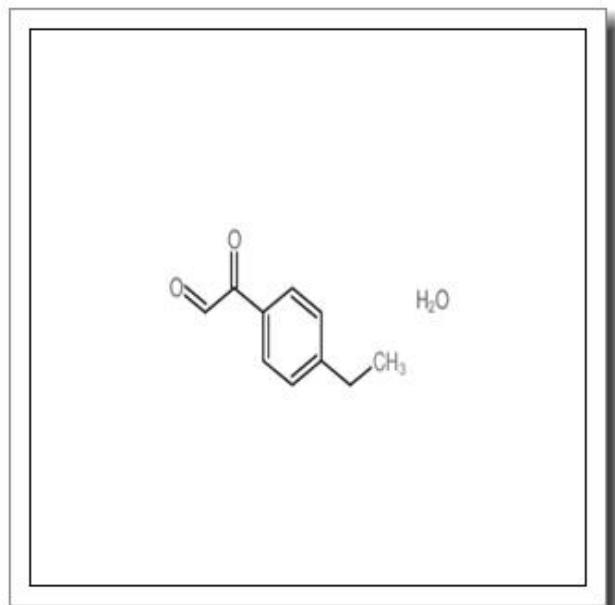


4-Ethylphenylglyoxal hydrate

4-Ethylphenylglyoxal hydrate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 4-Ethylphenylglyoxal hydrate |
| 中文名称 | 4-Ethylphenylglyoxal hydrate |
| CAS 号 | 1171381-90-0 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₂ O ₃ |
| 分子量 | 180.2 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

4-Ethylphenylglyoxal hydrate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-Ethylphenylglyoxal hydrate (4-乙基苯基乙二醛水合物) 是一种有机化合物, CAS 号为 1171381-90-0, 分子式为 $C_{10}H_{12}O_3$, 分子量为 180.2。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含乙二醛基团和乙基苯基取代基, 具有较高的反应活性, 尤其在羰基化学反应中表现突出。该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 微溶于水, 需在干燥条件下保存以避免水解。

2. 生物化学功能与重要性

4-Ethylphenylglyoxal hydrate 是一种重要的羰基化合物, 可作为 α -二羰基试剂参与多种生物化学反应。其乙二醛基团能够与蛋白质、核酸中的氨基或胍基发生特异性结合, 因此在蛋白质修饰和交联研究中具有重要价值。此外, 它还可作为合成杂环化合物 (如喹啉类衍生物) 的关键中间体, 广泛应用于药物化学和材料科学领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于以下领域:

- 蛋白质组学研究: 作为蛋白质交联剂或修饰剂, 用于分析蛋白质结构与功能。
- 有机合成: 作为构建喹啉、咪唑等杂环化合物的前体, 适用于药物分子和功能材料的合成。
- 生物标记: 通过羰基-氨基反应标记生物分子, 用于荧光探针或检测试剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸强碱共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 危险性：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或误食有害。
- 防护措施：佩戴防护手套、护目镜和实验服，操作后彻底清洗接触部位。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可随意丢弃。

如需进一步技术数据或应用支持，请联系我们的专业团队获取详细资料。