

如果您觉得本站对您的学习工作有帮助，请与您的朋友一起分享:) 爱化学www.ichemistry.cn

CAS Number:617-48-1 基本信息

中文名:	DL-苹果酸; DL-羟基丁二酸; DL-羟基琥珀酸
英文名:	DL-Malic acid
别名:	DL-Hydroxysuccinic acid; DL-2-Hydroxybutanedioic acid; DL-Apple acid
分子结构:	
分子式:	C ₄ H ₆ O ₅
分子量:	134.09
CAS登录号:	617-48-1
EINECS登录号:	210-514-9
FEMA登录号:	2457

物理化学性质

熔点:	130-132°C
性质描述:	苹果酸在正常情况下稳定，湿度高时有吸湿性。易溶于甲醇、乙醇、丙酮和其他许多极性溶剂。酸性较强，其0.001水溶液pH值为3.80，0.01者pH值为2.80，1者pH值为2.35。离解常数k ₁ 为4×10 ⁻⁴ ，k ₂ 为9×10 ⁻⁶ 。三斜晶系白色晶体。相对密度1.601，摩尔溶解热-20.516kJ/mol，粘度(SO ₂ 水溶液，25°C) 6.5mPa·s。苹果酸有旋光性，其左旋体广泛存在于自然界，是苹果的主要酸组分。右旋体为一种化学实验品。外消旋体广泛用作食品酸化剂，用合成法制得的苹果酸是外消旋体。熔点：d-苹果酸98-99°C；l-苹果酸100-103°C，dl-苹果酸约130°C。加热至180°C时分解。dl-苹果酸在水中的溶解度5°C时为478g/100g、25°C时58g/100g、75°C时80g/100g，在乙醇中25°C时为39.15g/100g，在乙醚中25°C时为1.41g/100g。苹果酸能进行许多二元酸、一元醇和羟基羧酸的特征性反应，生成酯、酰胺和酰氯。

安全信息

安全说明:	S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
危险类别码:	R22: 吞咽有害。 R34: 会导致灼伤。 R42/43: 吸入和皮肤接触会导致过敏。

CAS#617-48-1化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

百灵威科技有限公司 专业从事617-48-1及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) DL-苹果酸专业生产商、供应商，技术力量雄厚 0755-86170099

生工生物(上海)有限公司 长期供应DL-羟基丁二酸等化学试剂，欢迎垂询报价 800-820-1016 / 400-821-0268

供应商信息已更新且供应商的链接失效，请登录爱化学 [CAS No. 617-48-1](#) 查看若您是此化学品供应商，请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用:	用作清凉饮料的酸味剂（纯清凉饮料、浓缩清凉饮料、粉末清凉饮料、乳酸菌饮料、乳饮料、汽水、可乐饮料），冷食品的酸味剂（果子露、冰激凌），加工食品的酸味剂（口香糖、水果糖、果子酱、桔子皮果酱、茄汁、辣酱油、醋、果子酒、蛋黄酱、人造黄油），抗酸剂，水果饮料等的色调保持剂，防腐剂（蛋黄酱等的乳化稳定剂）。将DL-苹果酸用 <u>碳酸钠</u> 溶液中和，真空浓缩制得DL-苹果酸钠（[63474-37-3]）。也是一种调味品，肾炎患者的食盐代用品。苹果酸酯可作人造奶油和其他食用油脂的添加剂。苹果酸的非食用方面的用途包括可用作药品、
生产方法及其他:	将反丁烯二酸或顺丁烯二酸经高温高压催化加水，可制得DL-苹果酸。将反丁烯二酸溶解于蒸馏水，预热至50℃加入高压反应器内。加热至180~199℃，压力约1MPa，反应8h后降温至100℃以下，将反应物压出。在60℃下真空浓缩，析出结晶。再经冷却、脱水、干燥而得成品。收率88。苹果酸另一种主要生产方法是发酵法，用变异酵母对糖类物质进行发酵制得。

相关化学品信息

[612065-14-2](#) [61727-07-9](#) [3-氯苯基胍](#) [61-24-5](#) [盐酸-3,3'-二甲基联苯胺](#) [618903-56-3](#) [61097-62-9](#) [6127-19-1](#) [61322-63-2](#) [噻吩胺](#) [邻二氯苯](#) [617-07-2](#) [溶剂紫37](#) [1,3-二硝基丙烷](#) [N-环己基-3-氨基苯磺酰胺](#) [硫酸锌](#) [十二烷基苯磺酸](#) [羟乙基磺酸](#)