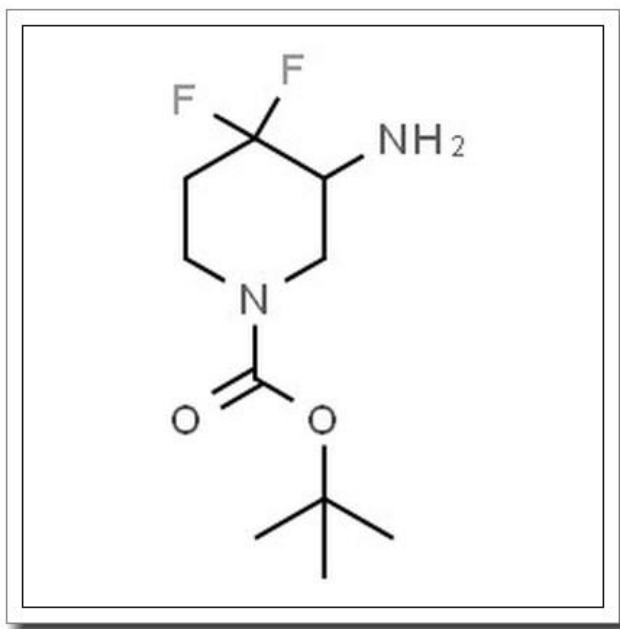


2-Methyl-2-propanyl 3-amino-4,4-difluoro-1-piperidinecarboxylate

2-Methyl-2-propanyl 3-amino-4,4-difluoro-1-piperidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 3-amino-4,4-difluoro-1-piperidinecarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl 3-amino-4,4-difluoro-1-piperidinecarboxylate
CAS 号	1283718-72-8
分子式	C10H18F2N2O2
分子量	236.259
纯度	>96%

产品说明

2-Methyl-2-propanyl 3-amino-4,4-difluoro-1-piperidinecarboxylate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Methyl-2-propanyl 3-amino-4,4-difluoro-1-piperidinecarboxylate 是一种含氟哌啶衍生物，其化学结构中包含氨基和羧酸酯基团，分子式为 $C_{10}H_{18}F_2N_2O_2$ ，分子量为 236.259。该化合物具有高纯度 (>96%)，CAS 号为 1283718-72-8。其独特的 4,4-二氟哌啶骨架和叔丁酯保护基团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

该化合物可作为关键中间体用于合成含氟生物活性分子。氨基和氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和空间构型，从而影响其与生物靶标的相互作用。其在药物研发中常用于构建蛋白酶抑制剂或受体调节剂的核心结构，尤其在神经科学和抗肿瘤药物领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化学品合成领域。具体用途包括：作为含氟哌啶类化合物的合成前体；用于构建小分子药物库中的结构多样性单元；在放射性标记或荧光标记实验中作为修饰基团载体。此外，其酯基特性使其适用于进一步水解或偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保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）下操作，防止酯基水解或氨基氧化。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷，水溶液体系需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间提供 COA 分析报告。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。其安全数据 (SDS) 显示该物质可能引

起眼睛和皮肤刺激，若不慎接触应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。