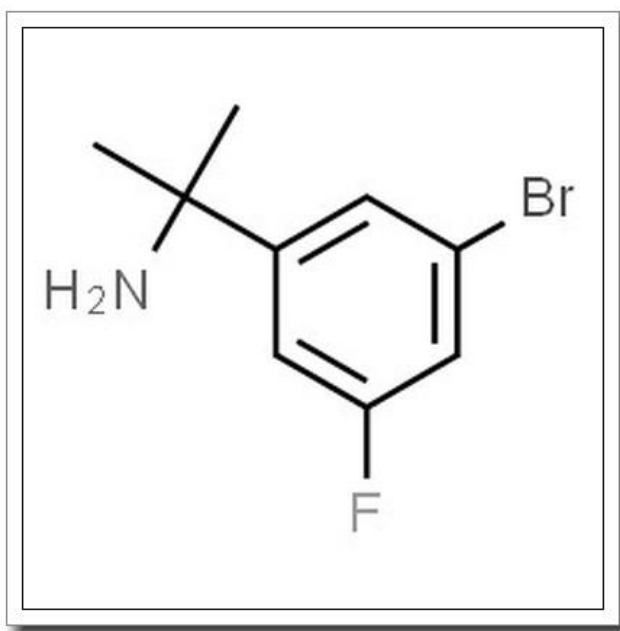


2-(3-bromo-5-fluorophenyl)propan-2-amine

2-(3-bromo-5-fluorophenyl)propan-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-bromo-5-fluorophenyl)propan-2-amine
中文名称	2-(3-bromo-5-fluorophenyl)propan-2-amine
CAS 号	1314660-89-3
分子式	C ₉ H ₁₁ BrFN
分子量	232.093
纯度	>96%

产品说明

2-(3-溴-5-氟苯基)丙-2-胺产品说明书

产品概述与化学特性

2-(3-溴-5-氟苯基)丙-2-胺 (CAS 号: 1314660-89-3) 是一种有机溴氟化合物, 分子式为 $C_9H_{11}BrFN$, 分子量为 232.093。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香族胺类特性。其结构中的溴和氟取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在化学反应中表现出较高的选择性。

生物化学功能与重要性

该化合物作为一种重要的中间体, 在药物化学和生物化学研究中具有广泛的应用价值。其分子结构中的胺基和卤素取代基使其能够参与多种偶联反应和亲核取代反应, 常用于构建复杂药物分子骨架。此外, 其氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性, 因此在药物设计中被视为关键药效团。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 作为关键中间体用于合成抗抑郁、抗精神病及神经调节类药物。
2. 材料科学: 用于制备含氟高分子材料, 改善材料的耐热性和化学稳定性。
3. 学术研究: 作为探针分子用于研究酶催化机制或受体结合位点。

储存条件与使用建议

1. 储存条件: 需密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
2. 使用建议: 操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用丁腈手套和防护眼镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如 DMSO 和乙醇, 但在水中溶解度较低。

质量控制与安全信息

1. 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 $>96\%$, 批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。
2. 安全信息: 该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, CAS 号未列入剧毒物质名录, 但仍需按一般危险化学品处理。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机卤化物标准处置。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。