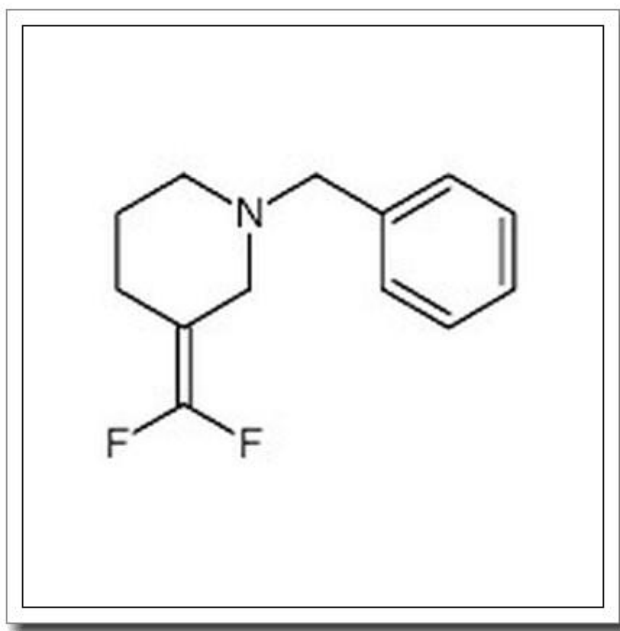


# 1-Benzyl-3-(difluoromethylene)piperidine

*1-Benzyl-3-(difluoromethylene)piperidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl-3-(difluoromethylene)piperidine
中文名称	1-Benzyl-3-(difluoromethylene)piperidine
CAS 号	1356342-63-6
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>15</sub> F <sub>2</sub> N
分子量	223. 262
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-Benzyl-3-(difluoromethylene)piperidine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-Benzyl-3-(difluoromethylene)piperidine 是一种有机氟化合物，化学式为  $C_{13}H_{15}F_2N$ ，分子量为 223.262，CAS 号为 1356342-63-6。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中含有苄基和哌啶环，并通过二氟亚甲基桥连，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。该分子在有机合成和药物化学中具有重要价值，尤其因其含氟基团而表现出特殊的生物活性和代谢稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

二氟亚甲基的引入显著增强了分子的脂溶性和代谢稳定性，使其在药物设计中作为关键药效团或中间体。哌啶环作为常见氮杂环，可参与氢键形成和靶标结合，而苄基则提供了额外的疏水相互作用位点。这些特性使其在激酶抑制剂、GPCR 调节剂等小分子药物的开发中具有广泛应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域，具体包括：

1. 作为含氟砌块用于创新药物的结构修饰与优化
2. 用于构建中枢神经系统药物候选分子
3. 在放射性标记前体合成中作为关键中间体
4. 作为有机催化反应中的配体或底物

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气或氩气）下操作，溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO。实验操作应在通风良好的化学通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批号相关 COA 可随货提供。安全数据表明该化合物可

能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护眼镜、手套及实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品处理法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用需由专业化学人员在充分文献调研基础上开展实验。