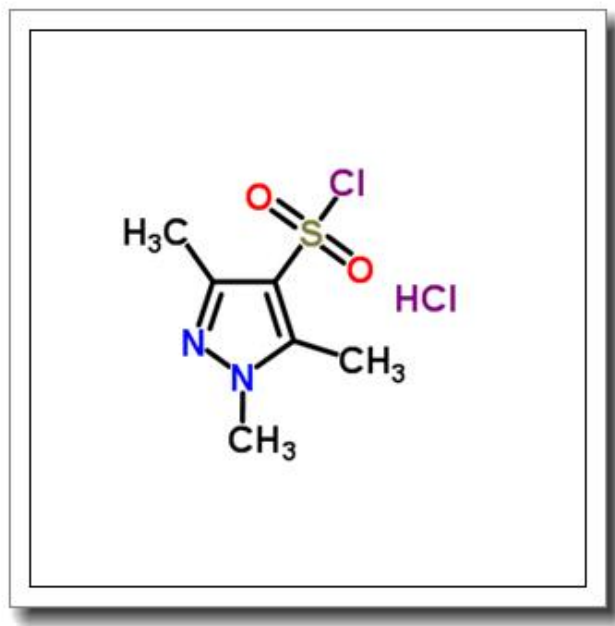


1,3,5-三甲基-1H-吡唑-4-磺酰氯

1, 3, 5-Trimethyl-1H-pyrazole-4-sulfonyl chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3, 5-Trimethyl-1H-pyrazole-4-sulfonyl chloride
中文名称	1, 3, 5-三甲基-1H-吡唑-4-磺酰氯
CAS 号	59340-27-1
分子式	C ₆ H ₁₀ ClN ₂ O ₂ S
分子量	245.127
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 3, 5-三甲基-1H-吡唑-4-磺酰氯 (CAS 号: 59340-27-1) 是一种有机磺酰氯衍生物, 分子式为 $C_6H_{10}ClN_2O_2S$, 分子量为 245.127。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含磺酰氯基团 ($-SO_2Cl$) 和吡唑环, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中可作为磺酰化试剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰化试剂, 1, 3, 5-三甲基-1H-吡唑-4-磺酰氯在生物化学领域常用于修饰氨基酸、肽类或其他含羟基、氨基的分子, 引入磺酰基团以改变其理化性质或生物活性。其在药物化学和蛋白质工程中具有重要价值, 可用于开发新型抑制剂或探针分子。

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、有机合成及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成磺酰胺类化合物, 此类结构常见于抗菌、抗炎药物中。
- 在肽类修饰中用于保护氨基或引入功能性基团, 以增强肽的稳定性或活性。
- 作为交联剂或功能化试剂, 用于高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与湿气接触。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、乙腈等有机溶剂, 但在水中易水解, 故需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质检报告 (COA)。其安全信息如下:

- 危险类别: 腐蚀性物质, 可能引起皮肤和眼睛灼伤。
- 防护措施: 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；若吸入，迅速转移至空气新鲜处。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品或医疗直接应用。使用前请查阅相关文献并严格遵守实验室安全规范。