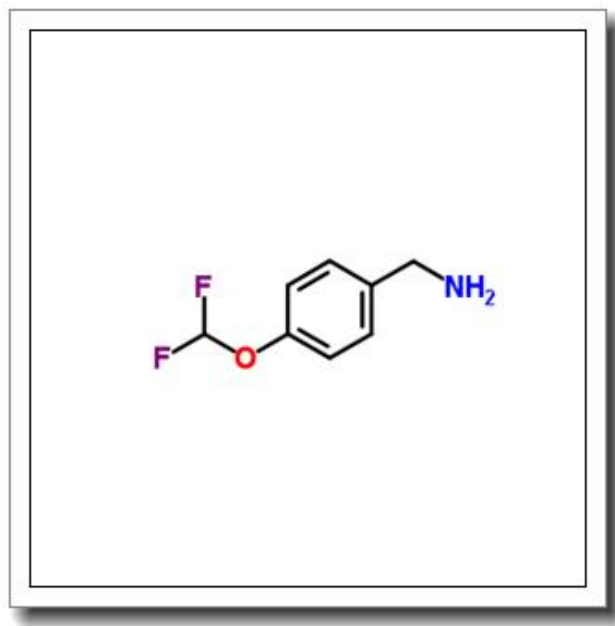


4-二氟甲氧基苄胺

[4-(difluoromethoxy)phenyl]methanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(difluoromethoxy)phenyl]methanamine
中文名称	4-二氟甲氧基苄胺
CAS 号	177842-14-7
分子式	C ₈ H ₉ F ₂ N ₁ O
分子量	173.16
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-二氟甲氧基苄胺 ([4-(difluoromethoxy)phenyl]methanamine) 是一种有机胺类化合物, CAS 号为 177842-14-7, 分子式为 $C_8H_9F_2NO$, 分子量为 173.16。该化合物以白色至浅黄色固体或液体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的二氟甲氧基 (-OCF₂H) 和苄胺基 (-CH₂NH₂) 赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-二氟甲氧基苄胺作为一种含氟有机胺, 其氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其生物活性。该化合物常用于药物中间体的合成, 特别是在设计具有增强代谢稳定性和细胞膜穿透性的分子时表现突出。此外, 其胺基可作为活性官能团, 参与缩合、酰胺化等多种反应, 为构建复杂分子结构提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备含氟高分子材料或功能性涂层。此外, 它还作为有机合成中的砌块, 用于构建更复杂的含氟化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-二氟甲氧基苄胺密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入其蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。其安全信息如下: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护规范。如

不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上内容为专业参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。