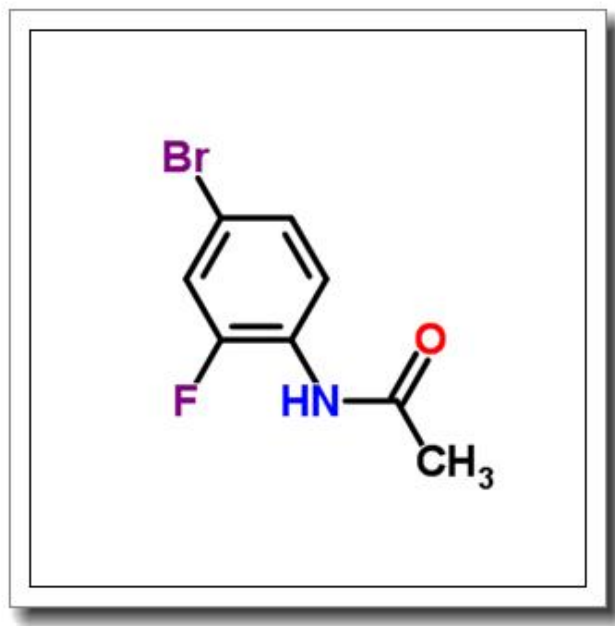


4-溴-2-氟乙酰苯胺

N-(4-bromo-2-fluorophenyl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-bromo-2-fluorophenyl)acetamide
中文名称	4-溴-2-氟乙酰苯胺
CAS 号	326-66-9
分子式	C ₈ H ₇ BrFNO
分子量	232.05
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-2-氟乙酰苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氟乙酰苯胺 (N-(4-bromo-2-fluorophenyl)acetamide) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_8H_7BrFO , 分子量为 232.05。该化合物为白色至类白色结晶粉末, CAS 号为 326-66-9, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含溴和氟取代基, 赋予其独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为乙酰苯胺衍生物, 该化合物可通过干扰生物体内酶活性或受体结合发挥作用。溴原子的引入增强了其疏水性, 而氟原子的存在可能影响其代谢稳定性和生物利用度。这类结构常见于药物先导化合物的优化阶段, 尤其在抗炎、抗菌及抗肿瘤活性分子的设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体和精细化学品合成。在药物研发中, 可作为构建杂环化合物或靶向分子的关键片段。此外, 在材料科学领域, 可用于制备含氟功能材料或液晶单体。具体实验用途包括 Suzuki 偶联反应、Buchwald-Hartwig 胺化反应等交叉偶联反应中的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。长期储存需充惰性气体保护。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, 推荐使用这些溶剂进行配制。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为口服大鼠 >500 mg/kg, 属于刺激性物质。操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地危险化学品管理法规。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。