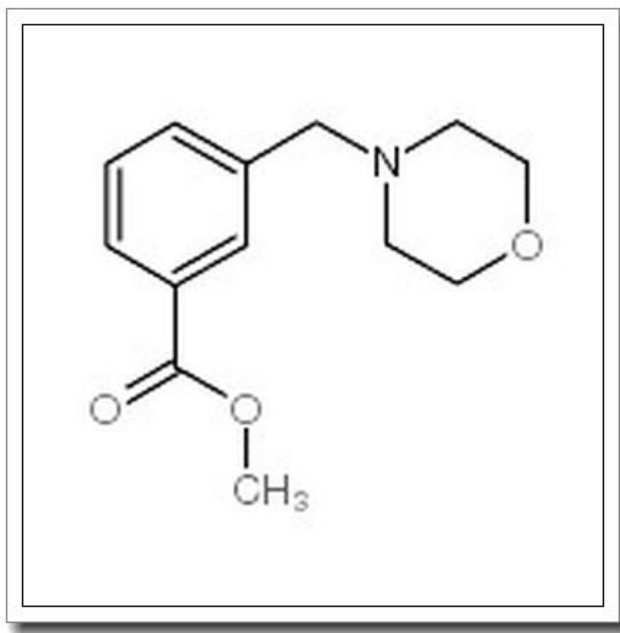


3-(4-吗啉基甲基)苯甲酸甲酯

methyl 3-(morpholin-4-ylmethyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-(morpholin-4-ylmethyl)benzoate
中文名称	3-(4-吗啉基甲基)苯甲酸甲酯
CAS 号	190660-95-8
分子式	C13H17NO3
分子量	235.279
纯度	>96%

产品说明

3-(4-吗啉基甲基)苯甲酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-吗啉基甲基)苯甲酸甲酯 (英文名称: methyl 3-(morpholin-4-ylmethyl)benzoate, CAS 号: 190660-95-8) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{13}H_{17}NO_3$, 分子量为 235.279。该化合物由苯甲酸甲酯骨架与吗啉基甲基取代基组成, 呈现白色至类白色结晶或粉末状, 纯度通常高于 96%。其结构中的吗啉环和酯基赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氮杂环化合物, 3-(4-吗啉基甲基)苯甲酸甲酯在生物化学领域常作为中间体用于构建更复杂的分子结构。吗啉环是一种常见的药效团, 能够增强化合物的水溶性和生物活性, 因此在药物设计中备受关注。该化合物可通过进一步修饰参与多种生物活性分子的合成, 如抗菌剂、抗肿瘤药物和神经调节剂等。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成小分子药物, 尤其是靶向特定酶或受体的化合物。
- 在材料科学中用于制备功能化高分子或配合物。
- 在学术研究中作为工具分子, 探索新的化学反应路径或生物活性机制。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需密封保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在通风良好的环境中操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。如需溶解, 可选用乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 避免直接接触。

- 若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用前请查阅详细文献或咨询专业技术人员。