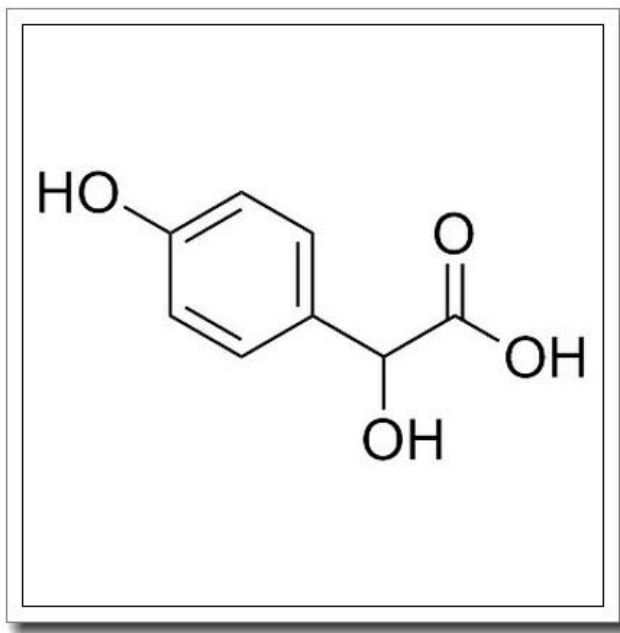


# 4-羟基扁桃酸

*4-hydroxymandelic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxymandelic acid
中文名称	4-羟基扁桃酸
CAS 号	1198-84-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>
分子量	168.147
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-羟基扁桃酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-羟基扁桃酸 (4-hydroxymandelic acid)，化学名称为 4-hydroxymandelic acid，CAS 号为 1198-84-1，分子式为  $C_8H_8O_4$ ，分子量为 168.147。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度大于 96%。其化学结构中含有一个羟基和一个羧基，属于芳香族羧酸类化合物。该物质可溶于水、乙醇等极性溶剂，微溶于非极性有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-羟基扁桃酸是扁桃酸 (mandelic acid) 的羟基衍生物，在生物体内作为代谢中间体参与多种生化反应。它是酪氨酸代谢途径中的重要产物之一，与儿茶酚胺类神经递质 (如肾上腺素、去甲肾上腺素) 的合成与降解密切相关。此外，该化合物在氧化应激和自由基清除过程中也可能发挥一定作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-羟基扁桃酸广泛应用于医药、生化研究和工业领域。在医药研究中，它常用于合成药物中间体或作为代谢标志物，用于研究神经递质相关疾病。在生化实验中，该化合物可作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析。此外，它还可用于有机合成和精细化工领域，作为手性合成的前体或催化剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制，通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 验证纯度。安全信息方面，4-羟基扁桃酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵守实验室安全规范。如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按化学废弃物处理标准处置，避免环境污染。

本品仅供科研或工业用途，不可用于临床或食品领域。