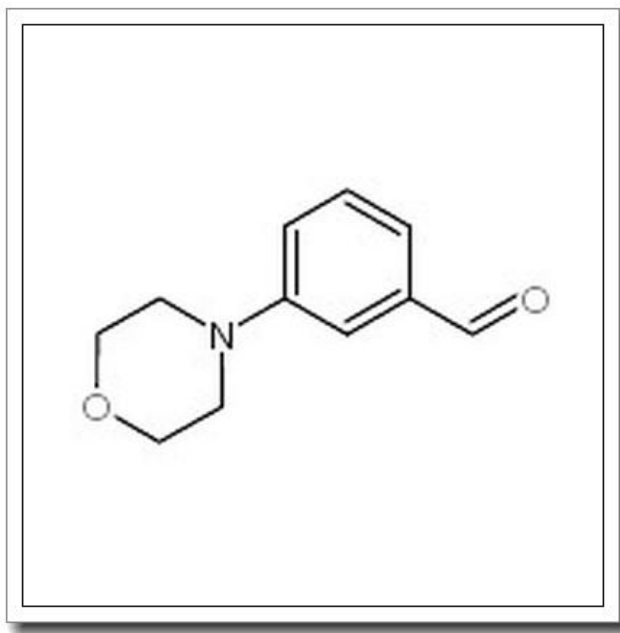


3-(4-吗啉基)苯甲醛

3-Morpholinobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Morpholinobenzaldehyde
中文名称	3-(4-吗啉基)苯甲醛
CAS 号	446866-87-1
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₂ O
分子量	191.226
纯度	>96%

产品说明

3-(4-吗啉基)苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-吗啉基)苯甲醛 (英文名称: 3-Morpholinobenzaldehyde) 是一种有机化合物, CAS 号为 446866-87-1, 分子式为 $C_{11}H_{13}NO_2$, 分子量为 191.226。该化合物由苯甲醛与吗啉基团通过化学键合而成, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时含有醛基和吗啉基团, 使其兼具亲电性和碱性, 适合作为有机合成中间体参与多种反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-(4-吗啉基)苯甲醛在生物化学领域具有重要价值。吗啉基团的存在使其能够作为配体或结构单元参与药物分子设计, 尤其在抗肿瘤、抗菌和抗炎药物的研发中具有潜在应用。此外, 醛基的高反应性使其易于与氨基或羟基发生缩合反应, 为合成杂环化合物或功能材料提供了关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于构建具有生物活性的分子骨架, 如吗啉类衍生物的合成。在农药领域, 可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体。此外, 在功能材料领域, 3-(4-吗啉基)苯甲醛可用于制备荧光染料或高分子材料的改性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8°C 以保持稳定性。开封后需密封保存, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接吸入或接触皮肤。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应严格遵守实验室安全规范。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有害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需求进一步验证。