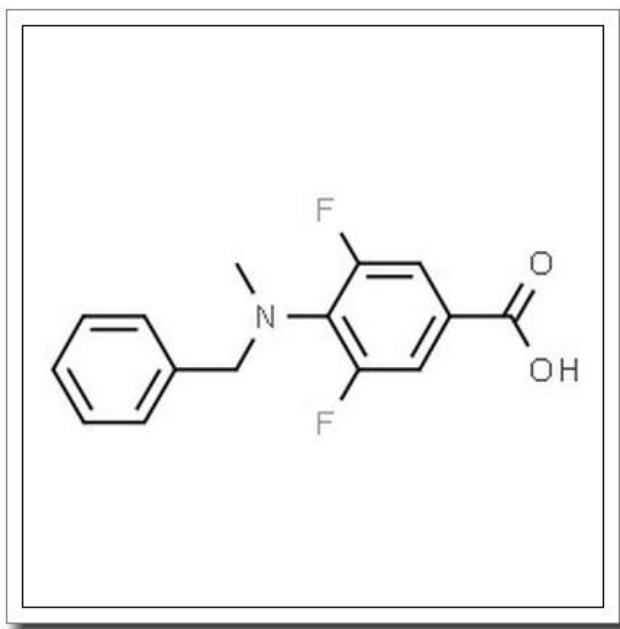


# 4-[Benzyl(methyl)amino]-3,5-difluorobenzoic acid

*4-[Benzyl(methyl)amino]-3,5-difluorobenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[Benzyl(methyl)amino]-3,5-difluorobenzoic acid
中文名称	4-[Benzyl(methyl)amino]-3,5-difluorobenzoic acid
CAS 号	1404196-20-8
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>13</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	277.266
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 4-[苄基(甲基)氨基]-3,5-二氟苯甲酸

CAS 号: 1404196-20-8

分子式: C<sub>15</sub>H<sub>13</sub>F<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

分子量: 277.266

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

4-[苄基(甲基)氨基]-3,5-二氟苯甲酸是一种含氟芳香族羧酸衍生物,其分子结构中包含苄基甲基氨基和二氟取代基。该化合物为白色至类白色固体,可溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇等,但在水中溶解度较低。其分子量为 277.266, CAS 号为 1404196-20-8, 纯度通常高于 96%, 可通过 HPLC 或 NMR 验证。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的氟取代和氨基结构,在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。氟原子的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性,而苯甲酸基团使其易于进一步衍生化。此类结构常见于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 调节剂的开发中,可能作为中间体或活性分子片段用于靶向药物设计。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4-[苄基(甲基)氨基]-3,5-二氟苯甲酸主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为小分子抑制剂或受体配体的关键中间体,用于优化药物活性与选择性。
- 化学生物学: 用于探针分子合成,研究酶或蛋白质的功能机制。
- 材料科学: 含氟芳香族化合物的特殊性质可能应用于功能材料开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于-20° C 或更低温度下,避免光照与潮湿环境。开封后需充入惰性气体(如氮气)以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作,佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水 DMSO,配制溶液后建议短期内使用完毕。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，批次间质量稳定。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需在通风橱中进行。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，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。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与安全协议执行。