

T/GZCECP

广州市循环经济清洁生产协会团体标准

T/GZCECP 2-2017

全国团体标准信息平台

特种食用油

全国团体标准信息平台

2017-12-11 发布

2018-01-01 实施

广州市循环经济清洁生产协会

发布

全国团体标准信息平台

3ZCEC

全国团体标准信息平台

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由广东金妮宝科技发展有限公司提出。

本标准由广州市循环经济清洁生产协会归口。

本标准起草单位：广东金妮宝科技发展有限公司、广州市金妮宝食用油有限公司、广州市金榕包装容器有限公司、华南农业大学、广州市循环经济清洁生产协会、中山大学、广州中大南沙科技创新产业园有限公司。

本标准起草人：林树真、林树红、谢洁梅、龙婷、段明慧、周丹、廖聪、黎明超。

本标准为首次发布。

全国团体标准信息平台

3ZCEC

全国团体标准信息平台

特种食用油

1 范围

本标准规定了特种油脂的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。
本标准适用于本标准中第 3 章的产品分类。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件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文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
- GB 5009.27 食品安全国家标准 食品中苯并（a）芘的测定
- GB/T 5009.37 食用植物油卫生标准的分析方法
- GB/T 5525 植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法
- GB/T 5528 动植物油脂 水分及挥发物含量测定
- GB/T 5529 植物油脂检验 杂质测定法
- GB/T 5530 动植物油脂 酸值和酸度测定
- GB/T 5538 动植物油脂 过氧化值测定
- GB/T 5527 植物油脂检验 折光指数测定法
- GB/T 5531 植物油脂检验 加热试验
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
- GB/T 17374 食用植物油销售包装
- GB/T 17756 色拉油通用技术条件 冷冻实验
- GB/T 17376 动植物油脂 脂肪酸甲酯的气相色谱分析

GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品
GB 19641 食品安全国家标准 食用植物油料
GB/T 22460 动植物油脂 罗维朋色泽的测定
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局令（2005）第 75 号 定量包装商品计量监督管理办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 特种食用油

分别以油茶籽、米糠、核桃仁、亚麻籽、红花籽、沙棘籽、葡萄籽、火麻籽、小麦胚芽、牡丹籽等为原料，通过原料检验、碾压破碎、超临界二氧化碳（纯度 99.999%）低温萃取加工成为可供食用的油。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 油茶籽、亚麻籽、核桃仁、稻米糠、红花籽、沙棘籽、葡萄籽、火麻籽、小麦胚芽、牡丹籽应符合 GB 19300、GB 19641 的规定。

4.1.2 以上原料应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。

4.2 技术指标

4.2.1 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
	油茶籽油、米糠油、核桃仁油、亚麻籽油、红花籽油、沙棘籽油、葡萄籽油、火麻籽油、小麦胚芽油、牡丹籽油
气味滋味	具有油料固有的香味和滋味，无异味，口感好
透明度	澄清、透明

4.2.2 理化指标

理化指标应符合表 2~表 11 的规定。

表 2 核桃油的理化指标

项目		指标
色泽（罗维朋比色槽 25.4mm）	≤	黄30 红4.0

水分及挥发物/(%)	≤	0.10
不溶性杂质/(%)	≤	0.05
酸值(KOH)/(mg/g)	≤	3.0
过氧化值/(mmol/kg)	≤	6.0
溶剂残留量/(mg/kg)	≤	不得检出
总砷(以As计)/(mg/kg)	≤	0.1
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.1
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg)	≤	10
苯并(a)芘/(μg/kg)	≤	8

表3 亚麻籽油的理化指标

项目		指标	
		一级	二级
色泽(罗维朋比色槽 25.4mm)	≤	黄 45 红 4.5	黄50 红7.0
水分及挥发物/(%)	≤	0.05	0.05
不溶性杂质/(%)	≤	0.05	0.05
酸值(KOH)/(mg/g)	≤	0.2	0.3
过氧化值/(mmol/kg)	≤	5.0	
总砷(以As计)/(mg/kg)	≤	0.1	
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.1	
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg)	≤	10	
苯并(a)芘/(μg/kg)	≤	8	
溶剂残留量/(mg/kg)	≤	不得检出	不得检出

表4 红花籽油的理化指标

项目		指标		
		一级	二级	三级
色泽(罗维朋比色槽 25.4mm)	≤	-	黄35 红2.5	黄35 红5.0
水分及挥发物/(%)	≤	0.10	0.10	0.20
不溶性杂质/(%)	≤	0.05	0.05	0.05
酸值(KOH)/(mg/g)	≤	0.5	1.0	3.0
过氧化值/(mmol/kg)	≤	6.0	7.5	7.5

溶剂残留量/(mg/kg)	≤	不得检出	50
总砷(以As计)/(mg/kg)	≤	0.1	
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.1	
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg)	≤	10	
苯并(a)芘/(μg/kg)	≤	8	

表5 油茶籽油的理化指标

项目		指标	
		一级	二级
色泽(罗维朋比色槽 25.4 mm)	≤	黄35 红2.0	黄35 红3.0
水分及挥发物/(%)	≤	0.05	
不溶性杂质/(%)	≤	0.05	0.05
酸值(KOH)/(mg/g)	≤	1.0	2.5
过氧化值/(mmol/kg)	≤	5.0	5.0
溶剂残留量/(mg/kg)	≤	不得检出	不得检出
总砷(以As计)/(mg/kg)	≤	0.1	
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.1	
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg)	≤	10	
苯并(a)芘/(μg/kg)	≤	8	

表6 沙棘籽油的理化指标

项目		指标
色泽		橙黄色至橙红色
水分及挥发物/(%)	≤	0.20
不溶性杂质/(%)	≤	0.15
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.1
总砷(以As计)(mg/kg)	≤	0.1
过氧化值/(mmol/kg)	≤	5.0
酸值/(KOH) mg/g	≤	15
溶剂残留量/(mg/kg)	≤	不得检出
黄曲霉毒素 B ₁ /(μg/kg)	≤	10
苯并(a)芘/(μg/kg)	≤	8

表 7 米糠油的理化指标

项 目	指标
色泽(罗维朋比色槽 25.4mm) ≤	黄 35 红 6.0
水分及挥发物/(%) ≤	0.20
不溶性杂质/(%) ≤	0.05
酸值(KOH)/(mg/g) ≤	3.0
过氧化值/(mmol/kg) ≤	6.0
溶剂残留量/(mg/kg)	不得检出
总砷(以As计)(mg/kg) ≤	0.1
铅(以pb计)/(mg/kg) ≤	0.1
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg) ≤	10
苯并(a)芘/(μg/kg) ≤	8

表 8 葡萄籽油的理化指标

项目		指标		
		一级	二级	三级
色泽		浅绿色或浅黄绿色		
水分及挥发物/(%) ≤		0.10		
不溶性杂质/(%) ≤		0.05		
酸值(KOH)/(mg/g) ≤		0.6	1.0	3.0
过氧化值/(mmol/kg) ≤		5.0	6.0	7.5
溶剂残留量/(mg/kg) ≤		不得检出	不得检出	不得检出
总砷(以As计)/(mg/kg) ≤		0.1		
铅(以Pb计)/(mg/kg) ≤		0.1		
黄曲霉毒素B ₁ /(μg/kg) ≤		10		
苯并(a)芘/(μg/kg) ≤		8		

表 9 火麻籽油的理化指标

项 目	要 求
色泽(罗维朋比色槽25.4mm) ≤	黄75 红15
水分及挥发物/(%) ≤	0.15
不溶性杂质/(%) ≤	0.10

项 目	要 求
酸值 (KOH) / (mg/g) $\leq$	3.0
过氧化值/(mmol/kg) $\leq$	5.0
溶剂残留量/(mg/kg)	不得检出
铅(以Pb计)/(mg/kg) $\leq$	0.1
总砷(以As计)/(mg/kg) $\leq$	0.1
苯并(a)芘/(μ g/kg) $\leq$	8
黄曲霉毒素B ₁ /(μ g/kg) $\leq$	10

表 10 小麦胚芽油的理化指标

项 目	指标
色泽(罗维朋比色槽 25.4mm) $\leq$	黄 70 红 6.0
水分及挥发物/(%) $\leq$	0.1
不溶性杂质/(%) $\leq$	0.05
酸值(KOH)/(mg/g) $\leq$	3.0
过氧化值/(mmol/kg) $\leq$	6.0
溶剂残留量/(mg/kg)	不得检出
总砷(以As计)(mg/kg) $\leq$	0.1
铅(以Pb计)/(mg/kg) $\leq$	0.1
黄曲霉毒素B ₁ /(μ g/kg) $\leq$	10
苯并(a)芘/(μ g/kg) $\leq$	8

表 11 牡丹籽油的理化指标

项目		指标	
		一级	二级
色泽 $\leq$		浅黄色到金黄色	棕黄色到棕色
水分及挥发物/(%) $\leq$		0.1	0.15
不溶性杂质/(%) $\leq$		0.05	0.05
酸值(KOH)/(mg/g) $\leq$		2.0	3.0
过氧化值/(mmol/kg) $\leq$		6.0	7.5
溶剂残留量/(mg/kg) $\leq$		不得检出	不得检出

总砷（以As计）/（mg/kg）	≤	0.1
铅（以Pb计）/（mg/kg）	≤	0.1
黄曲霉毒素B ₁ /（μg/kg）	≤	10
苯并（a）芘/（μg/kg）	≤	8

4.3 食品添加剂

4.3.1 添加剂质量应符合相关的标准和有关规定。

4.3.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 的有关规定。

4.4 净含量

应该符合国家质量监督检验检疫总局令（2005）第 75 号的要求。

5 试验方法

5.1 透明度、气味、滋味检验：按 GB/T 5525 执行。

5.2 色泽：按 GB/T 22460 执行。

5.3 水分及挥发物：按 GB/T 5528 执行。

5.4 不溶性杂质：按 GB/T 5529 执行。

5.5 酸值：按 GB/T 5530 执行。

5.6 过氧化值：按 GB/T 5538 执行。

5.7 加热试验：按 GB/T 5531 执行。

5.8 溶剂残留量：按 GB/T 5009.37 执行。

5.9 铅：按 GB 5009.12 执行。

5.10 总砷：按 GB 5009.11 执行。

5.11 黄曲霉毒素 B₁：按 GB 5009.22 执行。

5.12 苯并（a）芘：按 GB 5009.27 执行。

5.13 净含量：按 JJF 1070 执行。

6 检验规则

6.1 原辅材料入库检验

原料入库前应由生产单位技术检验部门按原料质量标准检验，合格后方可入库使用。

6.2 出厂检验

每批产品应由本厂质检部门，按出厂检验项目进行检验。检验合格后，应附有合格证方准出厂。

6.2.1 组批和抽样

同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期、同一规格的产品为一批。每批抽样数独

立包装应不少于8个（不含净含量抽样），样品量总数不少于2kg，检样一式二份，供检验和复检备用。

6.2.2 检验项目

为感官要求、净含量、酸值、过氧化值、水分及挥发物和标签。

6.3 型式检验

6.3.1 正常生产的每半年进行一次型式检验，当出现下列情况之一时亦进行检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 原辅料产地或供应商发生较大变化时；
- c) 更换主要生产设备时；
- d) 停产三个月以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差别时；
- f) 食品安全监督机构提出要求时。

6.3.2 型式检验项目

本标准中的 4.2.1、4.2.2、4.3、4.4 和 7.1。

6.3.3 组批和抽样

同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期、同一规格的产品为一批。每批抽样数独立包装应不少于10个（不含净含量抽样），样品量总数不少于3kg，检样一式二份，供检验和复检备用。

6.4 判定规则

型式检验项目全部符合本标准时，判定为合格。检验结果中如有其它项目不合格，允许加倍抽样对不合格项目进行复检，如仍有1项指标不合格，判该批产品为不合格品。

7 标签、标志、包装、运输、贮存

7.1 标签、标志

按 GB 7718、GB 28050 及国内有关规定进行。标签内容至少应包括：食品名称、配料、产品标准号、生产日期、保质期、QS 标志和号码、加工工艺制造商等。外包装标志应符合 GB/T 191 规定。

7.2 包装

包装容器和材料应符合 GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准要求及有关规定，包装应严密、端正。

7.3 运输

应使用符合卫生要求的专用工具、容器、运送成品。运输时应码放整齐，不得挤压。

7.4 贮存

成品必须贮存在专用仓库内,且必须离墙离地 20cm 存放,不得与有异味或水分量较高的物品混存。在符合本标准规定的条件下,产品的保质期为 18 个月。

全国团体标准信息平台

GZCECP

全国团体标准信息平台