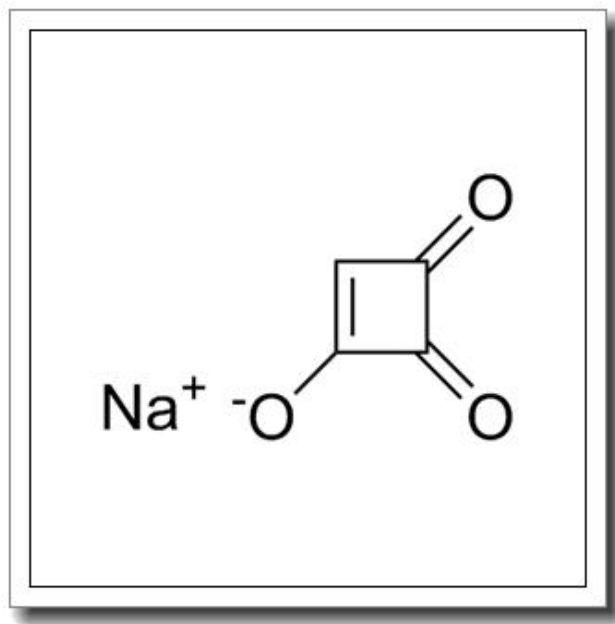


串珠镰刀菌素

sodium, 3, 4-dioxocyclobuten-1-olate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, 3, 4-dioxocyclobuten-1-olate
中文名称	串珠镰刀菌素
CAS 号	71376-34-6
分子式	C ₄ HNaO ₃
分子量	120.039
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

串珠镰刀菌素 (sodium, 3,4-dioxocyclobuten-1-olate) 是一种有机钠盐化合物, 化学式为 C_4HNaO_3 , 分子量为 120.039, CAS 号为 71376-34-6。其结构特征为含有 3,4-二氧代环丁烯-1-olate 骨架, 具有高度共轭体系和反应活性。该化合物纯度为 $\geq 96\%$, 通常以固体形式存在, 易溶于极性溶剂如水和醇类。其化学性质活泼, 可作为有机合成中的重要中间体或配体。

2. 生物化学功能与重要性

串珠镰刀菌素在生物化学研究中具有独特价值。其结构中的二氧代环丁烯基团能够与生物分子中的氨基或巯基发生特异性反应, 因此常用于蛋白质修饰或小分子探针的合成。此外, 该化合物可能参与某些微生物代谢途径的研究, 尤其在镰刀菌属次级代谢产物的生物合成机制探索中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建复杂杂环化合物的关键中间体, 用于药物分子或功能材料的合成。
- 生物标记: 通过其活性基团与生物大分子结合, 用于荧光标记或质谱分析探针的制备。
- 微生物学研究: 作为镰刀菌毒素类似物, 用于真菌毒素作用机制或抑制剂的开发。
- 分析化学: 可能用作色谱分析的标准品或衍生化试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 以下避光干燥保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用新鲜制备的缓冲液或高纯度有机溶剂, 现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行纯度验证 ($\geq 96\%$), 并检测重金属残留等指标。安全信息需注意:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或接触开放伤口, 操作时需符合实验室安全规范。
- 废弃物应按照危险化学品处理标准进行处置。
- 具体毒理学数据尚未完全明确, 建议在研究中采取额外防护措施。