

T

新疆维吾尔自治区团体标准

T / XJLSXH 1107-2022

新疆好粮油 红花籽油

The High Quality Grain & Oil of Safflower seed oil

2022-1-26 发布

2022-1-26 实施

新疆维吾尔自治区粮食行业协会 发布

## 前 言

本标准按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》要求起草。

本标准由新疆维吾尔自治区粮食和物资储备局提出。

本标准由新疆维吾尔自治区粮食行业协会归口。

本标准负责起草单位：新疆粮油产品质量监督检验站

本标准参加起草单位：新疆粮油产品质量监督检验站，河南工业大学油脂研究中心、新疆维吾尔自治区中医医院、南京财经大学食品科学与工程学院、中储粮镇江粮油质量检测中心有限公司、克拉玛依红果实生物制品有限公司、新疆天鼎红花油有限公司、益海（昌吉）粮油工业有限公司、中粮（昌吉）粮油工业有限公司、新疆粮油股份有限公司、新疆鸿盛锦粮油科技有限公司。

本标准主要起草人：刘岚，李江红，赵雅霞，阿力亚·艾沙，西热古丽·阿布都拉，阿依努尔·夏依马尔旦，汪海峰，段绍斌，徐晓滢，张颖霞，张榴萍，王斯峥。

# 新疆好粮油 红花籽油

## 1. 范围

本标准规定了红花籽油的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以红花籽为单一原料加工的红花籽油。

## 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，仅所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 2716 食品安全国家标准 植物油
- GB 2760 食品添加剂使用卫生标准
- 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量限量
- GB 4806.7 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定
- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 5009.37 食用植物油卫生标准的分析方法
- GB/T 15688 动植物油脂 不溶性杂质含量的测定
- GB/T 17374 食用植物油销售包装
- GB/T 17343 包装容器 方桶
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 5490 粮油检验 一般规则
- GB/T 5490 粮油检验 一般规则
- GB/T 5524 动植物油脂 扦样
- GB/T 5525 植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法
- GB/T 5526 植物油脂检验 比重测定法
- GB/T 5527 动植物油脂 折光指数的测定
- GB/T 5532 动植物油脂 碘值的测定
- GB/T 5534 动植物油脂 皂化值的测定
- GB/T 5535.1 动植物油脂 不皂化物测定 第1部分：乙醚提取法
- GB/T 5535.2 动植物油脂 不皂化物测定 第2部分：己烷提取法

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准

3.1.

红花籽油 (safflowerseed oil)

以红花籽为原料经加工制成的油。

3.2.

压榨红花籽油 (pressing safflowerseed oil)

红花籽经压榨工艺制取的油。

3.3.

浸出红花籽油 (solvent extraction safflowerseed oil)

红花籽经浸出工艺制取的油。

3.4.

红花籽原油 (crude safflowerseed oil)

未经处理的不能直接供人类食用的红花籽油。

3.5.

成品红花籽油 (finished product of safflowerseed oil)

经处理符合本标准成品油质量指标和卫生要求的直接供人类食用的红花籽油。

3.6.

折光指数 (refractive index)

光线从空气中射入油脂时，入射角与折射角的正弦之比值。

3.7.

相对密度 (relative density)

规定温度下的植物油的质量与同体积 20 °C 蒸馏水的质量之比值。

3.8.

碘值 (iodine value)

在规定条件下与 100g 油脂发生加成反应所需碘的克数。

3.9.

皂化值 (saponification value)

皂化 1g 油脂所需的氢氧化钾毫克数。

3.10.

不皂化物 (unsaponifiable matter)

油脂中不与碱起作用、溶于醚、不溶于水的物质，包括甾醇、脂溶性维生素和色素等。

3.11.

脂肪酸 (fatty acid)

脂肪族一元羧酸的总称，通式为  $R-COOH$ 。

3.12.

色泽 (colour)

油脂本身带有的颜色和光泽。

3.13.

水分及挥发物 (moisture and volatile matter)

油脂中在一定温度条件下加热导致其质量损失的物质。

3.14.

不溶性杂质 (insoluble impurity)

油脂中不溶于石油醚等有机溶剂的物质。

3.15.

酸值 (acid value)

中和 1g 油脂中所含游离脂肪酸需要的氢氧化钾毫克数。

3.16.

过氧化值 (peroxide value)

1 kg 油脂中过氧化物的毫摩尔数。

3.17.

溶剂残留量 (residual solvent content in oil)

1 kg 油脂中残留的溶剂毫克数。

3.18.

甾醇 (sterol)

含羟基的环戊烷骈全氢菲类化合物的总称,以游离状态或同脂肪酸结合成酯的状态存在于生物体内。

#### 4. 技术要求

##### 4.1. 原料及生产过程卫生要求

4.1.1. 原料采购要符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763、GB 2715、GB 22465 的规定。

4.1.2. 红花籽油包装符合 GB 4806.7、GB/T 17343 的规定。

4.1.3. 生产加工过程要求符合 GB 14881 的规定。

##### 4.2. 分类

花籽油分为红花籽原油,压榨成品红花籽油,浸出成品红花籽油三类。

##### 4.3. 质量要求

质量要求应符合表1的规定

表1 红花籽油质量指标

项 目	质 量 指 标		
	一级油	二级油	三级油
色泽	淡黄色至黄色	淡黄色至橙黄色	橙黄色至棕褐色
滋味、气味	具有红花籽油固有气味和滋味,无异味		
透明度	澄清、透明		
水分及挥发物/ (%)	≤ 0.10	0.10	0.20
不溶性杂质/ (%)	≤ 0.05		
酸价 (KOH) /(mg/g)	≤ 0.5	1.0	3.0
过氧化值/ (mmol/kg)	≤ 6.0	7.5	7.5
亚油酸/ (%)	≥ 76.0		
溶剂残留量/ (mg/kg)	浸出油	不得检出	≤20
	压榨油	不得检出	
注:划“—”不做检测。			
注:压榨油和一、二级浸出油的溶剂残留量检出值小于 10mg/kg 时,视为未检出			

##### 4.4 特征指标

表2 红花籽油特征指标

项 目	指 标
折光指数 $n^{40}$	1.467~1.470
相对密度 $d_{20}^{20}$	0.922~0.927
碘值(以 $I_2$ 计) g/100 g	136 ~148
皂化值(KOH) mg/g	186~198
不皂化物 g/kg	$\leq 15$
甾醇 mg/kg	$\geq 2100$

#### 4.5 食品安全要求

- 4.5.1. 应符合 GB 2716 和国家有关的规定。
- 4.5.2. 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 规定。
- 4.5.3. 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。
- 4.5.4. 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。
- 4.5.5. 农药残留限量应符合 GB 2763 及相关规定。

#### 5. 检验方法

- 5.1. 比重测定：按 GB/T 5526 执行。
- 5.2. 折光指数测定：按 GB/T 5527 执行。
- 5.3. 碘值测定：按 GB/T 5532 执行。
- 5.4. 皂化值测定：按 GB/T 5534 执行。
- 5.5. 不皂化物测定：按 GB/T 5535.1 、GB/T 5535.2 执行。
- 5.6. 水分及挥发物测定：按 GB 5009.3 执行。
- 5.7. 不溶性杂质测定：按 GB/T 15688 执行。

- 5.8. 酸价测定：GB 5009.229 执行。
- 5.9. 过氧化值测定：按 GB 5009.227 执行。
- 5.10. 脂肪酸测定：按 GB 5009.168 执行。
- 5.11. 色泽测定：按 GB/T 5009.37 执行。
- 5.12. 透明度、气味、滋味测定：按GB/T 5525 执行。

## 6. 检验规则

### 6.1. 检验的一般规则

按GB/T 5490 执行。

### 6.2. 产品批次

同一批次，同一生产线生产的包装完好的产品为一组批。

### 6.3. 扦样

按GB/T 5491执行。

### 6.4. 出厂检验

6.4.1. 每批出厂产品应由加工厂质量检验部门进行检验，并出具检验结果。

6.4.2. 出厂检验项目包括 4.2 全部项目

### 6.5. 例行检查

6.5.1. 当原料、配比、加工设备、加工工艺发生重大变化或国家质量监督部门提出要求是进行例行检验。

6.5.2. 例行检验项目包括 4.1~4.3 条的全部项目。

### 6.6. 判定规则

6.6.1. 出厂检验时，质量要求中有一项不合格，该产品应判为不合格品。

6.6.2. 例行检验时，质量要求中有一项不合格或卫生指标和食品添加剂指标中有一项不合格，应判为不合格品。

6.6.3. 初验不合格时，可加倍抽样复验，以复验结果为准。

6.6.4. 当供需双方对产品质量发生争议时，应向仲裁机构申请裁决。

## 7. 标签与标识

产品的包装标签、标示符合 GB 7718、GB 4806.7、GB/T 17343 的规定。包装图示标志符合 GB/T 191 的规定。

## 8. 包装、运输、贮存和保质期

### 8.1. 包装

食品接触用塑料材料及制品包装符合 GB 4806.7 的规定；包装容器方桶包装符合 GB/T 17343 的规定；食用植物油销售包装符合 GB/T 17374 的规定。

包装规格根据客户要求确定。

### 8.2. 运输

产品运输中应避免暴晒、雨淋，应有防雨、防晒措施，不应与有毒有害物质或其他易造成产品污染的物品混合运输。渗漏、污染和标签脱落，不得与有毒有害或其他易造成产品污染的物品混合运输。

### 8.3. 贮存

产品应贮存在阴凉、通风、干燥、避光的地方。不应与有毒有害物质混存。产品堆放垫板，与地面距离不低于 10cm，距墙面 30cm 以上。

### 8.4. 保质期

本标准规定的运输、贮存条件下，密封包装完好的红花籽油保质期 18 个月。

---