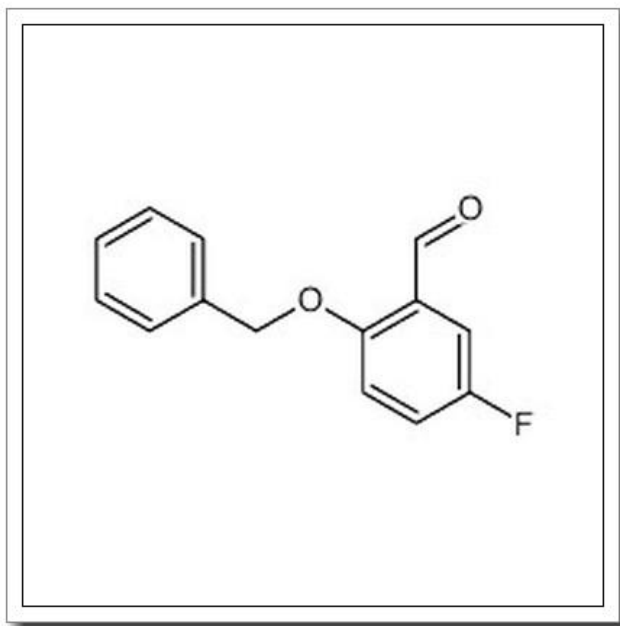


2-(benzyloxy)-5-fluorobenzaldehyde

2-(benzyloxy)-5-fluorobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(benzyloxy)-5-fluorobenzaldehyde
中文名称	2-(benzyloxy)-5-fluorobenzaldehyde
CAS 号	312314-37-7
分子式	C14H11F02
分子量	230.234
纯度	>96%

产品说明

2-(苄氧基)-5-氟苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(苄氧基)-5-氟苯甲醛 (CAS 号: 312314-37-7) 是一种芳香族醛类化合物, 分子式为 $C_{14}H_{11}FO_2$, 分子量为 230.234。该化合物在常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的苄氧基和氟原子赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的有机中间体, 2-(苄氧基)-5-氟苯甲醛在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其醛基官能团可参与多种缩合、氧化还原和亲核加成反应, 是合成复杂分子 (如药物活性成分或功能材料) 的关键构建模块。氟原子的引入进一步增强了其生物活性, 使其在药物设计中具有潜在的应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成, 尤其在抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的研发中发挥重要作用。此外, 它还可用于液晶材料、光电功能材料的制备。具体用途包括但不限于: 作为合成氟代芳香族化合物的起始原料、参与多步反应以构建杂环结构, 以及用于功能高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中密封保存, 温度控制在 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。开封后应尽快使用, 剩余部分需严格密封以防吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。本品对水生生物可能有害, 需按照危险化学品管理规定处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用前请查阅相关文献或咨询专业人员。