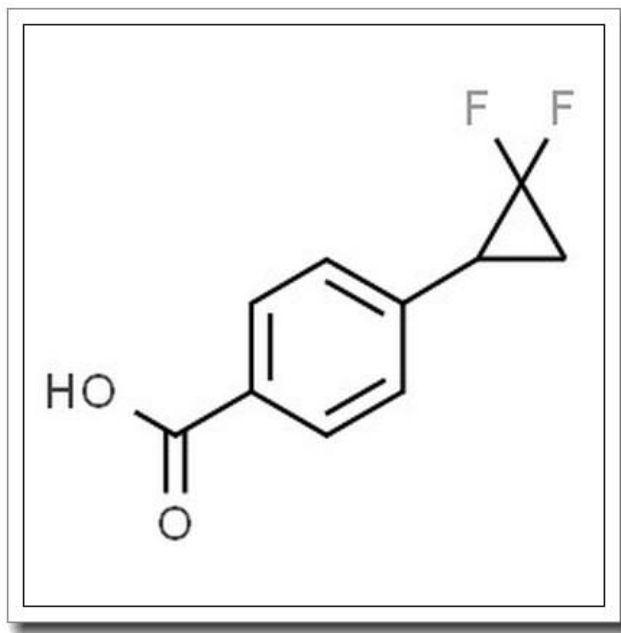


4-(2,2-二氟环丙基)苯甲酸

Benzoic acid, 4-(2,2-difluorocyclopropyl)-



产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzoic acid, 4-(2,2-difluorocyclopropyl)-
中文名称	4-(2,2-二氟环丙基)苯甲酸
CAS 号	1889432-53-4
分子式	C ₁₀ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	198.17
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2,2-二氟环丙基)苯甲酸 (Benzoic acid, 4-(2,2-difluorocyclopropyl)-) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 1889432-53-4, 分子式为 C₁₀H₈F₂O₂, 分子量为 198.17。该化合物以苯甲酸为母核, 在苯环对位引入 2,2-二氟环丙基结构, 赋予其独特的化学性质。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性和特定的极性特征, 适合作为中间体或功能分子用于多种化学合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其含氟基团和环丙基结构, 在生物活性分子设计中具有重要价值。氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物膜穿透性, 而环丙基结构则可能增强其与靶标蛋白的相互作用。这些特性使其在药物化学和农药研发中成为关键中间体, 尤其适用于抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2,2-二氟环丙基)苯甲酸主要用于医药和农药领域。在医药研发中, 它可作为合成含氟类药物的中间体, 用于构建具有特定生物活性的分子骨架。在农药领域, 其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可作为科研试剂, 用于有机合成方法学研究和氟化学相关实验。

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, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保实验环境通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供相关质检报告 (COA)。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 包括但不限于: 避免与强氧化剂接触, 远离火源; 如

不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。