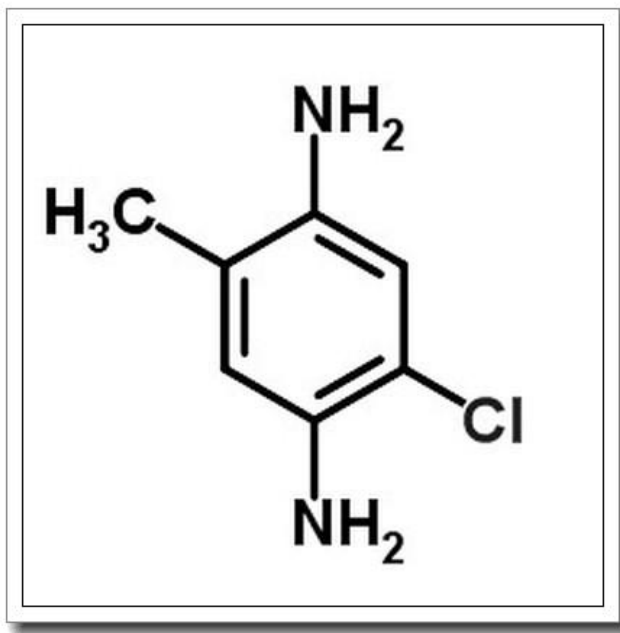


2-氯-5-甲基-1,4-苯二胺

2-Chloro-5-methyl-1,4-phenylenediamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-5-methyl-1,4-phenylenediamine
中文名称	2-氯-5-甲基-1,4-苯二胺
CAS 号	5307-03-9
分子式	C ₇ H ₉ ClN ₂
分子量	156.613
纯度	>96%

产品说明

2-氯-5-甲基-1,4-苯二胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-甲基-1,4-苯二胺 (2-Chloro-5-methyl-1,4-phenylenediamine, CAS 号: 5307-03-9) 是一种有机芳香胺化合物, 分子式为 $C_7H_9ClN_2$, 分子量为 156.613。该化合物为白色至浅棕色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含一个苯环, 并在 1,4 位分别连接氨基, 同时在 2 位和 5 位分别引入氯原子和甲基基团, 赋予其独特的化学活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种苯二胺衍生物, 2-氯-5-甲基-1,4-苯二胺在生物化学领域具有重要作用。其氨基和氯原子的存在使其可作为中间体参与多种偶联反应和氧化还原反应。此外, 该化合物在染料合成和药物开发中表现出显著的活性, 尤其在构建杂环结构和功能化分子方面具有重要价值。

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氧化染料的关键中间体, 用于纺织品、毛发染料和颜料生产。
- 医药研发: 用于制备抗菌、抗肿瘤等药物活性分子的前体或中间体。
- 化学研究: 作为有机合成中的构建模块, 参与复杂分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光、密闭的条件下储存, 温度控制在 2-8° C。使用时需避免与强氧化剂、酸或碱直接接触, 操作应在通风良好的环境中进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道产生刺激, 接触后应立即用大量清水冲洗。

- 吞食或吸入有害，需遵循化学品安全操作规范。
- 废弃处理应按照当地法规执行，避免环境污染。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。