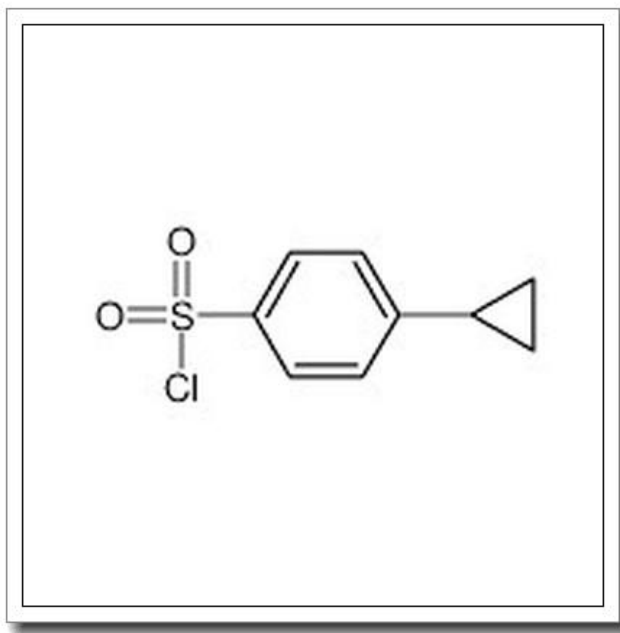


4-环丙基苯-1-磺酰氯

4-Cyclopropylbenzene-1-sulfonyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Cyclopropylbenzene-1-sulfonyl chloride
中文名称	4-环丙基苯-1-磺酰氯
CAS 号	167404-32-2
分子式	C ₉ H ₉ ClO ₂ S
分子量	216.685
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-环丙基苯-1-磺酰氯 (4-Cyclopropylbenzene-1-sulfonyl chloride, CAS 号: 167404-32-2) 是一种有机磺酰氯化合物, 分子式为 $C_9H_9ClO_2S$, 分子量为 216.685。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 具有典型磺酰氯的化学活性, 易与亲核试剂 (如胺类、醇类) 发生反应, 生成相应的磺酰胺或磺酸酯衍生物。其纯度通常高于 96%, 适用于高要求的合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-环丙基苯-1-磺酰氯在有机合成中作为重要的磺酰化试剂, 能够引入环丙基苯磺酰基团, 广泛应用于药物中间体及功能材料的制备。其环丙基结构赋予产物独特的空间位阻和电子效应, 在药物设计中常用于调节分子的脂溶性和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体合成抗菌、抗炎或抗肿瘤药物;
- 用于制备磺酰胺类化合物, 作为酶抑制剂或受体拮抗剂;
- 在材料科学中用于功能化聚合物的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉 ($2-8^{\circ}C$) 条件下避光保存, 保持容器密封以防吸湿分解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触水分或强氧化剂。操作人员应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 危险类别: 腐蚀性物质, 可能引起皮肤和眼睛灼伤;
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医;
- 运输分类: UN 3261, 第 8 类腐蚀性液体 (视具体形态而定)。

请根据实验需求合理规划用量, 避免浪费或不当处置。