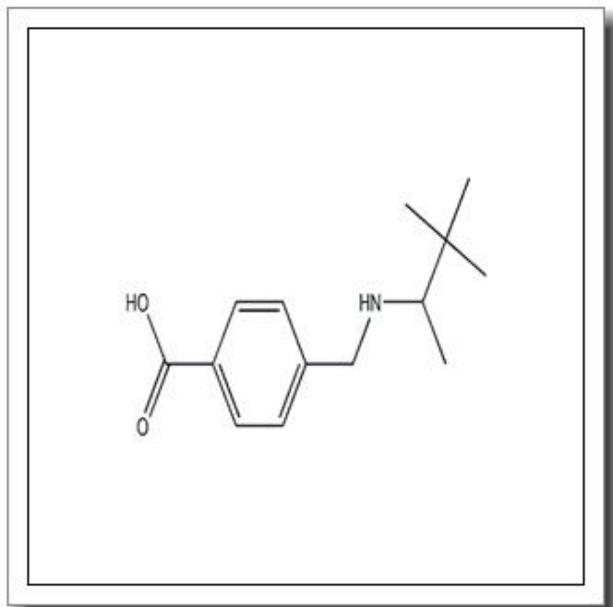


4-(((3,3-二甲基丁-2-基)氨基)甲基)苯甲酸

4-(((3,3-dimethylbutan-2-yl)amino)methyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(((3,3-dimethylbutan-2-yl)amino)methyl)benzoic acid
中文名称	4-(((3,3-二甲基丁-2-基)氨基)甲基)苯甲酸
CAS 号	1569537-18-3
分子式	C ₁₄ H ₂₁ N ₂ O ₂
分子量	235.32204
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(((3,3-二甲基丁-2-基)氨基)甲基)苯甲酸 (CAS 号: 1569537-18-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{21}NO_2$, 分子量为 235.32204。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构包含苯甲酸骨架与 3,3-二甲基丁-2-基氨基甲基的取代基, 兼具芳香酸和脂肪胺的特性, 表现出一定的极性和可溶性, 适合用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中可能作为中间体或修饰基团, 参与酰胺化、偶联等反应。其结构中的氨基和羧基为活性官能团, 可用于构建更复杂的分子结构, 例如药物载体或酶抑制剂。此外, 其疏水性和空间位阻特性可能影响与生物大分子的相互作用, 在药物设计和化学生物学领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(((3,3-二甲基丁-2-基)氨基)甲基)苯甲酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为小分子药物合成的中间体, 用于构建靶向化合物的骨架; 在材料科学中, 可能用于功能化聚合物的修饰; 此外, 还可作为科研试剂, 用于研究氨基与羧基的协同作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以保持稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼

睛和呼吸道有轻微刺激，操作时应遵循实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。