

2-(4-hydroxyphenyl)-2-oxoacetaldehyde,hydrate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-hydroxyphenyl)-2-oxoacetaldehyde, hydrate
产品目录号	
CAS 号	197447-05-5
分子式	C8H8O4
分子量	168.147
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(4-羟基苯基)-2-氧代乙醛水合物（化学名称：2-(4-hydroxyphenyl)-2-oxoacetaldehyde, hydrate）是一种有机化合物，CAS 号为 197447-05-5，分子式为 C₈H₈O₄，分子量为 168.147。本品为高纯度（>96%）的白色至类白色结晶或粉末，易溶于水及常见有机溶剂（如甲醇、乙醇）。其结构中的羟基和醛基使其具有较高的反应活性，可作为重要的中间体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有独特价值，其结构中的活性羰基能够与蛋白质、核酸等生物分子中的氨基或巯基发生反应，形成共价键。这一特性使其成为研究蛋白质修饰、酶活性调控以及氧化应激相关机制的重要工具。此外，它还可能参与某些天然产物的生物合成途径，为代谢研究提供线索。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于合成具有生物活性的杂环化合物，或作为药物中间体参与抗炎、抗氧化药物的开发。
- 生化研究：作为蛋白质交联剂或标记试剂，用于研究蛋白质结构与功能关系。
- 材料科学：参与功能高分子材料的合成，如光敏材料或生物相容性材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于-20° C 或更低温度下，以保持稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作（如氮气保护），防止吸湿或氧化。溶解时建议使用新鲜制备的缓冲液或有机溶剂，并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，不得直接排放至环境中。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询技术支持团队。