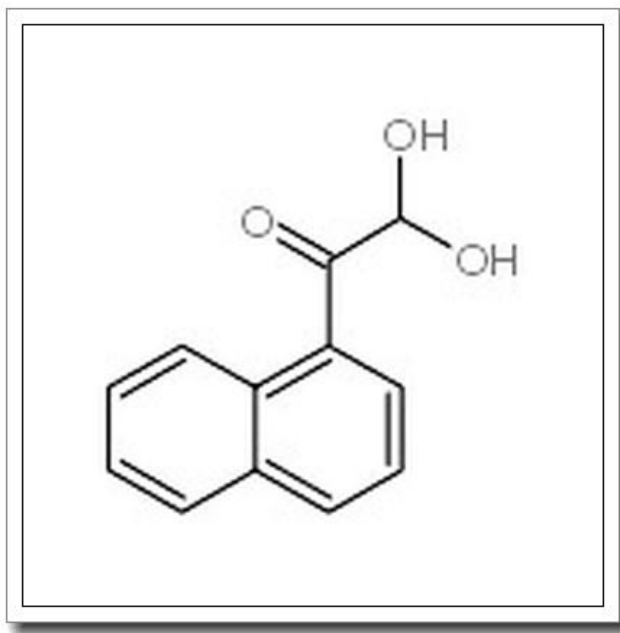


1-萘基乙二醛水合物

2-naphthalen-1-yl-2-oxoacetaldehyde, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-naphthalen-1-yl-2-oxoacetaldehyde, hydrate
中文名称	1-萘基乙二醛水合物
CAS 号	16208-20-1
分子式	C ₁₂ H ₁₀ O ₃
分子量	202.206
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-萘基乙二醛水合物 (2-naphthalen-1-yl-2-oxoacetaldehyde, hydrate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{10}O_3$, 分子量为 202.206, CAS 号为 16208-20-1。该化合物为萘环与乙二醛基团结合的衍生物, 通常以水合物形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的活性醛基和萘环赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-萘基乙二醛水合物因其醛基的反应活性, 常作为中间体参与多种生物化学反应。它能够与氨基、巯基等官能团发生缩合或加成反应, 因此在蛋白质修饰、荧光标记和酶活性研究中具有潜在应用。此外, 其萘环结构可增强化合物的疏水性和荧光特性, 适用于探针设计和分子识别研究。

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、药物开发和生物标记领域。在有机合成中, 它可作为构建复杂分子的关键中间体; 在药物研发中, 用于合成具有生物活性的萘衍生物; 在生物标记领域, 其荧光特性使其成为潜在的荧光探针或染色剂。此外, 它还可用于材料科学中的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

1-萘基乙二醛水合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并避免与强酸、强碱或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格质量控制, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。详细安全信息请参考产品安全数据表（SDS）。