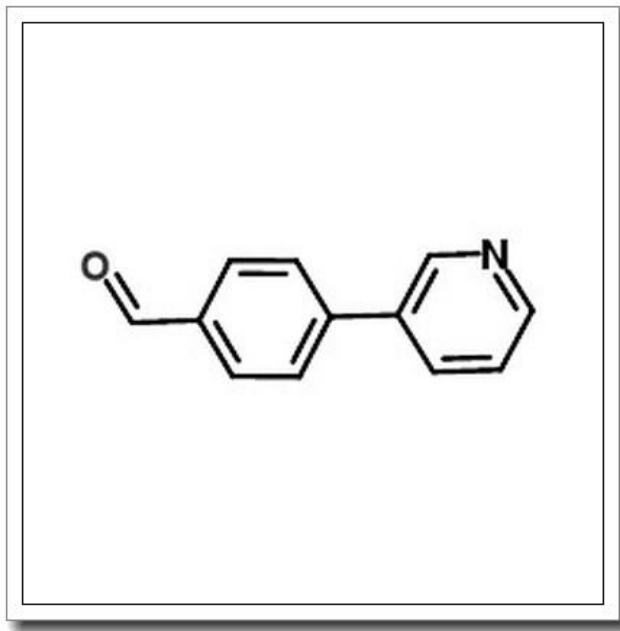


4-(3-吡啶基)苯甲醛

4-(3-Pyridinyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-Pyridinyl)benzaldehyde
中文名称	4-(3-吡啶基)苯甲醛
CAS 号	127406-55-7
分子式	C ₁₂ H ₉ N ₁ O
分子量	183.206
纯度	>96%

产品说明

4-(3-吡啶基)苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(3-吡啶基)苯甲醛（化学名称：4-(3-Pyridinyl)benzaldehyde）是一种重要的芳香醛类化合物，CAS 号为 127406-55-7，分子式为 C₁₂H₉N₁O，分子量为 183.206。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷（DMSO）。其结构中的吡啶环和苯甲醛基团赋予其独特的化学性质，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构，在生物化学领域表现出多种功能。吡啶环可作为氢键受体，参与分子识别和配体-受体相互作用，而醛基则易于发生缩合、还原和亲核加成反应。这些特性使其在酶抑制剂设计、荧光探针合成以及金属配合物制备中具有重要价值。此外，它还可作为构建杂环化合物的前体，广泛应用于药物活性分子的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(3-吡啶基)苯甲醛主要用于医药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备光电功能材料或配位聚合物。此外，该化合物还可作为有机合成中的关键砌块，用于构建更复杂的杂环体系或功能化分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议充惰性气体保护。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用惰性溶剂，并在惰性气氛下进行敏感反应，以防止醛基氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目

镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。安全数据表（SDS）可随货提供，请在使用前详细阅读。

—— 本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗 ——