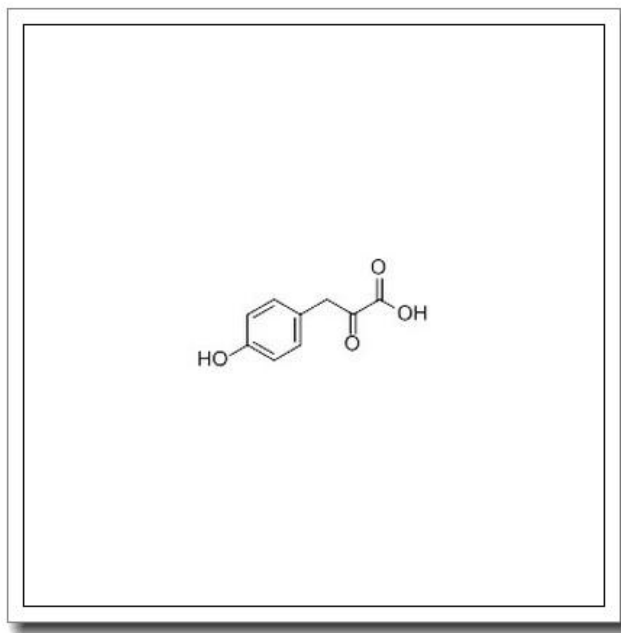


4-羟基苯基丙酮酸

(4-hydroxyphenyl)pyruvic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-hydroxyphenyl)pyruvic acid
中文名称	4-羟基苯基丙酮酸
CAS 号	156-39-8
分子式	C ₉ H ₈ O ₄
分子量	180.157
纯度	>96%

产品说明

4-羟苯基丙酮酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟苯基丙酮酸 ((4-hydroxyphenyl)pyruvic acid) 是一种重要的芳香族 α -酮酸，化学式为 $C_9H_8O_4$ ，分子量为 180.157，CAS 号为 156-39-8。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中包含一个苯酚羟基和一个丙酮酸基团，使其兼具芳香族化合物和羧酸的性质。该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水，在生理 pH 条件下可形成盐类。

2. 生物化学功能与重要性

4-羟苯基丙酮酸是苯丙氨酸和酪氨酸代谢途径中的关键中间体。在生物体内，它通过转氨酶作用生成对羟基苯丙酮酸，进一步参与黑色素、甲状腺激素及儿茶酚胺类神经递质（如多巴胺、肾上腺素）的合成。此外，它在微生物代谢和植物次生代谢中也扮演重要角色，是研究代谢异常疾病（如酪氨酸血症）的常用模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学研究和医药领域。在科研中，它常用于酶动力学研究、代谢通路分析及体外模拟实验。医药工业中，它可作为合成药物中间体，用于开发抗帕金森病药物或代谢调节剂。此外，在农业领域，它被用于研究植物抗逆机制及生长调控。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时避免与强氧化剂接触，溶解建议使用 pH 缓冲液或有机溶剂（如 DMSO）。实验操作需在通风橱中进行，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量低于 0.5%。安全数据表明，其具有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触眼睛或皮肤，应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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。