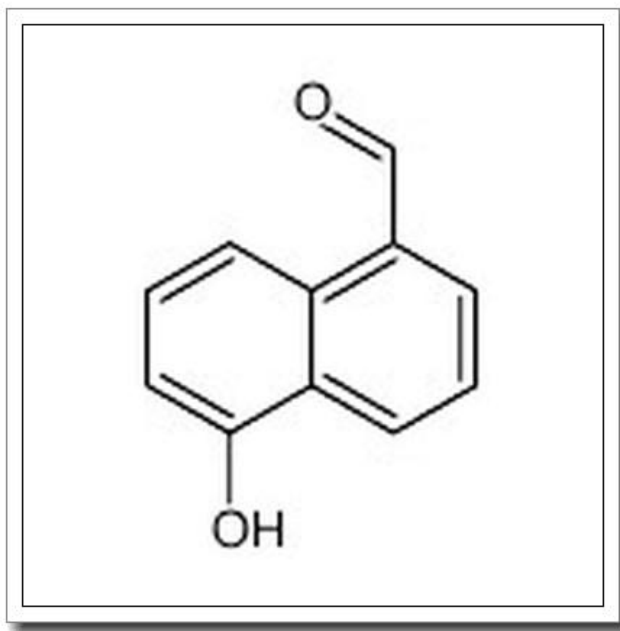


5-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde

5-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde
中文名称	5-羟基萘-1-甲醛
CAS 号	144876-33-5
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

5-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde (5-羟基萘-1-甲醛, CAS 号: 144876-33-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_8O_2$, 分子量为 172.18。该化合物由萘环结构衍生而来, 在 1 号位带有醛基, 5 号位带有羟基, 具有芳香醛的典型化学性质。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

5-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde 作为一种芳香醛衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的醛基和羟基使其可作为合成中间体, 参与多种有机反应, 如缩合、氧化和还原反应。此外, 该化合物可能具有荧光特性, 在荧光标记和探针开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。在药物化学中, 它可作为构建复杂分子 (如天然产物类似物或药物活性分子) 的关键中间体。在材料科学中, 其芳香结构和官能团特性使其可用于合成功能高分子或光电材料。此外, 它还可能用于染料和荧光试剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将 5-hydroxynaphthalene-1-carbaldehyde 密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度高于 96%。其安全信息需参考材料安全数据表 (MSDS), 操作时需注意其潜在刺激性。如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。