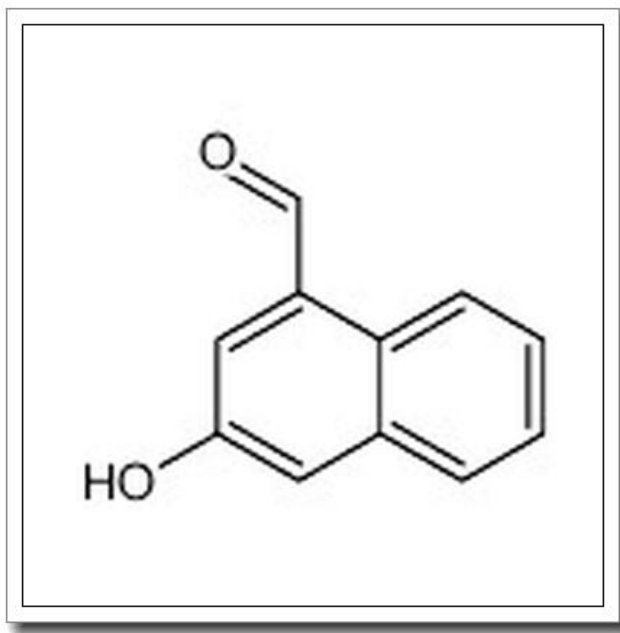


3-羟基-1-萘甲醛

3-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde
中文名称	3-羟基-1-萘甲醛
CAS 号	91136-43-5
分子式	C ₁₁ H ₈ O ₂
分子量	172.18
纯度	>96%

产品说明

3-羟基-1-萘甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-羟基-1-萘甲醛（化学名称：3-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde，CAS 号：91136-43-5）是一种萘衍生物，分子式为 $C_{11}H_8O_2$ ，分子量为 172.18。该化合物为黄色至棕色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有典型的醛基和酚羟基官能团，易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和丙酮，微溶于水。其结构中的羟基和醛基使其具有较高的反应活性，适用于多种化学合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-羟基-1-萘甲醛在生物化学领域具有重要价值。其结构中的羟基和醛基可作为配体与金属离子结合，用于模拟生物酶活性中心或构建金属有机框架材料。此外，该化合物是合成荧光染料、药物中间体和生物标记物的关键原料，尤其在萘系衍生物的合成中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、材料科学和分析化学领域。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗菌药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备荧光探针和光电材料。在分析化学中，3-羟基-1-萘甲醛可作为显色剂或络合剂用于金属离子的检测与分离。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。开封后建议尽快使用，避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度大于 96%。安全信息显示，3-羟基-1-萘甲醛可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理。