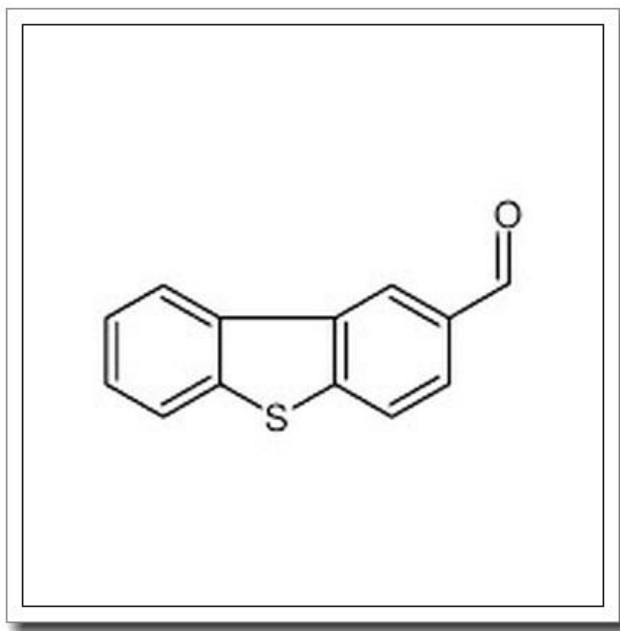


dibenzothiophene-2-carbaldehyde

dibenzothiophene-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	dibenzothiophene-2-carbaldehyde
中文名称	dibenzothiophene-2-carbaldehyde
CAS 号	22099-23-6
分子式	C ₁₃ H ₈ O ₂ S
分子量	212.267
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

dibenzothiophene-2-carbaldehyde (中文名称: 二苯并噻吩-2-甲醛) 是一种含硫杂环化合物, CAS 号为 22099-23-6, 分子式为 $C_{13}H_{8}OS$, 分子量为 212.267。该化合物以二苯并噻吩为母核, 在 2 位引入醛基, 具有较高的反应活性。其纯度通常大于 96%, 外观为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

dibenzothiophene-2-carbaldehyde 在有机合成和材料科学中具有重要价值。其醛基可作为关键官能团参与缩合、氧化还原和亲核加成等反应, 常用于构建复杂杂环结构或功能化材料。此外, 二苯并噻吩骨架赋予其独特的光电性能, 使其在荧光探针和有机半导体材料研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为中间体用于制备医药、农药及功能材料的前体分子。
- 材料科学: 用于开发有机发光二极管 (OLED) 和光电传感器中的功能材料。
- 分析化学: 作为标准品或衍生化试剂, 用于硫杂环化合物的检测与分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如 DMSO), 并避免与强氧化剂或还原剂共存。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。