

ICS 67.200

CCS 133

团 体 标 准

T/SSX 005—2022

核桃油

Walnut oil

2022 - 11 - 21 发布

2022 - 12 - 21 实施

陕西省食品科学技术学会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语定义	2
4 原料要求	2
5 质量要求	2
6 检验方法	3
7 检验规则	4
8 标签标识	4
9 包装、储存、运输	4

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由陕西省食品科学技术学会提出并归口。

本文件负责起草单位：陕西师范大学、西安市粮油质量检验中心

本文件参与起草单位：陕西省粮油科学研究院、陕西雨鹤生物科技有限公司、陕西烨林现代生态农业发展有限公司、乌鲁木齐上善元生物科技有限公司。

本文件主要起草人：李建科、赵晶晶、吴丽华、孟永宏、田洪磊、张玉环、武利梅、赵玉、雷亚楠、蔡静薇、龚珊、侯思涵、杨刚平、柯玉霞、陈建国。

本文件由陕西省食品科学技术学会负责解释。

本文件为首次发布。

核桃油

1 范围

本文件规定了核桃油的术语定义、原料要求、质量要求、检验方法、检验规则、标签标识、包装、储存、运输。

本文件适用于冷榨加工技术生产的核桃油。

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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；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 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/T 5009.37 食用植物油卫生标准的分析方法
- 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 5009.262 食品安全国家标准 食品中溶剂残留量的测定
- GB/T 5490 粮油检验 一般规则
- GB/T 5518 粮油检验 粮食、油料相对密度的测定
- 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 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- 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 22327 核桃油
- 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/T 26635 动植物油脂 生育酚及生育三烯酚含量测定 高效液相色谱法
- 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
- LS/T 1218 中国好粮油 生产质量控制规范
- LS/T 6120 粮油检验 植物油中角鲨烯的测定 气相色谱法

3 术语定义

下列术语定义适用于本文件。

3.1

核桃油 walnut oil

以核桃 (*Juglans regia* Linne) 或铁核桃 (*Juglans sigillata* Dode) 为原料加工制成的油脂, 符合本标准和食品安全国家标准, 可供食用的油品。

4 原料要求

应采用形态饱满、无霉变的当年收获的核桃。

5 质量要求

5.1 特征指标

5.1.1 核桃油的脂肪酸组成见表 1

表1 核桃油的脂肪酸组成

名 称	含量/%
棕榈酸 (C16:0)	2.2-10.0
硬脂酸 (C18:0)	0.5-6.0
油酸 (C18:1)	11.5-35.0
亚油酸 (C18:2)	50.0-70.0
α -亚麻酸 (C18:3)	5.5-18.0

5.1.2 核桃油的特殊营养成分指标见表 2

表2 核桃油的特殊营养成分组成

项 目	指 标	
角鲨烯含量/ (mg/kg) *	4.1-39.2	
维生素 E	总含量/ (mg/kg)	155.6-298.4
	γ -生育酚占比/%	71.4%-100.0%
甾醇	总含量/ (mg/kg)	1355.9-1824.8
	菜油甾醇/ (mg/kg)	34.5-148.9
	豆甾醇/ (mg/kg) *	3.1-38.3
	β -谷甾醇/ (mg/kg)	1090.8-1488.9
	羽扇豆醇/ (mg/kg)	203.8-362.4

注: *此项检测只作为商业伙伴在自愿的基础上参考的推荐性指标。

5.1.3 核桃油的特征风味指标见表 3

表3 核桃油的特征风味物质组成*

名 称	含量/ mg/kg
己醛	0.048-0.414
反, 反-2, 4-癸二烯醛	0.013-0.302
反-2-癸烯醛	0.006-0.040

注：标*项目为企业伙伴在自愿的基础上参考的推荐性指标。

5.2 质量指标

5.2.1 核桃油的质量指标见表 4

表4 核桃油的质量指标

项 目	质量指标
色泽	具有核桃油固有的色泽
气味、滋味	具有核桃油固有的气味和滋味，无异味
折光指数(n_{20}^D)	1.467-1.482
相对密度(d_{20}^{20})	0.902-0.933
透明度（20℃，24h）	透明
水分及挥发物含量/%	≤ 0.10
不溶性杂质含量/%	≤ 0.05
碘值(以 I ₂ 计)/(g/100g)	140-174
皂化值(以 KOH 计)/(mg/g)	183-197
酸价（以 KOH 计）/(mg/g)	≤ 3.0
过氧化值/(g/100g)	≤ 0.26
溶剂残留量/(mg/kg)	不得检出

5.3 食品安全要求

应符合 GB 2716 和国家相关规定。

5.4 真实性要求

核桃油中不得掺有其他食用油和非食用油。

5.5 食品添加剂和食品营养强化剂

5.5.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

5.5.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

5.6 生产过程质量控制

按LS/T 1218相关条款执行。

6 检验方法

6.1 脂肪酸组成检验应按照 GB 5009.168 的规定执行。

6.2 角鲨烯检测应按照 LS/T 6120 的规定执行。

6.3 维生素 E 检验应按照 GB/T 26635 的规定执行。

6.4 甾醇检验应按照 GB/T 25223 的规定执行。

6.5 色泽检验应按照 GB/T 5009.37 的规定执行。

6.6 透明度、气味、滋味检验应按照 GB/T 5525 的规定执行。

6.7 折光指数应按照 GB/T 5527 的规定执行。

6.8 相对密度应按照 GB/T 5518 的规定执行。

- 6.9 水分及挥发物检验应按照 GB 5009.236 的规定执行。
- 6.10 不溶性杂质检验应按照 GB/T 15688 的规定执行。
- 6.11 碘值应按照 GB/T 5532 的规定执行。
- 6.12 皂化值应按照 GB/T 5534 的规定执行。
- 6.13 酸价检验应按照 GB 5009.229 的规定执行。
- 6.14 过氧化值检验应按照 GB 5009.227 的规定执行。
- 6.15 溶剂残留检验应按照 GB 5009.262 的规定执行。

7 检验规则

7.1 一般规则

应按 GB/T 5490 执行。

7.2 组批

同原料、同设备、同班次、同生产日期的核桃油产品为一个批次。

7.3 扦样

按 GB/T 5524 执行。

7.4 出厂检验

7.4.1 应逐批检验，并出具检验报告。

7.4.2 核桃油按表 4 规定项目检验。

7.5 型式检验

7.5.1 当原料、设备、工艺有较大变化或监督管理部门提出要求时，均应进行型式检验。

7.5.2 按第 4 章的规定检验。

7.6 判定规则

产品经检验符合第 4 章的规定时，判定为合格产品。有一项不符合本文件规定时，应从该批产品中加倍另抽取样品对不合格项目进行复检，以复检结果为准。若复检确实仍不符合第 4 章规定值时，判定为不合格产品；若不符合食品安全指标直接判定为不合格产品。

8 标签标识

应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，还应该符合国家市场监督管理总局、农业农村部、国家卫健委联合发布的《关于加强食用植物油标志管理的公告》。

9 包装、储存、运输

9.1 包装

9.1.1 应符合 GB/T 17374 及国家有关的规定和要求。

9.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 储存

应储存在卫生、阴凉、干燥、避光的地方，不应与有害、有毒物品一同存放，应避开有异常气味的物品。如果产品有效期限依赖于某些特殊条件，应在标签上注明。

9.3 运输

9.3.1 运输车辆和器具应保持清洁、卫生。运输中应注意安全，防止日晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落。不得与有毒、有害物质同车运输。

9.3.2 散装运输应符合 GB/T 30354 的要求。

全国团体标准信息平台