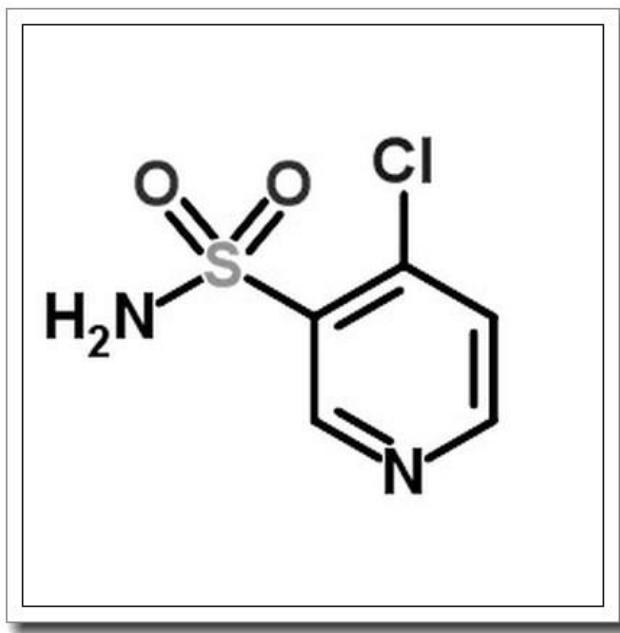


4-氯吡啶-3-磺酰胺

4-Chloro-3-pyridinesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-3-pyridinesulfonamide
中文名称	4-氯吡啶-3-磺酰胺
CAS 号	33263-43-3
分子式	C ₅ H ₅ ClN ₂ O ₂ S
分子量	192.623
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯吡啶-3-磺酰胺 (4-Chloro-3-pyridinesulfonamide) 是一种有机磺酰胺类化合物, CAS 号为 33263-43-3, 分子式为 $C_5H_5ClN_2O_2S$, 分子量为 192.623。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含氯代吡啶环和磺酰胺基团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成和生化研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

4-氯吡啶-3-磺酰胺在生物化学领域具有重要作用, 其磺酰胺基团可作为酶抑制剂或配体, 参与蛋白质相互作用研究。此外, 吡啶环结构使其在药物化学中成为重要的中间体, 常用于合成抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的前体化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药领域, 它是合成磺胺类药物的关键中间体; 在农药工业中, 可用于制备高效杀虫剂或除草剂。此外, 它还作为有机合成中的构建模块, 用于复杂分子的结构修饰与功能化。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 避免环境污染。