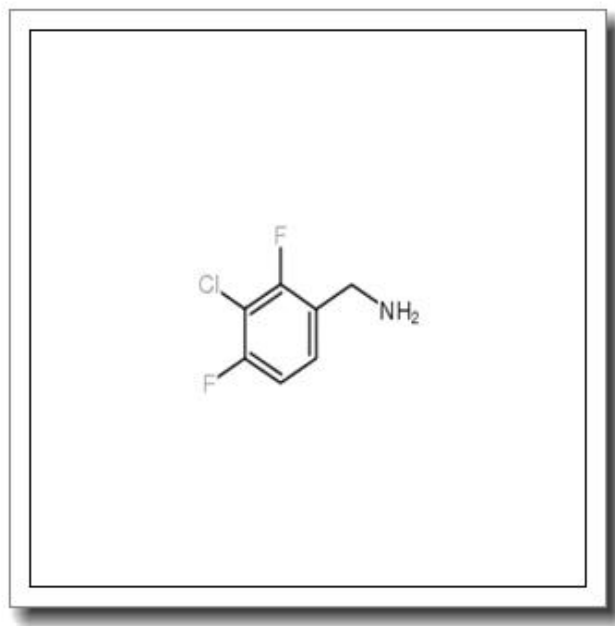


3-氯-2,4-二氟苄胺

(3-chloro-2,4-difluorophenyl)methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-chloro-2,4-difluorophenyl)methanamine
中文名称	3-氯-2,4-二氟苄胺
CAS 号	886761-65-5
分子式	C ₇ H ₆ ClF ₂ N
分子量	177.579
纯度	≥96%

产品说明

3-氯-2,4-二氟苄胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯-2,4-二氟苄胺（化学名称：(3-chloro-2,4-difluorophenyl)methanamine，CAS 号：886761-65-5）是一种含氟芳香族胺类化合物，分子式为 $C_7H_6ClF_2N$ ，分子量 177.579。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有显著的芳香族特性，其结构中氯和氟原子的引入增强了反应活性和选择性。纯度标准为 $\geq 96\%$ ，适用于高要求的合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为苄胺衍生物，该化合物可通过氨基的活性参与缩合、酰胺化等反应，同时芳环上的卤素取代基（氯和氟）使其成为重要的医药中间体。氟原子的引入可调节化合物的脂溶性和生物膜穿透性，在药物设计中常用于优化药代动力学性质。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯-2,4-二氟苄胺主要用于以下领域：

- 医药化学：作为合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物（如激酶抑制剂）的关键中间体。
- 农药开发：用于构建含氟农药分子，增强其靶标结合能力与环境稳定性。
- 材料科学：参与功能性高分子材料的合成，如含氟聚合物的改性。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂（如 DMF、DMSO），水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。)