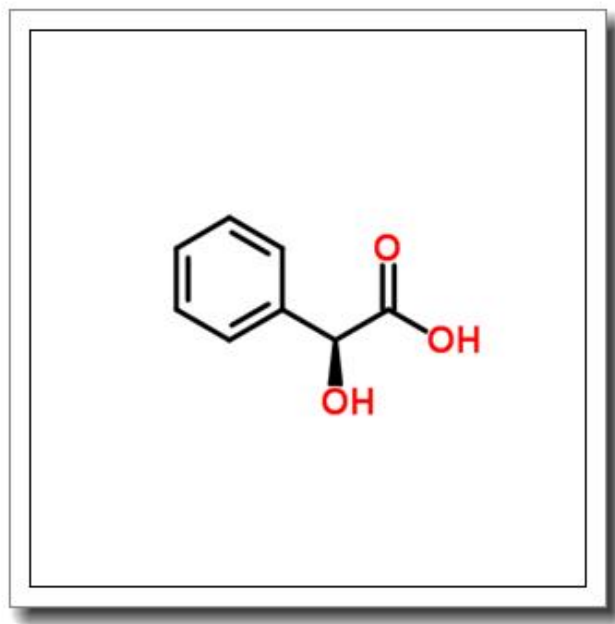


DL-扁桃酸

DL-Mandelic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	DL-Mandelic acid
中文名称	DL-扁桃酸
CAS 号	611-72-3
分子式	C ₈ H ₈ O ₃
分子量	152.147
纯度	≥ 96%

产品说明

DL-扁桃酸 (DL-Mandelic acid) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

DL-扁桃酸是一种有机羧酸，化学名为 DL- α -羟基苯乙酸，CAS 号为 611-72-3，分子式 C₈H₈O₃，分子量 152.147。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 \geq 96%，兼具亲水性和亲脂性，可溶于水、乙醇及乙醚等有机溶剂。其结构中含有一个手性中心，通常以消旋体 (DL 型) 形式存在，是扁桃酸两种对映体的混合物。

2. 生物化学功能与重要性

DL-扁桃酸是苯丙氨酸代谢的中间产物，在生物体内可通过羟基化反应生成。其 α -羟基酸结构赋予其温和的酸性及螯合能力，能够参与金属离子结合反应。此外，该化合物具有抗菌和角质溶解特性，在皮肤代谢调节中发挥重要作用，是医药和化妆品领域的关键活性成分之一。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，DL-扁桃酸常用于合成抗生素（如扁桃酸乌洛托品）和尿道抗菌剂。在化妆品工业中，作为温和去角质成分添加于抗痤疮和美白产品。此外，它还可作为手性拆分试剂、有机合成中间体，以及生化研究中的标准品。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。溶解建议采用温水（40-50℃）或乙醇以加速溶解，配制溶液后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 \geq 96%，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误食，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规。

注：本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。