

# 6-methyl-4-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methyl-4-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one
产品目录号	
CAS 号	22123-19-9
分子式	C7H6F3NO
分子量	177.124
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-甲基-4-三氟甲基-1H-吡啶-2-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 6-甲基-4-三氟甲基-1H-吡啶-2-酮 (6-methyl-4-(trifluoromethyl)-1H-pyridin-2-one), CAS 号为 22123-19-9, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>F<sub>3</sub>N<sub>0</sub>, 分子量为 177.124。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度>96%, 具有吡啶酮母核结构, 其三氟甲基和甲基取代基赋予其独特的电子效应和疏水性, 适合作为医药中间体或生化研究工具分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该分子可通过氢键和疏水相互作用与生物靶标结合, 其吡啶酮结构常见于多种酶抑制剂设计中。三氟甲基的强吸电子特性可显著调节分子反应活性, 在药物化学中常用于优化化合物的代谢稳定性和靶标亲和力。该产品在开发抗感染、抗炎或中枢神经系统药物领域具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域, 作为关键中间体用于合成含吡啶酮结构的活性化合物。具体用途包括: 1) 用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的结构修饰; 2) 作为荧光标记物的前体; 3) 在农药化学中用于新型杀虫剂开发。实验室研究中可用于酶活性测试或分子探针制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中, 避免光照和湿度影响。开封后需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明该产品易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 建议先用极性溶剂预溶后再加入缓冲体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度>96%, 批次间一致性误差<2%。该产品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物处理需符合有机卤化物处置规范。运输分类为非危险品，但建议使用防震包装避免容器破损。

（注：实际应用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）并开展小规模预实验验证适用性。）