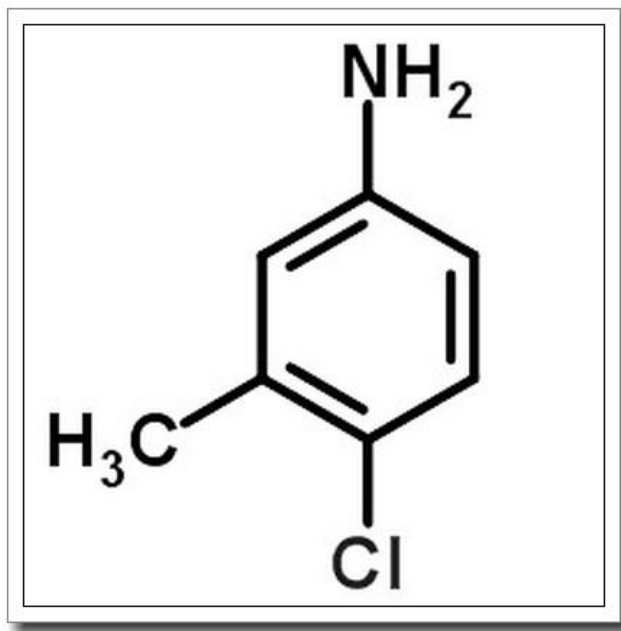


4-氯-3-甲基苯胺

4-Chloro-3-methylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-3-methylaniline
中文名称	4-氯-3-甲基苯胺
CAS 号	7149-75-9
分子式	C ₇ H ₈ ClN
分子量	141.598
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯-3-甲基苯胺 (4-Chloro-3-methylaniline, CAS 号: 7149-75-9) 是一种有机芳香胺化合物, 分子式为 C_7H_8ClN , 分子量为 141.598。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含一个氯原子和一个甲基取代基, 位于苯胺的 4 位和 3 位, 赋予其独特的化学性质, 如中等极性和一定的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯-3-甲基苯胺作为苯胺衍生物, 在生物化学研究中常用于合成染料、农药和医药中间体。其结构中的氨基和氯原子使其成为重要的有机合成砌块, 可用于构建更复杂的分子结构。此外, 该化合物在药物研发中可能作为先导化合物的修饰基团, 用于优化生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 染料工业: 作为合成偶氮染料和其他彩色染料的关键中间体。
- 农药合成: 用于制备除草剂和杀虫剂的活性成分。
- 医药研发: 作为药物中间体, 参与抗炎、抗菌等药物的合成。
- 科研实验: 在有机化学研究中用于探索新的反应路径或催化机制。

4. 储存条件与使用建议

4-氯-3-甲基苯胺应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以防止氧化或吸湿。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作区域需配备通风设施, 确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。
- 安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和应急处理信息。

以上内容为 4-氯-3-甲基苯胺的专业说明，供科研和工业用户参考。