

T/XJZJXH

团 体 标 准

T/XJZJXH NS10003.18—2024

“新疆品质” 特色产品技术规范 红花籽油

"Xinjiang Quality" Featured Product Technical Specification for Safflowerseed Oil

2024 - 11 - 05 发布

2024 - 11 - 06 实施

新疆维吾尔自治区质量检验检测协会 发 布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 红花籽油加工过程 2

5 标识和标签 2

6 储存、运输 3

7 质量要求 3

8 检验方法 4

9 检验规则 5

前 言

本文件按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定编写。

本文件由新疆维吾尔自治区质量检验检测协会提出并归口。

本文件起草单位：南京国环有机产品认证中心有限公司、克拉玛依红果实商贸有限公司。

本文件主要起草人：张纪兵、唐剑、胡云峰、王玮、刘威、李旭、孙忠于、朱瑞俊、栗建盛、俞磊、郭汝清、李云鹏、岳俊波、朱虎、刘晓、李晓非。

本文件实施应用中的疑问、修改意见和建议，请咨询新疆维吾尔自治区质量检验检测协会。联系电话：0991-2318011，邮编：830063。

本文件首次制定。

引 言

“新疆品质”区域公共品牌是对新疆维吾尔自治区的文化价值、物质价值、机制价值、品牌价值等有效提炼和有机整合的区域公共品牌，旨在通过政府推动的“新疆品质”区域公共品牌建设工程（简称“新品工程”）开展实施，以联盟认证形式，对符合认证标准、技术规范的地方特色产品和优势产业开展自愿性认证，形成集质量、标准、服务、信誉、效益为一体，市场和社会公认的区域公共品牌。

“新疆品质”系列团体标准是根据“新品工程”要求，围绕“标准引领，以质取胜”的基本原则，由新疆维吾尔自治区市场监督管理局引导行业专家、行业协会和企业等共同组织编制的一套体现绿色、健康和安全理念的技术规范文件。“新疆品质”系列团体标准作为开展“新疆品质”自愿性认证的认证依据，以新疆维吾尔自治区区域特色产品和优势产业为重点，通过管理过程要求和核心技术指标，推动企业提升内部管理水平，实现产品品质提升，提高新疆高品质产品的市场竞争力。

“新疆品质”系列团体标准是在对比分析了国内外技术指标参数的基础上，采用过程控制和持续改进的管理理念方法，融合编制的一套包括基于管理要素的通用技术要求及基于行业特点的具体产品技术规范的系列标准，该套系列文件设计如下：第一层级为T/XJZJXH NS10001. 1—2022《“新疆品质”区域公共品牌通用要求 农食产品》，第二层级为T/XJZJXH NS10002. 1—2022《“新疆品质”种植产品技术管理规范》、T/XJZJXH NS10002. 2—2022《“新疆品质”养殖产品技术管理规范》和T/XJZJXH NS10002. 3—2022《“新疆品质”加工食品技术管理规范》，第三层级为特色产品技术规范，第一层级、第二层级和第三层级文件应配套使用。

本文件与T/XJZJXH NS10001. 1—2022《“新疆品质”区域公共品牌通用要求农食产品》和T/XJZJXH NS10002. 3—2022《“新疆品质”加工食品技术管理规范》配合使用。本文件红花籽油的质量要求中，特丁基对苯二酚(TBHQ)、丁基羟基茴香醚(BHA)、二丁基羟基甲苯(BHT)严于国家标准GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》要求，邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)残留量严于市场监管总局发布的《食品中“塑化剂”污染风险防控的指导意见》的相关规定，为国内领先、国际先进水平，本文件将以上这1项指标作为特色指标。

“新疆品质” 特色产品技术规范 红花籽油

1 范围

本文件规定了“新疆品质”红花籽油加工过程、包装和储存、质量要求和检验规则的要求。

本文件适用于新疆维吾尔自治区区域内，“新疆品质”红花籽油生产经营者的自我评价和第三方认证。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2716 食品安全国家标准 植物油
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
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 5009.32 食品安全国家标准 食品中9种抗氧化剂的测定
GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定
GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定
GB 5009.257 食品安全国家标准 食品中反式脂肪酸的测定
GB 5009.262 食品安全国家标准 食品中溶剂残留量的测定
GB 5009.271 食品安全国家标准 食品中邻苯二甲酸酯的测定
GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
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
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 8955 食品安全国家标准 食用植物油及其制品生产卫生规范
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
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 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/T 22465 红花籽油
GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
GB/T 25223 动植物油脂 甾醇组成和甾醇总量的测定 气相色谱法
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 30354 食用植物油散装运输规范
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
LS/T 3115 红花籽
NY/T 430 绿色食品 食用红花籽油
T/XJZJXH NS10002.3 “新疆品质”加工食品技术管理规范

3 术语和定义

GB/T 22465界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

红花籽原油 crude sunflowerseed oil

未经精炼加工的不能直接供人类食用的红花籽油。

[来源：GB/T 22465-2008, 3.4, 有修改]

3.2

成品红花籽油 finished product of sunflowerseed oil

经精炼加工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。

[来源：GB/T 22465-2008, 3.5, 有修改]

4 红花籽油加工过程

4.1 通用要求

红花籽油加工厂卫生条件应符合GB 8955、GB 14881要求。

4.2 原料要求

红花籽原料应符合T/XJZJXH NS10002.3第7.3条的要求，质量要求应符合LS/T 3115、GB 19641的要求。红花籽原油应符合7.2的要求。

4.3 过程要求

4.3.1 原料预处理

红花籽原料通过去杂、破碎、调质等工序预处理，以利于油脂提取。

4.3.2 油脂提取

以经预处理的红花籽为原料，通过压榨或浸出等工艺，提取红花籽原油。压榨应采取冷压榨工艺，冷压榨工艺不调质或者低温调质，调质温度应控制在60℃以下，压榨温度应控制在60℃以下。

4.3.3 精炼加工

以红花籽原油为原料，通过脱胶、脱酸、脱水、脱色、脱臭、脱蜡等精炼工艺，按工艺需求以组合方式进行处理，制取成品红花籽油。脱色过程中，温度应控制在115℃以下。高温脱酸和脱臭过程中，温度应控制在225℃以下。

4.3.4 包装

成品红花籽油的包装应满足以下条件：

- 成品油的净含量及净含量标注应符合JJF 1070第4章的规定；
- 不应过度包装，产品包装应满足GB 23350的要求；
- 食品接触用塑料材料及制品包装符合GB 4806.7的规定；食用植物油销售包装符合GB/T 17374的规定。

5 标识和标签

- 5.1 应符合 GB 7718、GB28050 的要求。
- 5.2 应标注产品的加工方式和质量等级。
- 5.3 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求。
- 5.4 符合本文件规定并通过“新疆品质”认证的生产经营主体，可在其产品外包装上使用“新疆品质”专用标志。

6 储存、运输

- 6.1 产品应贮存在阴凉、通风、干燥、避光、运输条件较好的地方。产品堆放需放置垫板，与地面距离不低于 10cm，距墙面 30cm 以上。提供必要的防火措施。
- 6.2 不应使用非食用植物油罐车和容器散装运输，原油和成品油的散装运输应符合 GB/T 30354 的要求。
- 6.3 运输车辆应卫生条件良好，无异味，无漏洞，无焊缝开裂。产品运输中应避免暴晒、雨淋，应有防雨、防晒措施。

7 质量要求

7.1 特征指标

- 下列特征指标应符合GB/T 22465的要求：
- a) 折光指数(n₄₀)；
- b) 相对密度(d₂₀₂₀)；
- c) 碘值(I)；
- d) 皂化值(KOH)；
- e) 不皂化物；
- f) 总甾醇。

7.2 红花籽原油质量指标

表1 红花籽原油质量指标

项目		质量指标
气味、滋味		具有红花籽原油固有的气味和滋味，无异味
水分及挥发物/%	≤	0.20
不溶性杂质/%	≤	0.20
酸价(KOH)/(mg/g)	≤	4.0
过氧化值/(mmol/kg)	≤	7.5
溶剂残留量/(mg/kg)	浸出油	≤100
	压榨油	不得检出

7.3 红花籽油质量指标

表2 红花籽油质量指标

项目		质量指标		
		一级油	二级油	三级油
亚油酸/%		≥77	≥75	≥67.8
油酸/%		≥8.4		
色泽	(罗维朋比色槽25.4mm) ≤	—	黄35 红2.5	黄35 红5.0
	(罗维朋比色槽133.4mm) ≤	黄25 红3.0	—	—
透明度		澄清透明		
气味		具有红花籽油固有气味和滋味，无异味		
水分及挥发物/%	≤	0.10	0.10	0.20
不溶性杂质/%	≤	0.05		

项目		质量指标		
		一级油	二级油	三级油
酸价（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 ^a / （mg/kg）	浸出油	不得检出	≤50	
	压榨油	不得检出		
^a 溶剂残留量检出值小于 10mg/kg 时，视为未检出。				

7.4 污染物限量

污染物限量应符合GB 2716和NY/T 430中苯并[a]芘的规定。

7.5 农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2716的规定。

7.6 真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合GB 2716和NY/T 430中黄曲霉毒素B₁的规定。

7.7 食品添加剂

食品添加剂应符合 GB 2760 和表3的规定。

表3 食品添加剂限量

项目	限量
特丁基对苯二酚(TBHQ) / (g/kg)	不得检出
丁基羟基茴香醚(BHA) / (g/kg)	不得检出
二丁基羟基甲苯(BHT) / (g/kg)	不得检出

7.8 塑化剂

塑化剂最大残留量应符合表4的规定。

表4 塑化剂残留量

项目	最大残留量
邻苯二甲酸二(2-乙基)乙酯(DEHP) / (mg/kg) ≤	1.5
邻苯二甲酸二异壬酯(DINP) / (mg/kg) ≤	6.0
邻苯二甲酸二正丁酯(DBP) / (mg/kg) ≤	0.3

7.9 反式脂肪酸

反式脂肪酸含量应符合表5的规定。

表5 反式脂肪酸含量

项目	限量
反式脂肪酸/% ≤	不得检出

8 检验方法

- 8.1 扦样: 按 GB/T 5491 执行。
- 8.2 折光指数: 按 GB/T 5527 执行。
- 8.3 相对密度检验: 按 GB/T 5526 执行。
- 8.4 碘值检验: 按 GB/T 5532 执行。
- 8.5 皂化值检验: 按 GB/T 5534 执行。
- 8.6 不皂化物检验: 按 GB/T 5535.1 或 GB/T 5535.2 执行。

- 8.7 甾醇含量检验:按 GB/T 25223 执行。
- 8.8 透明度、气味、滋味检验:按 GB/T 5525 执行。
- 8.9 水分及挥发物检验:按 GB 5009.236 执行。
- 8.10 不溶性杂质检验:按 GB/T 15688 执行。
- 8.11 酸价检验:按 GB 5009.229 执行。
- 8.12 氧化值检验:按 GB 5009.227 执行。
- 8.13 溶剂残留量检验:按 GB 5009.262 执行。
- 8.14 脂肪酸测定:按 GB 5009.168 执行。
- 8.15 色泽测定:按 GB/T 22460 执行。
- 8.16 苯并[a]芘测定:按 GB/T 5009.27 执行。
- 8.17 黄曲霉毒素 B₁ 测定:按 GB/T 5009.22 执行。
- 8.18 特丁基对苯二酚(TBHQ)测定:按 GB 5009.32 执行。
- 8.19 丁基羟基茴香醚(BHA)测定:按 GB 5009.32 执行。
- 8.20 二丁基羟基甲苯(BHT)测定:按 GB 5009.32 执行。
- 8.21 塑化剂测定:按 GB 5009.271 执行。
- 8.22 反式脂肪酸测定:按 GB 5009.257 执行。

9 检验规则

9.1 出厂检验

产品出厂前,应由加工厂质量检验部门对7.2规定的检测指标要求逐批进行检验,检验合格方可出厂。

9.2 型式检验

同一类产品的型式检验每年进行一次,应对第7章中规定的所有项目进行检验,在有下列情形之一时,应随时进行:

- g) 新产品投产时;
- h) 原料、工艺有较大改变、可能影响红花籽油质量时;
- i) 出厂检验结果与上次型式检验结果差异较大时;
- j) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化;
- k) 国家和地方市场监督管理机构或行业主管部门提出型式检验要求时。

9.3 判定规则

- 9.3.1 检验项目结果符合要求时,判定该批为合格产品。
- 9.3.2 初验不合格时,可加倍抽样复验,以复验结果为准。