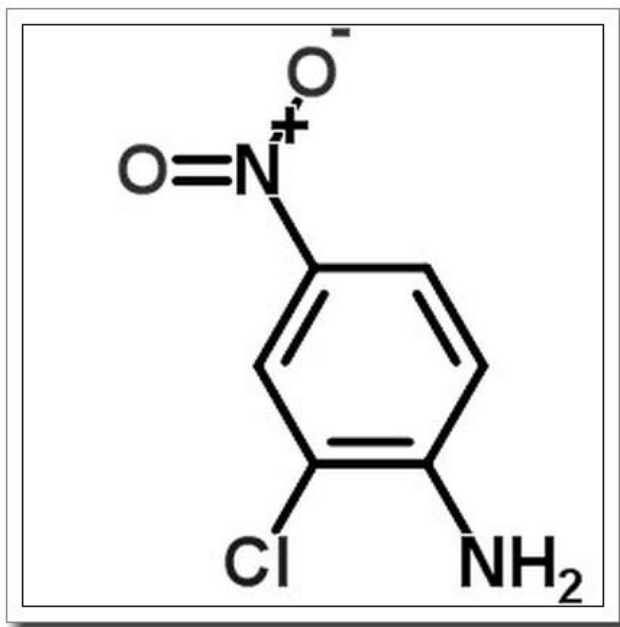


2-氯-4-硝基苯胺

2-Chloro-4-nitroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-4-nitroaniline
中文名称	2-氯-4-硝基苯胺
CAS 号	121-87-9
分子式	C6H5ClN2O2
分子量	172.569
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-硝基苯胺产品说明书

产品概述与化学特性

2-氯-4-硝基苯胺 (2-Chloro-4-nitroaniline) 是一种重要的有机中间体, 化学式为 $C_6H_5ClN_2O_2$, 分子量为 172.569, CAS 号为 121-87-9。本品为黄色至橙黄色结晶粉末, 纯度高于 96%。其结构中同时含有氯原子和硝基官能团, 使其具有显著的电子效应和反应活性。该化合物微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚。

生物化学功能与重要性

2-氯-4-硝基苯胺在生物化学领域主要作为合成染料、农药和医药中间体的关键原料。其硝基和氨基官能团使其能够参与多种亲核取代和还原反应, 是合成复杂有机分子的重要砌块。此外, 该化合物在偶氮染料合成中表现出优异的发色性能, 广泛应用于纺织和印染工业。

主要应用领域与具体用途

- 染料工业: 作为偶氮染料的前体, 用于生产黄色和橙色染料。
- 农药合成: 用于制备除草剂和杀虫剂的中间体。
- 医药研发: 参与合成某些抗菌和抗肿瘤药物的活性成分。
- 化学研究: 作为标准品或试剂用于有机合成方法学开发。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需充氮保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需配备通风设备, 远离火源和氧化剂。

质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和溶剂残留。安全数据表明, 2-氯-4-硝基苯胺对皮肤和眼睛有刺激性, 可能引起过敏反应。吸入或误食需立即就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置, 避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于食品、药品或化妆品领域。