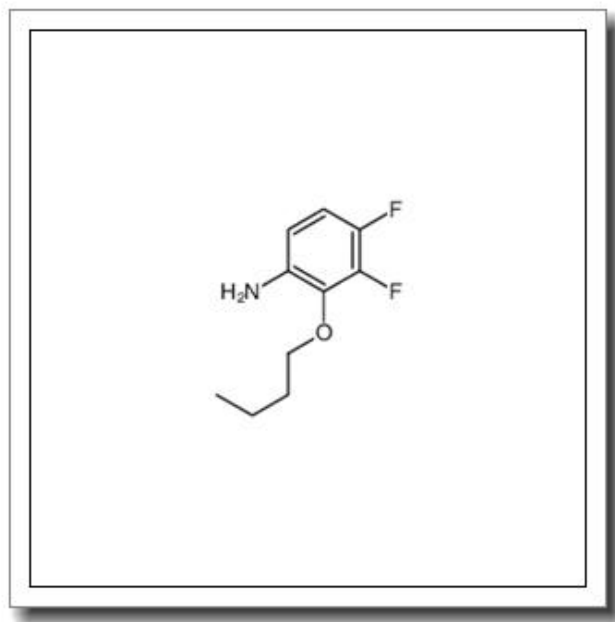


2-丁氧基-3,4-二氟苯胺

2-Butoxy-3,4-difluorobenzeneamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Butoxy-3,4-difluorobenzeneamine
中文名称	2-丁氧基-3,4-二氟苯胺
CAS 号	935251-05-1
分子式	C ₁₀ H ₁₃ F ₂ N ₁ O
分子量	201.213
纯度	≥ 96%

产品说明

2-丁氧基-3,4-二氟苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-丁氧基-3,4-二氟苯胺（化学名称：2-Butoxy-3,4-difluorobenzeneamine）是一种含氟芳香胺类化合物，CAS 号为 935251-05-1，分子式为 $C_{10}H_{13}F_2NO$ ，分子量为 201.213。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的芳香胺气味，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含丁氧基和两个氟原子的取代基团，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，使其在有机合成中表现出较高的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香胺衍生物，该化合物可通过氨基的活性参与缩合、重氮化等反应，同时氟原子的强吸电子效应可显著调节苯环的电子云密度，增强其与生物靶标的相互作用。在药物化学中，此类结构常用于构建激酶抑制剂或抗菌剂的中间体，其氟取代模式可能影响化合物的代谢稳定性和细胞穿透性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成含氟喹诺酮类抗生素或抗肿瘤化合物的重要砌块。在材料领域，可用于制备含氟液晶单体或高性能聚合物改性剂。此外，在农用化学品合成中，可作为杀菌剂或除草剂的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于阴凉干燥处，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明其易溶于甲醇、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低，建议根据反应体系选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。急性毒性 LD50（大鼠经口）为 1200

mg/kg, 属于低毒类物质, 但长期暴露可能造成肝肾功能损伤。废弃处理需遵循危险化学品管理条例, 不可直接排放至环境中。

(注: 本说明基于现有实验数据撰写, 具体应用需结合用户工艺验证。技术参数更新恕不另行通知。)