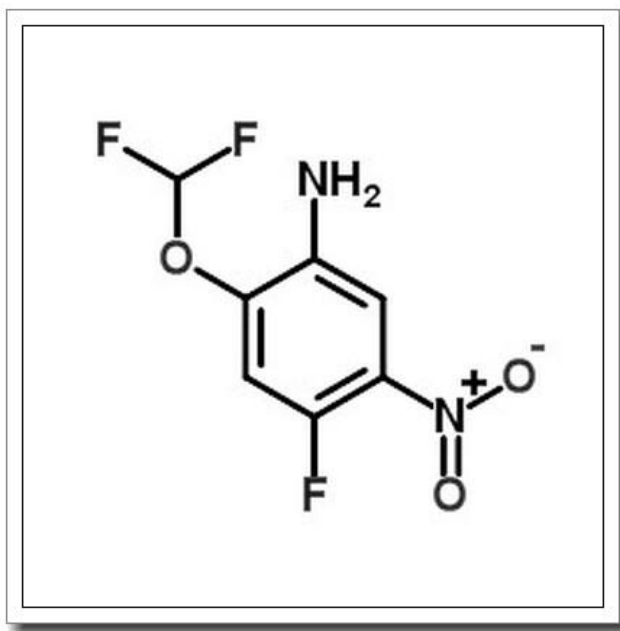


2-(Difluoromethoxy)-4-fluoro-5-nitroaniline

2-(Difluoromethoxy)-4-fluoro-5-nitroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Difluoromethoxy)-4-fluoro-5-nitroaniline
中文名称	2-(Difluoromethoxy)-4-fluoro-5-nitroaniline
CAS 号	1865729-77-6
分子式	C ₇ H ₅ F ₃ N ₂ O ₃
分子量	222.121
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-(二氟甲氧基)-4-氟-5-硝基苯胺

CAS 号: 1865729-77-6

分子式: C₇H₅F₃N₂O₃

分子量: 222.121

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-(二氟甲氧基)-4-氟-5-硝基苯胺是一种含氟芳香族化合物，其分子结构中包含二氟甲氧基、氟原子和硝基等官能团。该化合物为淡黄色至棕色结晶或粉末，具有较高的化学稳定性，但在强酸或强碱条件下可能发生分解。其分子量为 222.121，CAS 号为 1865729-77-6，纯度通常高于 96%，适合用于精细化学合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的含氟结构和硝基官能团，在生物化学领域具有重要价值。氟原子的引入可以显著改变分子的电子分布和脂溶性，从而影响其与生物靶标的相互作用。硝基的存在使其可能作为中间体参与还原反应或进一步衍生化，因此在药物设计和农药开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(二氟甲氧基)-4-氟-5-硝基苯胺主要用于医药和农药领域的中间体合成。在医药研发中，它可作为构建含氟药物分子的关键片段，例如用于抗肿瘤或抗感染药物的开发。在农药化学中，其结构特性可能用于合成新型杀虫剂或除草剂。此外，该化合物还可用于材料科学中的含氟高分子材料研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充氮气保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮，微溶于水，可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与皮肤、眼睛或黏膜接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生生物有毒，需妥善处理废弃物。安全数据表（SDS）可应要求提供，请严格遵循实验室安全规范操作。