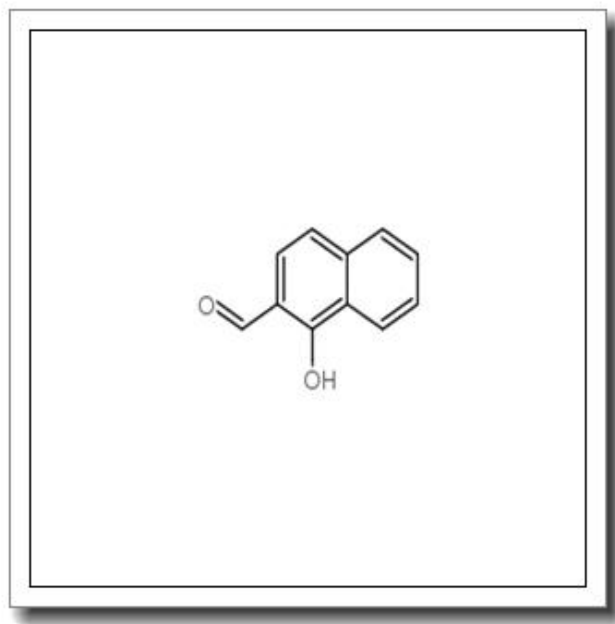


1-羟基-2-萘甲醛

1-hydroxy-2-naphthaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-hydroxy-2-naphthaldehyde
中文名称	1-羟基-2-萘甲醛
CAS 号	574-96-9
分子式	C ₁₁ H ₈ O ₂
分子量	172.18
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-羟基-2-萘甲醛 (1-hydroxy-2-naphthaldehyde) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_8O_2$, 分子量为 172.18, CAS 号为 574-96-9。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含羟基和醛基, 使其具有显著的亲电性和配位能力, 常用于金属离子整合和有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-羟基-2-萘甲醛在生物化学领域具有重要作用, 可作为荧光探针或显色剂用于金属离子 (如铜、锌等) 的检测。其醛基和羟基的协同作用使其能够与金属离子形成稳定的络合物, 广泛应用于分析化学和生物传感领域。此外, 它还可作为合成中间体, 参与多种杂环化合物的制备。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物在多个领域有重要应用:

- 分析化学: 作为金属离子检测的显色剂或荧光标记物。
- 有机合成: 用于合成萘衍生物、杂环化合物及配位聚合物。
- 材料科学: 作为功能材料的中间体, 如制备光电材料或催化剂。
- 生物研究: 用于开发荧光探针, 研究金属离子在生物体内的分布与作用。

4. 储存条件与使用建议

1-羟基-2-萘甲醛应储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需避免与强氧化剂接触, 操作应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。溶解时建议使用乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂。

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, 接触后应立即用大量清水冲洗。

- 吸入或误食可能有害，需立即就医。
- 储存和使用时需遵守化学品安全管理规定，远离火源和热源。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进行调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。