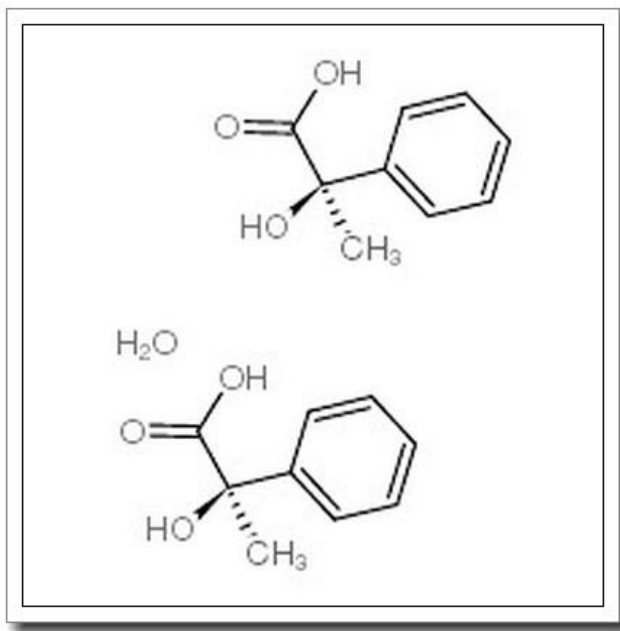


# DL-阿卓乳酸半水物

*atrolactic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	atrolactic acid
中文名称	DL-阿卓乳酸半水物
CAS 号	515-30-0
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>22</sub> O <sub>7</sub>
分子量	350.363
纯度	>96%

## 产品说明

### DL-阿卓乳酸半水物产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

DL-阿卓乳酸半水物 (Atrolactic acid), 化学名称  $\alpha$ -羟基-2-甲基苯丙酸半水合物, CAS 号为 515-30-0, 分子式  $C_{18}H_{22}O_7$ , 分子量 350.363, 是一种白色至类白色结晶性粉末。本品为外消旋体, 纯度高于 96%, 易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。其结构中的羟基和羧基赋予其独特的化学活性, 可作为手性合成中间体或生化研究试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是苯丙氨酸代谢途径中的关键衍生物, 在微生物和哺乳动物体内参与芳香族氨基酸的转化过程。其立体异构特性使其在酶学研究中具有重要价值, 常用于研究乳酸脱氢酶 (LDH) 等酶的底物特异性或抑制机制。此外, 作为  $\alpha$ -羟基酸类物质, 可模拟某些病理状态下代谢产物的积累效应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品用于抗胆碱能药物 (如阿托品类似物) 的合成前体。分析化学中可作为 HPLC 标准品用于代谢物定量。实验室研究中常用于:

- 1) 神经递质相关代谢通路模型构建
- 2) 手性催化剂筛选与不对称合成
- 3) 植物激素作用机制研究

#### 4. 储存条件与使用建议

推荐避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 开封后需充惰性气体密封。溶液配制建议使用新鲜蒸馏的有机溶剂, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 与强氧化剂隔离存放。长期储存需定期检测纯度 (HPLC 法)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 ( $^1H$  NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证, HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明:

- 1) 急性毒性（大鼠口服 LD50）>2000 mg/kg
- 2) 对眼睛和皮肤有轻微刺激性
- 3) 操作时需佩戴防护眼镜及丁腈手套

废弃物处置应遵守当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用需结合具体实验方案。产品规格可能因批次调整，请以随货 COA 为准。）