

# 湖北黄冈柠檬酸生产厂家 工业级柠檬酸 食品级酸味剂

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 湖北黄冈柠檬酸生产厂家 工业级柠檬酸<br>食品级酸味剂               |
| 公司名称 | 湖北泰合昌生物科技有限公司                              |
| 价格   | 30.00/千克                                   |
| 规格参数 | 品牌:泰合昌<br>名称:柠檬酸<br>CAS:77-92-9            |
| 公司地址 | 湖北省武汉市洪山区雄楚大街357号华瑞大厦1栋<br>B单元1层109室（注册地址） |
| 联系电话 | 18607169902 18607169902                    |

## 产品详情

中文名 柠檬酸 英文名 Citric acid 别名 枸橼酸 柠檬酸 柠檬酸酐 无水柠檬酸 CAS 77-92-9 EINECS 201-069-1  
化学式  $C_6H_8O_7$  分子量 192.12 密度  $1.67\text{ g/cm}^3$  at  $20\text{ }^\circ\text{C}$  熔点  $153-159\text{ }^\circ\text{C}$  (lit.) 沸点  $248.08\text{ }^\circ\text{C}$  (rough estimate) 闪点  $100\text{ }^\circ\text{C}$  物化性质 白色半透明晶体或粉末。易溶于水和乙醇，溶于。

【用途】主要用作食品的酸味剂，也用于制备医药清凉剂、洗涤剂用添加剂等。【用途】用作实验试剂、色谱分析试剂及生化试剂，也用于缓冲液的配制。用于食品工业尤其做为酸化剂，PH缓冲剂，和其它化合物一同做为保藏剂。在洗涤剂工业，它是磷酸盐理想的代替品。锅炉化学清洗酸洗剂,锅炉化学清洗漂洗剂。主要用作食品的酸味剂，也用于制备医药清凉剂、洗涤剂用【用途】柠檬酸是功能最多、用途最广的酸味剂。有较高的溶解度，对金属离子的螯合能力强，可用于各类食品，按生产需要适量使用。此外，本品还可作抗氧化增效剂、复配薯类淀粉漂白剂的增效剂和防腐剂。【用途】广泛用作食品、饮料的酸味剂和添加剂。亦可用作化妆品、金属清洗剂、媒染剂、无毒增塑剂和锅炉防垢剂的原料和添加剂。其主要盐类产品有柠檬酸钠、钙和铵盐等，柠檬酸钠是血液抗凝剂，柠檬酸铁铵可作补血药品。

【生产方法】柠檬酸有从柠檬、橙等水果中来的提取法，也有以草酰与酮为原料的合成法，但目前采用的工业生产方法均为发酵法。发酵法中有固体Chemicalbook发酵、浅盘发酵和深层发酵工艺。我国80%以上的柠檬酸都是以薯干粉为原料，经黑曲霉深层发酵、碳酸钙中和、硫酸酸解、精制、浓缩、结晶和干燥制得的。(1)发酵将薯干粉调制成18%~22%的浆料，送入已经蒸汽(0.2MPa, 40~60min)的发酵罐。用蒸汽加热至 $110\text{ }^\circ\text{C}$  20min，并用0.05%的淀粉酶进行液化处理。冷却到 $35\text{ }^\circ\text{C}$  后接种黑曲霉进行发酵。发酵温度为前期 $36\sim 38\text{ }^\circ\text{C}$ ，后期 $34\sim 36\text{ }^\circ\text{C}$ ；通风量为1:(0.1~0.2)；pH值不低于2.5；发酵周期为96h。产酸水平10%~14%，转化率95%。(2)中和发酵结束后，将发酵液加热至 $80\text{ }^\circ\text{C}$ 以灭霉，然后送入板框内压滤得清液。滤液于 $80\text{ }^\circ\text{C}$ 下加入碳酸钙粉末中和至pH值为5.0~5.5，并保温0.5h。然后经真空吸滤，用 $80\text{ }^\circ\text{C}$ 热水洗涤得柠檬酸钙。(3)酸解、精制在不断搅拌下，将柠檬酸钙加入水或稀酸中，再慢慢加入硫酸直到pH值为1.8，加热至 $90\text{ }^\circ\text{C}$ ，并用双管法测定终点。然后加入柠檬酸量的1%~3%的活性炭，保温0.5h，放入吸滤桶吸干，并用 $90\text{ }^\circ\text{C}$ 热水洗酸至残酸0.5%以下，洗涤水(即稀酸)供下次酸解用。最后用732阳离子树脂进行离子交换除去各种阳离子。(4)浓缩、结晶、干燥经离子交换后的清液约含柠檬酸15%~20%。于 $55\sim 600\text{ }^\circ\text{C}$ ：下真空浓缩至相对密度为1.335~1.340，放入结晶锅。用冷冻盐水冷却至 $36.6\text{ }^\circ\text{C}$ 以下析出水结晶物。结晶物分离后，用少量蒸馏水洗至硫酸含量在 $200\times 10^{-4}$ 以下，最后在 $35\text{ }^\circ\text{C}$ 下热风烘干得成品。储存条件

- 1.应贮存于通风、干燥的库房内。
- 2.在夏天或温度较高地区易溶化而结成大块，贮运时应防潮、防雨。
- 3.注意不要被铁钉或有锋利、棱角的硬物刺破包装袋而造成产品泄漏。