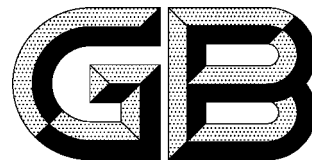


ICS 67.220.20  
X 41



# 中华人民共和国国家标准

GB 2023—2003  
代替 GB 2023—1980

## 食品添加剂 乳酸

Food additive—Lactic acid

2003-06-13 发布

2003-12-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 添 加 剂 乳 酸

GB 2023—2003

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.bzcb.com>

电话:63787337、63787447

2003年9月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066 · 1-19759

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准非等效采用《美国食品用化学品法典》(FCC IV)。其中,理化指标中的氯化物和硫酸盐均优于 FCC 的规定。

本标准对 GB 2023—1980《食品添加剂 乳酸》进行了修订。增加了对乳酸性状、色度等内容的描述,提高了乳酸中硫酸盐的指标,增加了 L(+)乳酸的一些技术指标,并给出了试验方法,目的是提高乳酸的纯度与安全。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品发酵标准化中心归口。

本标准起草单位:河南金丹乳酸有限公司、上海天滋乳酸制药厂、盐城华佑生物化工有限公司、中国食品发酵工业研究所、上海工业微生物研究所。

本标准主要起草人:范宜国、王然明、张鹏、于培星、高汉忠、严夕忠、王西安、李爽、吴玉宏、王加宽。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 2023—1980。

# 食品添加剂 乳酸

## 1 范围

本标准规定了食品添加剂乳酸的要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存等内容。

本标准适用于以淀粉、糖质为原料,采用乳酸杆菌和米根霉菌发酵而制得的乳酸与乳酞混合物。在食品工业中可用作防腐剂、酸味剂等。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 605 化学试剂 色度测定通用方法(GB/T 605—1988,eqv ISO 63536-1:1982)

GB/T 2829 周期检查计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

## 3 产品化学名称、分子式、结构式、相对分子质量

化学名称:乳酸( $\alpha$ -羟基丙酸)

分子式: $C_3H_6O_3$

结构式: $CH_3CH(OH)COOH$  或  $CH-\overset{HO}{\underset{|}{CH}}-COOH$

相对分子质量:90.08(1991年国际原子质量)

## 4 要求

4.1 性状:油状液体。

4.2 气味:无刺激,无异味。

4.3 理化指标见表1。

表 1

项 目	指 标	
	L(+)乳酸	DL-乳酸
L(+)乳酸占总酸的含量/(%)	$\geq 95$	—
色度(APHA)	$\leq 50$	150
乳酸含量/(%)	80~90	
氯化物(以 $Cl^-$ 计)/(%)	$\leq 0.002$	
硫酸盐(以 $SO_4^{2-}$ 计)/(%)	$\leq 0.005$	
铁盐(以 Fe 计)/(%)	$\leq 0.001$	