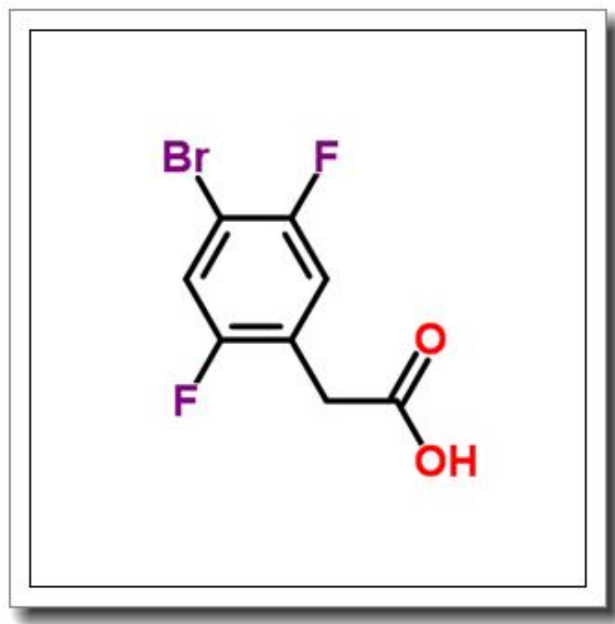


4-溴-2,5-二氟苯乙酸

4-Bromo-2,5-Difluorophenylacetic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2,5-Difluorophenylacetic Acid
中文名称	4-溴-2,5-二氟苯乙酸
CAS 号	871035-64-2
分子式	C ₈ H ₅ BrF ₂ O ₂
分子量	251.025
纯度	≥96%

产品说明

4-溴-2,5-二氟苯乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2,5-二氟苯乙酸（英文名称：4-Bromo-2,5-Difluorophenylacetic Acid）是一种有机芳香族化合物，化学式为 $C_8H_5BrF_2O_2$ ，分子量为 251.025，CAS 号为 871035-64-2。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的苯乙酸衍生物结构特征，其分子结构中的溴和氟取代基赋予其独特的化学反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酸的卤代衍生物，4-溴-2,5-二氟苯乙酸在有机合成中常作为关键中间体，尤其适用于构建含氟药物分子骨架。氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度，因此在药物化学领域具有重要价值。此外，其溴取代基为后续的偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供了活性位点，进一步扩展了其在复杂分子合成中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、农药化学及材料科学领域。在医药领域，它是合成非甾体抗炎药、抗肿瘤剂及中枢神经系统药物的重要前体；在农药化学中，可用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂；在材料科学中，可作为液晶材料或特种聚合物的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 $2-8^{\circ}C$ 的干燥避光环境中，密封保存以避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强碱接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，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。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道或自然环境。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）