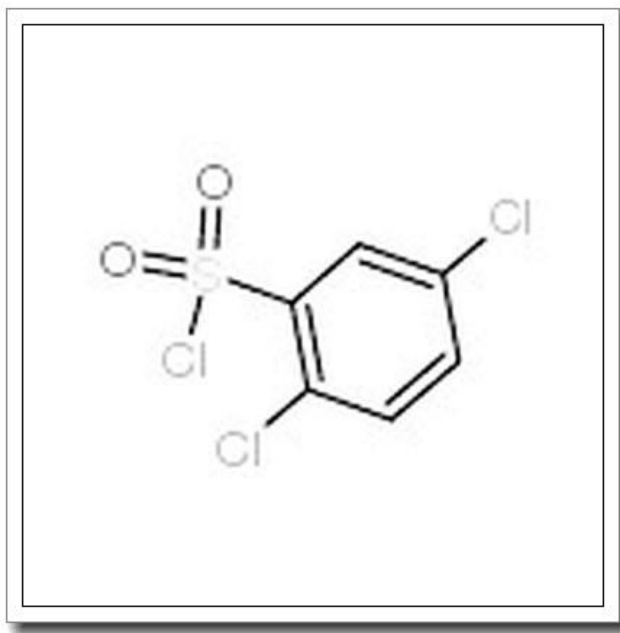


2,5-二氯苄磺酸氯

2,5-dichlorobenzenesulfonyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dichlorobenzenesulfonyl chloride
中文名称	2,5-二氯苄磺酸氯
CAS 号	5402-73-3
分子式	C ₆ H ₃ Cl ₂ SO ₂
分子量	245.511
纯度	>96%

产品说明

2,5-二氯苯磺酰氯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二氯苯磺酰氯 (2,5-dichlorobenzenesulfonyl chloride) 是一种有机磺酰氯化合物, CAS 号为 5402-73-3, 分子式为 $C_6H_3Cl_2SO_2$, 分子量为 245.511。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的磺酰氯类化合物的反应活性, 易与醇、胺等亲核试剂发生反应。其结构中含有的氯原子和磺酰氯基团使其在有机合成中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

2,5-二氯苯磺酰氯作为磺酰化试剂, 在生物化学领域常用于引入磺酰基团, 修饰蛋白质或小分子化合物, 以改变其溶解性、稳定性或生物活性。此外, 它还可作为中间体用于合成药物、农药及其他精细化学品, 在医药和农业化学研究中具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物研发领域, 具体用途包括:

- 作为磺酰化试剂, 用于制备磺酰胺类化合物, 这些化合物在抗菌、抗炎药物中具有重要地位。
- 用于合成农药中间体, 如除草剂和杀虫剂的活性成分。
- 在材料科学中, 可作为功能化单体, 参与高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免与潮湿空气接触。推荐储存温度为 2-8°C, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与水、醇类、胺类等物质接触, 以防分解或剧烈反应。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 确保在通风橱中进行实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。安全信息如下:

- 本品具有腐蚀性和刺激性，接触皮肤或眼睛可能引起灼伤，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 吸入或摄入可能导致呼吸道或消化道损伤，需立即采取医疗措施。
- 运输和储存需符合化学品管理法规，远离火源和氧化剂。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况并遵循相关安全规范。