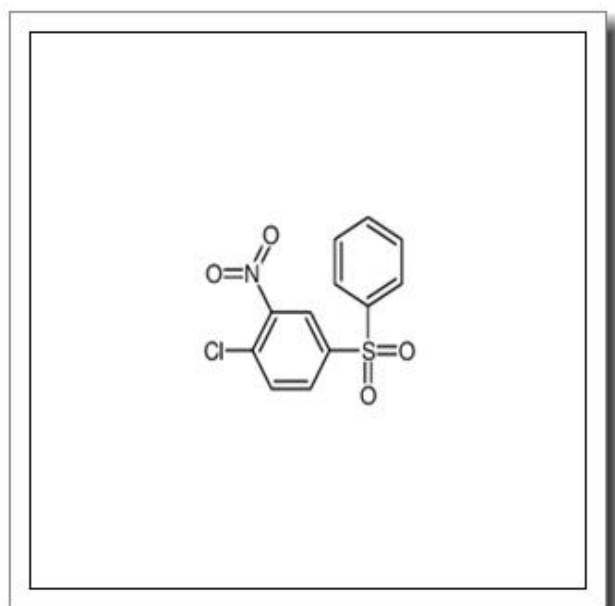


4-(benzenesulfonyl)-1-chloro-2-nitrobenzene

4-(benzenesulfonyl)-1-chloro-2-nitrobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(benzenesulfonyl)-1-chloro-2-nitrobenzene
中文名称	4-(benzenesulfonyl)-1-chloro-2-nitrobenzene
CAS 号	4779-36-6
分子式	C ₁₂ H ₈ ClN ₀ O ₄ S
分子量	297.714
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-(苯磺酰基)-1-氯-2-硝基苯

CAS 号: 4779-36-6

分子式: C₁₂H₈ClN₂O₄S

分子量: 297.714

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-(苯磺酰基)-1-氯-2-硝基苯是一种有机芳香族化合物, 其分子结构包含苯磺酰基、氯原子和硝基官能团。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末, 具有较高的化学稳定性。其分子量为 297.714, 熔点和沸点数据需参考具体实验条件。该化合物在常温下不溶于水, 但可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多官能团化合物, 4-(苯磺酰基)-1-氯-2-硝基苯在有机合成中具有重要价值。其苯磺酰基和硝基可作为电子受体, 参与亲核取代反应或还原反应; 氯原子则提供了进一步功能化修饰的位点。该化合物可能作为中间体用于合成药物分子或功能材料, 尤其在构建复杂芳香族骨架时表现出独特优势。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和材料科学领域的研究与开发。在医药化学中, 可作为合成抗菌剂或抗肿瘤药物的中间体; 在材料科学中, 可用于制备含磺酰基或硝基的功能性高分子材料。此外, 它还可能作为光敏材料或电子传输材料的组成部分。具体应用需根据实验设计进一步验证。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并注意观察溶解性及稳定性变化。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂或还原剂接触。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不得随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。