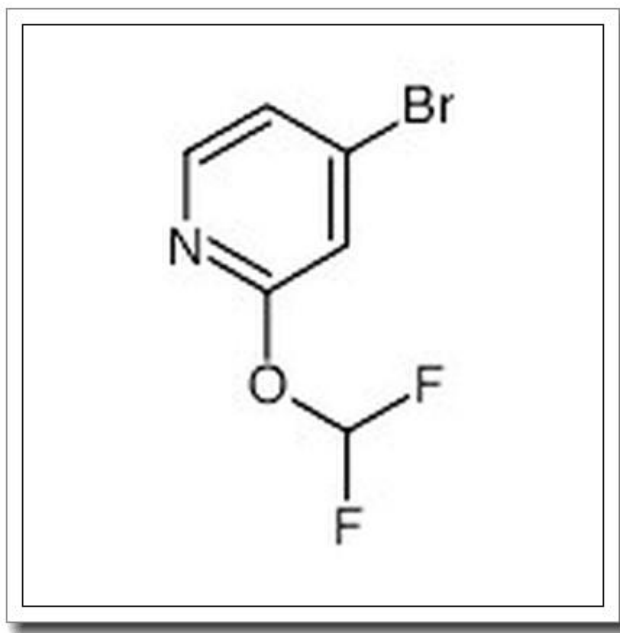


4-溴-2-二氟甲氧基吡啶

4-Bromo-2-(difluoromethoxy)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-(difluoromethoxy)pyridine
中文名称	4-溴-2-二氟甲氧基吡啶
CAS 号	832735-56-5
分子式	C6H4BrF2NO
分子量	224.003
纯度	>96%

产品说明

4-溴-2-二氟甲氧基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-二氟甲氧基吡啶（化学名称：4-Bromo-2-(difluoromethoxy)pyridine）是一种含溴及二氟甲氧基取代的吡啶衍生物，CAS 号为 832735-56-5，分子式为 $C_6H_4BrF_2NO$ ，分子量为 224.003。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的溴原子和二氟甲氧基团使其成为有机合成中重要的中间体，尤其在构建复杂杂环化合物时表现出独特优势。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于药物分子设计和功能材料开发。吡啶环作为常见药效团，结合溴原子的亲电取代特性及二氟甲氧基的代谢稳定性，可显著增强目标分子的生物利用度和选择性。其在激酶抑制剂、抗病毒药物及农用化学品合成中具有关键作用，是优化物理化性质（如脂溶性、电子效应）的重要结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-二氟甲氧基吡啶广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药化学中，常用于构建抗肿瘤、抗感染药物的核心骨架；在农药工业中，作为高效杀虫剂或杀菌剂的中间体；在材料领域，可用于合成液晶材料或光电功能分子。其具体用途包括但不限于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 2-8°C，避免光照及潮湿环境。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低，建议根据反应体系选择适宜溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保纯度 >96%。安全数据表

明, 该化合物对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文共计 498 字)