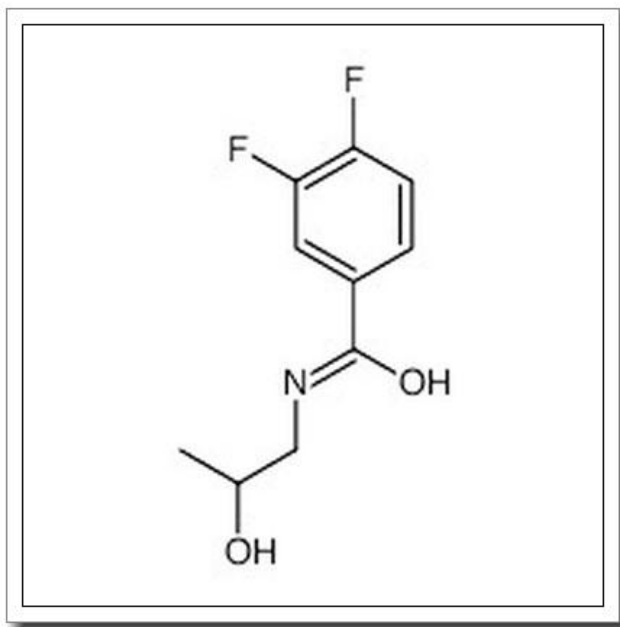


3,4-二氟-N-(2-羟基丙基)苯甲酰胺

3,4-difluoro-N-(2-hydroxypropyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-difluoro-N-(2-hydroxypropyl)benzamide
中文名称	3,4-二氟-N-(2-羟基丙基)苯甲酰胺
CAS 号	1156264-10-6
分子式	C ₁₀ H ₁₁ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	215.197
纯度	>96%

产品说明

3, 4-二氟-N-(2-羟基丙基) 苯甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 4-二氟-N-(2-羟基丙基) 苯甲酰胺 (CAS 号: 1156264-10-6) 是一种含氟芳香族酰胺衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{11}F_2NO_2$, 分子量为 215.197。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的二氟苯环和羟基丙基酰胺基团赋予其独特的极性和反应活性, 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

作为苯甲酰胺类化合物, 该分子可通过氢键和疏水相互作用与生物靶标结合, 常用于酶抑制剂或受体调节剂的开发。二氟取代基可增强其代谢稳定性和细胞膜穿透能力, 而羟基丙基侧链则提供了进一步结构修饰的位点。这类结构在抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物研发中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成和药物发现研究。具体用途包括: 作为激酶抑制剂的核心骨架, 用于设计新型抗癌化合物; 在神经退行性疾病研究中作为小分子探针; 还可用于氟代芳香族化合物的结构-活性关系 (SAR) 研究。实验室级产品适用于高通量筛选和先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存于干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明其在 DMSO 和甲醇中溶解度较好 ($>50\text{ mg/mL}$), 水溶液中需超声辅助溶解。建议佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。根据 GHS 分类, 该化合物可能造成眼睛刺激 (类别 2B), 操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。