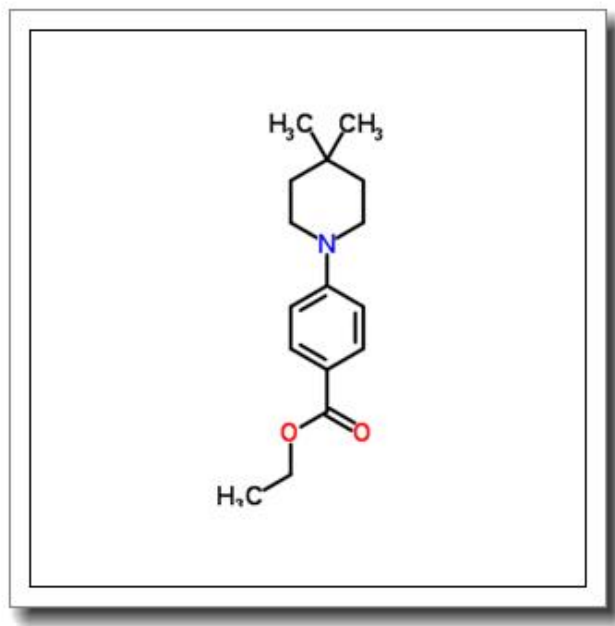


4-(4,4-二甲基哌啶-1-基)苯酸乙酯

Ethyl 4-(4,4-dimethylpiperidin-1-yl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 4-(4,4-dimethylpiperidin-1-yl)benzoate
中文名称	4-(4,4-二甲基哌啶-1-基)苯酸乙酯
CAS 号	406233-25-8
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₁ O ₂
分子量	261.359
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(4,4-二甲基哌啶-1-基)苯酸乙酯 (Ethyl 4-(4,4-dimethylpiperidin-1-yl)benzoate) 是一种有机化合物, CAS 号为 406233-25-8, 分子式为 C₁₆H₂₃N₂O₂, 分子量为 261.359。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常 ≥96%。其结构包含苯甲酸乙酯骨架与 4,4-二甲基哌啶基团, 兼具酯类与叔胺的特性, 表现出良好的脂溶性和一定的碱性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类衍生物, 在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的哌啶环可作为药效团参与受体结合, 而苯甲酸酯基团则可能影响化合物的代谢稳定性。此类结构常见于药物中间体或生物活性分子的设计中, 尤其在神经药理和抗炎药物研发中具有研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4,4-二甲基哌啶-1-基)苯酸乙酯主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中, 它可作为中间体用于合成更复杂的哌啶类化合物。在材料科学中, 其刚性结构可能用于液晶材料或高分子单体的制备。此外, 该化合物也可能作为配体或催化剂组分参与不对称合成反应。

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, 储存温度控制在 2-8° C, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体保护并密封保存。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并严格控制重金属和溶剂残留。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免接触。如不慎接触, 应立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。使用前请查阅最新版材料安全数据表（MSDS）以获取详细信息。