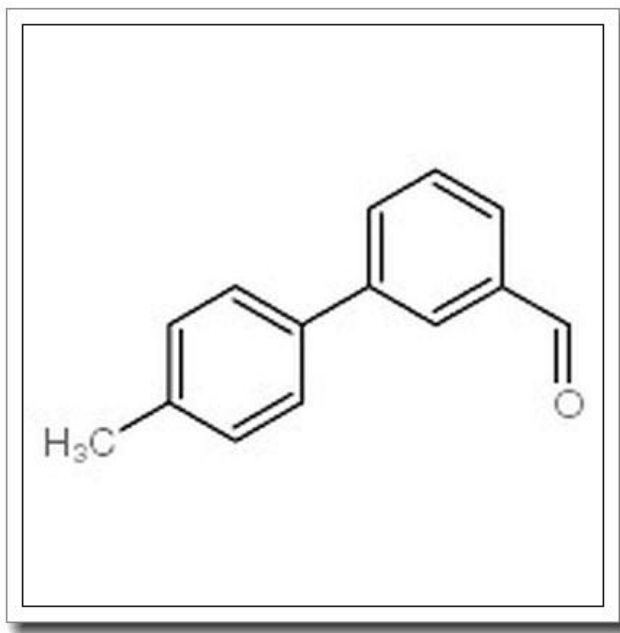


3-(4-甲基苯基)苯甲醛

3-(4-methylphenyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-methylphenyl)benzaldehyde
中文名称	3-(4-甲基苯基)苯甲醛
CAS 号	116470-54-3
分子式	C ₁₄ H ₁₂ O
分子量	196.244
纯度	>96%

产品说明

3-(4-甲基苯基)苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(4-甲基苯基)苯甲醛（化学名称：3-(4-methylphenyl)benzaldehyde）是一种有机芳香醛类化合物，CAS 号为 116470-54-3，分子式为 C₁₄H₁₂O，分子量为 196.244。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的醛类特征气味。其结构中包含苯甲醛骨架与对甲基苯基取代基，赋予其独特的化学性质，如良好的亲电反应活性和适度的溶解性（溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿）。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醛衍生物，该化合物在有机合成中作为关键中间体，能够参与缩合、氧化还原和亲核加成等反应。其醛基官能团可与氨基或羟基结合，形成席夫碱或缩醛结构，因此在药物化学和材料科学中具有重要价值。此外，其芳香环结构赋予其潜在的光电性能，适用于功能材料开发。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-甲基苯基)苯甲醛广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗肿瘤化合物的重要前体；在农药工业中，可用于制备高效低毒杀虫剂。此外，该产品还可作为液晶材料、染料和香料的中间体，或用于高分子材料的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8° C。长期存放建议充氮保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后需尽快使用，剩余产品应严格密封。

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%。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤不适。若不慎接触，需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，禁止直接排放至下水道或自然环境。

(注: 本说明基于现有科学数据, 实际应用前请查阅最新文献并评估适用性。)