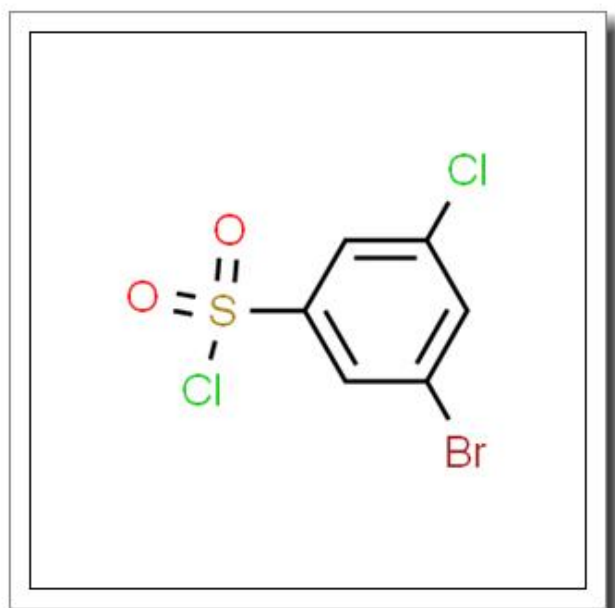


# 3-Bromo-5-chlorobenzenesulfonyl chloride

*3-Bromo-5-chlorobenzenesulfonyl chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-chlorobenzenesulfonyl chloride
中文名称	3-溴-5-氯苯磺酰氯
CAS 号	1049026-36-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> BrCl <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	289.962
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-溴-5-氯苯磺酰氯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-氯苯磺酰氯 (3-Bromo-5-chlorobenzenesulfonyl chloride, CAS 号: 1049026-36-9) 是一种有机磺酰氯衍生物, 分子式为  $C_6H_3BrCl_2O_2S$ , 分子量 289.962。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的磺酰氯活性基团, 易与氨基、羟基等亲核基团发生反应。其结构中同时含有溴和氯取代基, 赋予其独特的电子效应和空间位阻, 适用于特定结构的有机合成。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化试剂, 3-溴-5-氯苯磺酰氯在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或多肽中的氨基酸残基 (如赖氨酸的  $\epsilon$ -氨基), 也可用于小分子化合物的磺酰胺化反应。其溴和氯取代基可增强产物的疏水性, 在药物设计中有助于优化化合物的脂溶性和靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药中间体、农药化学及材料科学领域。具体用途包括:

- 合成磺酰胺类化合物, 用于抗菌或抗肿瘤药物研发。
- 作为有机合成中的关键砌块, 构建含芳基磺酰基的杂环化合物。
- 在荧光标记或探针分子中引入磺酰基团, 增强其稳定性。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于干燥、阴凉 ( $2-8^{\circ}C$ )、惰性气体保护的密闭容器中, 避免与湿气、强碱或氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。建议现配现用, 若需溶解, 优先选择无水二氯甲烷或四氢呋喃等惰性溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告。安全信息:

- 腐蚀性: 可能引起皮肤和眼睛严重灼伤。
- 遇水分解: 释放氯化氢气体, 需严格防潮。

- 应急处理: 若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。  
废弃物需按危险化学品规范处置, 遵守当地环保法规。