

## 产品简介

武藏野化学(中国)有限公司生产的L(+)-乳酸产品,是以天然粮食淀粉为原料,采用先进的发酵精制技术生产而成。产品具有纯天然、高纯度、高光学纯度、热稳定性好的特点,是天然的酸味剂、pH调节剂和防腐剂,在食品、医药和工业领域中有广泛的应用。

## 产品特性

- 1)具有柔和的酸味,酸味持续时间长,是天然的酸味剂;
- 2)作为pH调节用的常用有机酸,通常会有强烈的酸味,而L-乳酸酸味温和适中,无不良气味,不会对最终产品的风味产生负面影响,最适宜作为pH调节剂;
- 3)具有防腐作用,通过pH调节,可降低病原微生物的生长,延长食品的货架期;
- 4)为弱挥发性液态有机酸,浓度变化小、不易蒸发,便于使用。

## 不同有机酸的酸味和酸度测试

物质	酸味测试	酸度
L(+)-乳酸	柔和酸味	120
醋酸	酸味刺激气味	100
柠檬酸	清凉柔和酸味	100
苹果酸	微苦涩酸味	100-120
酒石酸	苦涩味	100-130



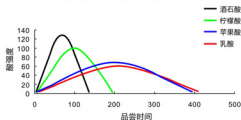
清酒

酸奶, 芝士



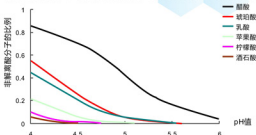
食品

## 各种有机酸酸度和酸味持续时间的关系

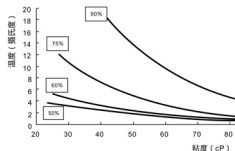


## 有机酸非解离分子和pH值的关系

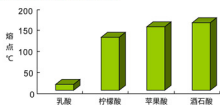
一般情况下非解离状态下的有机酸含量越高,除菌的能力就越强(因为非解离状态下的有机酸容易穿过细菌细胞膜进入细胞体内)



## 乳酸的浓度与粘度的关系



## 乳酸的浓度与粘度的关系



## 添加量使用指导

类别	品种	用途	建议添加量(w/w)%
酒类	啤酒	调节pH和酸味	0.65-0.72
	白酒	促进发酵, 调节pH	适量
	啤酒	防腐, 调节pH和酸味	0.3-0.5
海产品	酱油, 醋, 色拉	促进发酵, 调节pH	0.03
饮料	乳酸菌饮料	酸味剂和防腐剂	0.1-0.2
	清凉饮料	酸味剂和防腐剂	0.1-0.2
农产品及焙烤食品	腌菜	调节酸味和pH, 延长货架期	0.15-0.7
	面包	调节pH, 抑制有害细菌	0.1-0.2
	果酱, 果冻	酸味剂, 凝固剂(果冻)硬度	0.1-0.4
肉禽类产品	快餐食品	调节酸味	适量
	香肠, 腊肠	软化肠衣, 延长货架期	适量
	熏肉	调节pH, 延长货架期	适量
	汉堡	调节pH, 延长货架期	适量
乳制品	奶酪	酸味强化剂	适量
	酸奶	酸味强化剂	适量
菌制品	方便菌	调pH, 延长货架期	0.1-0.5
	面条	调pH, 延长货架期	0.1-0.5
医药及化妆品	化妆品	刺激细胞再生, 改善皮肤组织结构	适量
	医药, 消毒液	原料, 杀菌和消毒	适量
工业	农药	原料, 中间体	适量
	饲料	添加剂	适量
	卷烟	保持水分, 去异味	适量

## 不同有机酸的抑菌性能

在pH5时完全抑制细菌生长的不同有机酸浓度(w/w)%

细菌	甲酸	琥珀酸	乳酸	苹果酸	柠檬酸	酒石酸	盐酸
荧光假单胞菌	0.04	0.30	0.30	0.50	>0.50	>0.50	>0.50
大肠杆菌	0.04	0.30	0.30	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50
鼠伤寒沙门氏菌	0.04	0.20	0.20	0.50	>0.50	>0.50	>0.50
巨大芽孢杆菌	0.04	0.20	0.30	0.50	>0.50	>0.50	>0.50
核糖核酸酶	0.08	0.40	0.20	0.50	>0.50	>0.50	>0.50
黄色微球菌	0.02	0.10	0.20	0.50	>0.50	>0.50	>0.50
小球菌	0.10	0.50	0.50	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50
玫瑰微球菌	0.50	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50
葡萄球菌	0.40	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50	>0.50