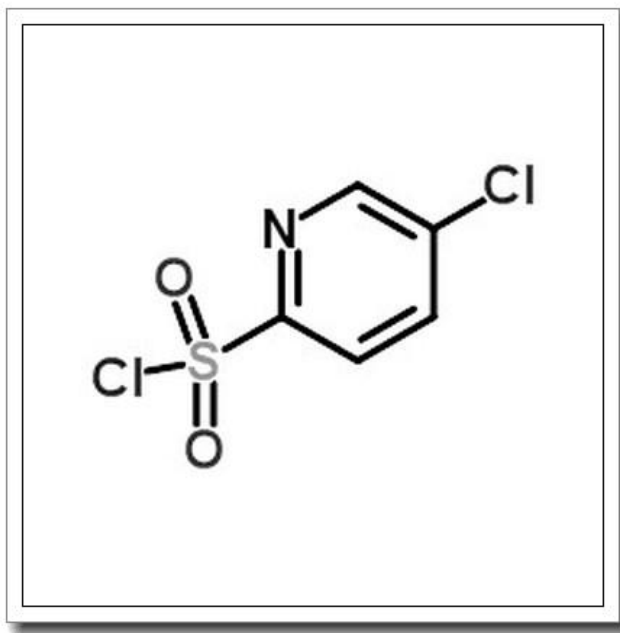


# 5-氯吡啶-2-磺酰氯

*5-Chloropyridine-2-sulfonyl chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloropyridine-2-sulfonyl chloride
中文名称	5-氯吡啶-2-磺酰氯
CAS 号	885277-08-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>3</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	212.054
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氯吡啶-2-磺酰氯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯吡啶-2-磺酰氯 (5-Chloropyridine-2-sulfonyl chloride, CAS 号 885277-08-7) 是一种重要的有机磺酰氯衍生物, 分子式为  $C_5H_3ClN_2O_2S$ , 分子量 212.054。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的磺酰氯基团 ( $-SO_2Cl$ ) 和氯代吡啶环赋予其高反应活性, 易与氨基、羟基等亲核基团发生取代反应, 是合成磺酰胺类化合物的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化试剂, 5-氯吡啶-2-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, 也可用于制备具有生物活性的磺酰胺类化合物。其吡啶环结构可增强产物的脂溶性和靶向性, 在药物分子设计中常用于优化药代动力学性质。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗感染、抗肿瘤药物的重要中间体; 在农药化学中, 可用于制备高效杀虫剂或除草剂; 此外, 还可作为高分子材料改性剂或光敏材料的合成原料。具体用途包括但不限于: 磺酰胺类药物的前体合成、蛋白质交联实验、功能化聚合物制备等。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需严格防潮, 避免与水分或醇类接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 反应体系需严格无水处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行纯度验证, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有强腐蚀性和催泪性, 皮肤接触可能导致灼伤, 吸入粉尘会刺激呼吸道。操作时应遵

守 GHS 标准, 使用 Pictogram GHS05 标识, 应急处理需配备碳酸氢钠溶液和大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS, 并根据实验需求进行进一步纯化或验证。)