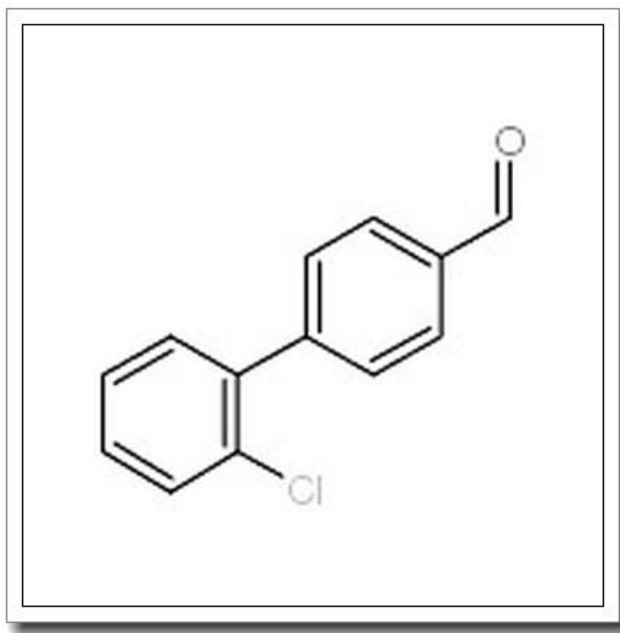


2'-氯联苯-4-甲醛

2'-Chloro-[1,1'-biphenyl]-4-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-Chloro-[1,1'-biphenyl]-4-carbaldehyde
中文名称	2'-氯联苯-4-甲醛
CAS 号	39802-78-3
分子式	C ₁₃ H ₉ ClO
分子量	216.663
纯度	>96%

产品说明

2'-氯联苯-4-甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2'-氯联苯-4-甲醛 (2'-Chloro-[1,1'-biphenyl]-4-carbaldehyde) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{13}H_9ClO$, 分子量为 216.663。该物质为白色至淡黄色结晶或粉末, CAS 号为 39802-78-3, 纯度通常高于 96%。其结构中包含一个氯代联苯基团和一个醛基, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2'-氯联苯-4-甲醛是一种重要的有机合成中间体, 尤其在构建复杂芳香族化合物和杂环结构中具有关键作用。其醛基可与多种亲核试剂反应, 如胺类、醇类和格氏试剂, 从而用于合成 Schiff 碱、缩醛或其他衍生物。此外, 氯代联苯结构使其在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值, 例如作为液晶材料或药物分子的前体。

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, 它可用于合成具有生物活性的分子, 如抗炎或抗肿瘤化合物。在农药领域, 它可作为合成杀虫剂或除草剂的中间体。此外, 由于其芳香性和刚性结构, 它还可用于制备高性能聚合物或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

2'-氯联苯-4-甲醛应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中处理该物质。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度高于 96%。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时应避免

直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行处置，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行优化。