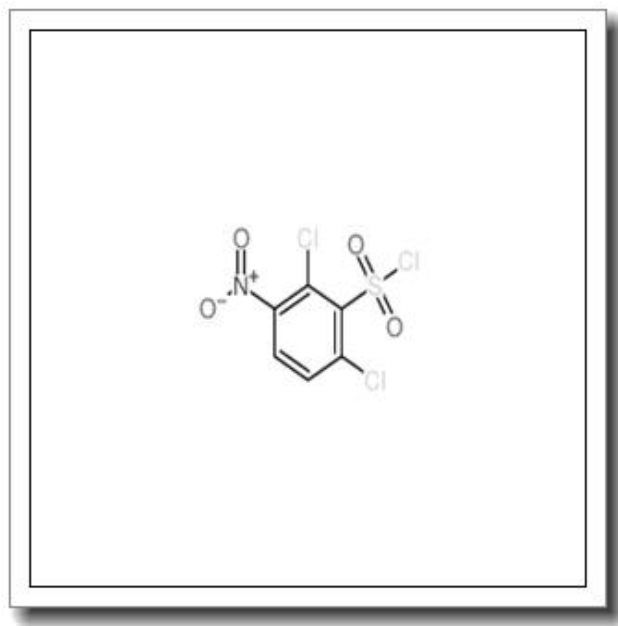


2,6-二氯-3-硝基苯-1-磺酰氯

2,6-dichloro-3-nitrobenzenesulfonyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-dichloro-3-nitrobenzenesulfonyl chloride
中文名称	2,6-二氯-3-硝基苯-1-磺酰氯
CAS 号	276702-53-5
分子式	C ₆ H ₂ Cl ₂ N ₁ O ₄ S
分子量	290.508
纯度	≥96%

产品说明

2,6-二氯-3-硝基苯-1-磺酰氯 (2,6-dichloro-3-nitrobenzenesulfonyl chloride) 是一种重要的有机磺酰氯衍生物, CAS 号为 276702-53-5, 分子式为 $C_6H_2Cl_2NO_4S$, 分子量为 290.508。该化合物为淡黄色至棕色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含磺酰氯基团 ($-SO_2Cl$) 和硝基 ($-NO_2$), 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出色。

1. 产品概述与化学特性

2,6-二氯-3-硝基苯-1-磺酰氯是一种多官能团化合物, 兼具磺酰氯和硝基的化学特性。磺酰氯基团易于与氨基、羟基等亲核试剂反应, 生成相应的磺酰胺或磺酸酯类衍生物。硝基的存在进一步增强了其作为电子受体的能力, 使其在有机合成中具有广泛的应用价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免与水分接触, 以防水解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于蛋白质修饰和标记。磺酰氯基团可与蛋白质中的氨基或巯基反应, 实现共价偶联, 常用于制备荧光标记探针或生物偶联物。此外, 其硝基结构可作为电子传递中间体, 在酶活性研究或药物设计中有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2,6-二氯-3-硝基苯-1-磺酰氯广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。在药物化学中, 它是合成磺酰胺类药物的关键中间体; 在材料科学领域, 可用于制备功能性聚合物或交联剂。此外, 它还用于染料合成和农用化学品开发。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿环境。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议充入惰性气体保护, 以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 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

免与强氧化剂或强碱接触。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。