、亲核取代等反应；
- 3) 用于生化探针的制备，研究磺酰胺类化合物与生物靶标的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充入惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制溶液需现配现用，避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 及 NMR 验证结构。安全数据如下：

- 1) 危害提示：可能造成皮肤刺激和眼睛损伤，吸入或误服有害；

- 2) 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 吸入时转移至空气新鲜处;
- 3) 废弃处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入环境。

注: 本说明仅限科研用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。具体实验方案需结合文献及安全规程设计。