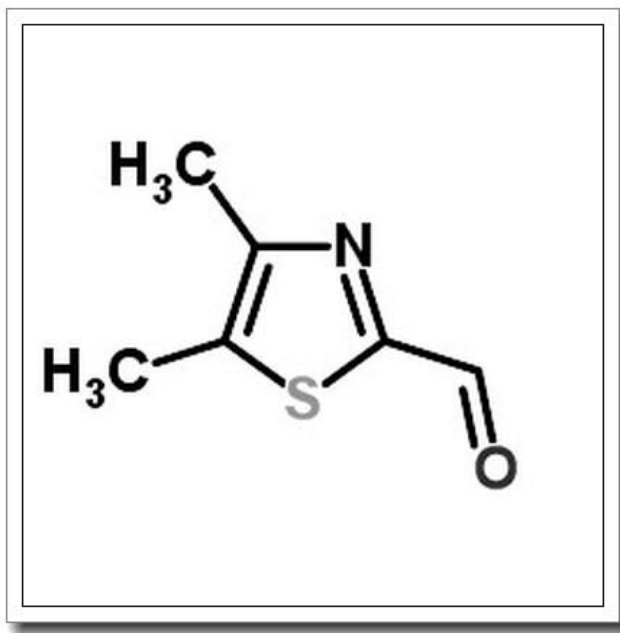


4,5-二甲基噻唑-2-甲醛

4, 5-Dimethylthiazole-2-carbaldehyde



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--------------------------------------|
| 化学名称 | 4, 5-Dimethylthiazole-2-carbaldehyde |
| 中文名称 | 4, 5-二甲基噻唑-2-甲醛 |
| CAS 号 | 74531-15-0 |
| 分子式 | C ₆ H ₇ NOS |
| 分子量 | 141. 191 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

4, 5-二甲基噻唑-2-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4, 5-二甲基噻唑-2-甲醛（英文名称：4, 5-Dimethylthiazole-2-carbaldehyde）是一种含硫杂环化合物，CAS 号为 74531-15-0，分子式为 C₆H₇NOS，分子量为 141. 191。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含噻唑环和醛基官能团，具有较高的反应活性，常用于有机合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用，其噻唑环结构是许多生物活性分子的核心骨架。醛基的存在使其易于参与缩合、加成等反应，可作为合成中间体用于构建更复杂的杂环化合物。此外，它在药物研发中常用于模拟天然产物的结构或作为酶抑制剂的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

4, 5-二甲基噻唑-2-甲醛广泛应用于医药、农药和材料科学领域。具体用途包括：

- 医药中间体：用于合成抗菌、抗病毒或抗肿瘤药物。
- 农药合成：作为噻唑类农药的关键中间体。
- 材料科学：参与制备荧光染料或功能性高分子材料。
- 科研试剂：用于研究噻唑类化合物的反应机理或生物活性。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，建议储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于乙醇、二甲基亚砷（DMSO）等有机溶剂，建议在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。安全信息如下：

- 危险标识：可能引起皮肤和眼睛刺激。

- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如不慎吸入, 移至空气新鲜处。
- 运输分类: 非危险品, 但需避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考, 具体实验方案请结合文献或专业指导进行。