

Q/BWHC

安徽万花草保健品有限公司食品安全企业标准

Q/BWHC 0200S-2026

澳福来牌左旋肉碱荷叶茶



2026-02-11 发布

2026-02-11 实施

安徽万花草保健品有限公司

发布

前 言

本文件是按《GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本文件由安徽万花草保健品有限公司提出。

本文件起草单位：安徽万花草保健品有限公司。

本文件主要起草人：丁克林

本产品（澳福来牌左旋肉碱荷叶茶（国食健注G20230865））由南阳市澳福来实业有限责任公司委托我公司生产。



澳福来牌左旋肉碱荷叶茶

1 范围

本标准规定了澳福来牌左旋肉碱荷叶茶的技术要求、试验方法、检验规则、标签与标志、包装、运输、储存及保质期。

本标准适用于绿茶、左旋肉碱、荷叶提取物为原料，经辐照灭菌、粉碎、过筛、混合、制粒、干燥、包装等主要工艺制成的有助于控制体内脂肪的保健食品澳福来牌左旋肉碱荷叶茶。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。



GB/T 191	包装储运图示标志
GB 4789. 2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789. 3	食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定
GB 4789. 4	食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789. 10	食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789. 15	食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 5009. 3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009. 4	食品安全国家标准 食品中灰分的测定
GB 5009. 11	食品中总砷及无机砷的测定
GB/T 5009. 19	食品中有机氯农药多组分残留量的测定
GB 5009. 12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009. 17	食品中总汞及有机汞的测定
GB/T 8313	茶叶中茶多酚和儿茶素类含量的检测方法
GB 7718	预包装食品标签通则
GB 16740	食品安全国家标准 保健食品
YBB 00132002	药品包装用复合膜、袋通则
《中华人民共和国药典》 现行版	
GB/T 14456. 1	绿茶第 1 部分：基本要求
GB 1903. 13	食品安全国家标准 食品营养强化剂 左旋肉碱(L-肉碱)

3 技术要求

3.1 原、辅料要求

3.1.1 原、辅料

- 3.1.1.1 绿茶:符合GB/T 14456.1《绿茶第1部分:基本要求》的规定。
- 3.1.1.2 左旋肉碱:符合GB 1903.13《食品安全国家标准食品营养强化剂左旋肉碱(L-肉碱)》的规定。。
- 3.1.1.3 荷叶提取物(经辐照):应符合附录B.1的规定。
- 3.1.2 所有原、辅料应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定，且不得添加非食用物质。

3.2 保健功能

有助于控制体内脂肪。

3.3 感官要求

表 1 感官指标

项 目	要 求	检验方法
色泽	内容物呈灰绿色至深绿色	取适量试样置于 50ml 烧杯或白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味。
滋味、气味	具有本品特有的滋味、气味，无异味	
状态	袋泡茶，封袋完整，无破损、无劣变，内容物为颗粒状	
杂质	无正常视力可见外来异物	

3.4 功效成分/标志性成分

表 2 功效成分

功效成分	指标（每 100g）	检验方法
肉碱	≥8g	附录 A
茶多酚	≥10g	GB/T 8313

3.5 理化指标

表 3 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分, g/100g	≤ 9.0	GB 5009.3
灰分, g/100g	≤ 9.0	GB 5009.4
水溶性浸出物, g/100g	≥ 25	《中华人民共和国药典》
铅(以 Pb 计), mg/kg	< 2.0	GB 5009.12
总砷(以 As 计), mg/kg	< 1.0	GB 5009.11
总汞(以 Hg 计), mg/kg	< 0.3	GB 5009.17

六六六, mg/kg	≤	0.2	GB/T 5009.19
滴滴涕, mg/kg	≤	0.2	GB/T 5009.19

3.6 微生物指标

表 4 微生物指标

项 目	指 标	检验方法
菌落总数, CFU/g	≤ 30000	GB 4789.2
大肠菌群, MPN/g	≤ 0.92	GB 4789.3 MPN 计数法
霉菌和酵母, CFU/g	≤ 50	GB4789.15
金黄色葡萄球菌	≤ 0/25g	GB4789.10
沙门氏菌	≤ 0/25g	GB4789.4

3.7 装量或重量差异指标

应符合《中华人民共和国药典》中茶剂的规定。

4 检验规则

4.1 原料和辅料入库要求

原料、辅料、包装材料入库前由质量监督检验部门按标准要求检验，合格后方可入库使用。

4.2 组批

同一物料、同一生产线、在连续生产周期内生产的同一规格的产品为一组批。

4.3 抽样及规则

符合GB/T 30642

4.4 出厂检验

4.4.1 产品出厂前由生产商的检验部门按产品标准逐批进行检验，符合标准要求方可出厂，每批出厂都应附有质量合格证。

4.4.2 出厂检验项目包括感官要求、水分、灰分、肉碱、茶多酚及菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母、装量差异指标。

4.5 型式检验

4.5.1 型式检验每年进行一次，有下列情况之一时，也应进行；

4.5.2 停产半年以上恢复生产时；

4.5.3 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；



- 4.5.4 卫生或质检监机构提出进行型式检验要求时；
- 4.5.5 主要生产设备发生改变时；
- 4.5.6 产品定型投产时、原辅料来源及供应商发生改变时。
- 4.5.7 型式检验项目：技术要求中的全部项目。

4.6 判定规则

- 4.6.1 检验项目全部符合本标准，判为合格。
- 4.6.2 检验项目如有一项以上（含一项）不符合本标准（微生物项目除外），可以加倍抽样复检。复验后如仍不符合本标准，判为不合格。
- 4.6.3 微生物项目有一项不符合本标准，判为不合格品，不得复验。

5 标签与标志

5.1 标签

标签应符合 GB16740、GB7718 和《保健食品标识规定》中对标签的规定。

5.2 标志

运输包装应标明：产品名称、公司名称和地址、规格、数量，以及“小心轻放”、“防潮”、“防晒”等，其图示标志符合 GB/T191 的规定。

6 食品添加剂和营养强化剂

- 6.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。
- 6.2 营养强化剂的使用应符合 GB 14880 有关规定。

7 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 17405 的规定。

8 包装

成品包装材料应无毒、无味，符合国家相关标准要求。允许发展其他包装形式。

9 运输

- 9.1 运输车辆应保持清洁。不得与有毒、有污染的物品混装、混运。
- 9.2 运输时应避免剧烈撞击和日晒雨淋。装卸时应轻搬、轻放。

10 储存

- 10.1 产品应储存在阴凉（温度 20℃ 以下）、干燥、通风的仓库内。
- 10.2 不得露天存放，不得与有毒、有污染的物品或其他杂物混存。
- 10.3 离地不少于 20cm，四周离墙不少于 30cm。

11 食品召回管理



按国家食品药品监督管理总局令第 12 号《食品召回管理办法》及国家相关法律法规执行。

12 保质期

本产品在符合上述运输、储存条件，产品保质期为 24 个月。

附录 A

(规范性附录)

肉碱的测定

1.1 范围

本方法规定了片剂、胶囊保健食品中肉碱的测定方法。

本方法适用于以肉碱为主要原料的片剂、胶囊中肉碱的测定。

本方法最低检出量为 0.27 μg 。

本方法最佳线性范围：0.050mg/mL~2.0mg/mL。

1.2 原理：试样中的肉碱以 0.5mmol/L 的盐酸超声提取，反相色谱分离，与标准品的保留时间比较定性，以峰面积外标法定量。

1.3 试剂

除特殊说明，所用试剂均为分析纯；实验用水为去离子水或同等纯度的蒸馏水。

1.3.1 磷酸氢二钾。

1.3.2 辛烷磺酸钠。

1.3.3 0.50mmol/L 盐酸。

1.3.4 肉碱标准溶液：精密称取干燥至恒重的肉碱标准品(含量 98%)0.0200g,用 0.50mmol/L 盐酸溶解并定容为 10.0mL,此溶液浓度为 2.0mg/mL。

1.4 仪器

1.4.1 HPLC 系统：配有紫外检测器和色谱工作站。

1.4.2 超声波提取器。

1.4.3 溶剂微孔过滤器带 0.45 μm 水相滤膜。

1.5 分析步骤

1.5.1 试样预处理：准确称取粉碎并混合均匀的试样 0.50g(含肉碱约 40mg);液体试样取 5.0mL,于 50mL 容量瓶中,加入 0.50mmol/L 盐酸约 35mL,超声提取 10min,用 0.50mmol/L 盐酸定容,混匀,过滤,弃初滤液数毫升,收集滤液,过 0.45 μm 水相滤膜,为试样处理液。供 HPLC 分析。

1.5.2 试样分析

1.5.2.1 色谱条件：Shim-pakCLC ODS 柱, 4.6 $\times$ 200mm, 10 μm 。

1.5.2.2 流动相：0.05mol/L(3.4g)磷酸氢二钾溶液, 0.002mol/L 辛烷磺酸钠; 10%乙腈; pH2.5。

1.5.2.3 流速：0.8ml/min。

1.5.2.4 检测器：紫外检测器; 检测波长 210nm。

1.5.3 标准曲线：分别取标准溶液 0.0、0.25、0.50、1.0、2.0、2.5、5.0mL 标准溶液(1.3.4)于 5mL 比色管中;用 0.50mmol/L 盐酸稀释并定容为 5.0mL,分别进样 20 μL 进行色谱分析。用标准浓度-峰面积绘制标准曲线。

1.5.4 试样测定：取 20 μL 试样处理液(1.5.1)注入色谱仪中,以保留时间定性,面积定量。

1.5.6 分析结果表述：试样中肉碱的含量按 1.5.6.1 计算



1.5.6.1 计算

$$X=\frac{C\times V}{m}$$

式中：X 一试样中肉碱的含量，mg/g；

m 一试样质量，g；

C 一试样处理液中肉碱的浓度，mg/ml；

v 一试样处理液体积，mL。

1.5.6.2 结果表示：结果保留三位有效数字。

1.6 技术参数：重复测定值的 RSD 小于 6.0%。

回收率：90.3~101.1%。

附录 B

（规范性附录）

原料的质量要求

B.1 荷叶提取物(经辐照)

表 B.1 荷叶提取物(经辐照)应符合的质量要求

项目	标准
来源	荷叶 应符合《中华人民共和国药典》的规定
制法	经提取(15 倍量水 85-90℃提取 2 次,每次 1.5h)、 浓缩、干燥(60-80℃)、包装、灭菌(⁶⁰ Co, 5kGy)) 等主要工艺制成
提取率, %	约为 10
感官要求	棕黄色粉末, 具有本品特有的滋味、气味, 无异味, 无正常视力可见外来异物
荷叶碱, %	≥1
水分, % ≤	5.0
灰分, % ≤	5.0
铅(以 Pb 计), mg/kg ≤	2.0
砷(以 As 计), mg/kg ≤	1.0
汞(以 Hg 计), mg/kg ≤	0.3
六六六, mg/kg ≤	0.2
滴滴涕, mg/kg ≤	0.2
菌落总数, CFU/g ≤	30000
大肠菌群, MPN/100g ≤	0.92
霉菌和酵母, CFU/g ≤	50
金黄色葡萄球菌 ≤	0/25g
沙门氏菌 ≤	0/25g

