



# 中华人民共和国国家标准

GB 1903.13—2016

---

## 食品安全国家标准

### 食品营养强化剂 左旋肉碱(L-肉碱)

2016-12-23 发布

2017-06-23 实施

---

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会  
国家食品药品监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
食 品 安 全 国 家 标 准  
食 品 营 养 强 化 剂 左 旋 肉 碱 (L-肉 碱)

GB 1903.13—2016

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)  
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服 务 热 线 : 400-168-0010

2017 年 8 月 第 一 版

\*

书 号 : 155066 · 1-53469

版 权 专 有 侵 权 必 究

## 前 言

本标准代替 GB 17787—1999《食品添加剂 左旋肉碱》。

本标准与 GB 17787—1999 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 食品营养强化剂 左旋肉碱(L-肉碱)”;
- 修改了感官要求;
- 修改了砷(As)的指标要求;
- 删除了钠(Na)、残留丙酮量、氰化物的指标要求和检验方法;
- 修改了鉴别试验、左旋肉碱含量(以干基计)、灼烧残渣的检验方法;
- 比旋光度(以干基计)、pH、水分、氯化物(以 Cl 计)、重金属(以 Pb 计)、砷(As)的检验方法引用相应国家标准;
- 部分检验方法的引用标准调整为最新发布版本。

# 食品安全国家标准

## 食品营养强化剂 左旋肉碱(L-肉碱)

### 1 范围

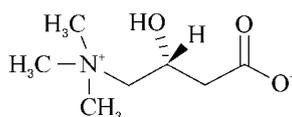
本标准适用于以环氧氯丙烷或 4-氯乙酰乙酸乙酯为原料经化学合成,或以甜菜碱为原料,经微生物发酵制得食品营养强化剂左旋肉碱(L-肉碱)。

### 2 化学名称、结构式、分子式和相对分子质量

#### 2.1 化学名称

(R)-3-羧基-2-羟基-N,N,N-三甲基丙铵氢氧化物内盐

#### 2.2 结构式



#### 2.3 分子式

$C_7H_{15}NO_3$

#### 2.4 相对分子质量

161.20(按 2011 年国际相对原子质量)

### 3 技术要求

#### 3.1 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	白色	取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘中,在自然光线下观察其色泽和状态
状态	结晶性粉末,有吸湿性	

#### 3.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。