

团体标准

T/LCY 016-2020

沙棘籽油

Seabuckthorn seed oil

2020 - 12 - 25 发布

2021 - 01 - 01 实施

中国林业产业联合会 发布

版权申明

本标准由中国林业产业联合会制定，著作权、解释权归中国林业产业联合会所有。

任何组织或个人，未经中国林业产业联合会或本标准起草组书面许可：不得以任何形式再行复制本标准；不得擅自将本标准用于任何营利性活动；不得使用包含本标准信息的标识用于产品包装或宣传材料。

本标准的任何著作权/版权或相关事宜，联系中国林业产业联合会木本油料分会。

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 分级 3

5 质量要求 4

6 检验方法 5

7 检验规则 4

8 标签和标识 6

9 包装、存储、运输和销售 6

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本标准由中国林业产业联合会目木本油料分会提出。

本标准由中国林业产业联合会归口。

本标准起草单位：内蒙古沙漠之花生态产业科技有限公司

本标准参与起草单位：赤峰市林业科学研究院、建平健吉沙棘保健品有限公司。

本标准主要起草人：刘世鹏、安骏、樊艳妮、胥申、乌志颜、冯纪福、费学谦、钟海雁、陆昕、孙颖、刘志伟、王秋园、李显玉、孙和平、丁蕾。

本标准为首次发布。

沙棘籽油

1 范围

本标准规定了沙棘籽油的术语和定义、分级、质量要求、检验方法、检验规则、标签和标识、包装、储存、运输和销售等要求。

本标准适用于沙棘籽油。

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/T 191 包装储运图示标志
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 5009.168 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 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
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 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
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
NY/T 2010 柑桔类水果及制品中总黄酮含量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

沙棘籽油 Seabuckthorn seed oil

由沙棘籽或沙棘籽原油加工制成，符合本标准质量指标和食品安全国家标准，可供食用的油品。

4 分级

本标准将沙棘籽油分为：一级沙棘籽油和二级沙棘籽油两类。

5 质量要求

5.1 基本组成和主要参数

沙棘籽油的基本组成和主要参数见表1。这些组成和参数表示了沙棘籽油的基本特性，当被用于真实性判定时，仅作参考使用。

表1 基本组成和主要参数

项 目		指 标
折光指数 (n_{20}^{20})		1.4700~1.4800
相对密度 (d_{20}^{20})		0.910~0.921
碘值 (以 I_2 计) / (g/100g)		140~180
皂化值 (KOH) / (mg/g)		135~168
主要脂肪酸组成/ (%)	棕榈酸 (C16:0)	6.0~11.0
	棕榈油酸 (C16:1)	0.3~2.0
	硬脂酸 (C18:0)	0.1~4.0
	油酸 (C18:1)	15.0~28.0
	亚油酸 (C18:2)	30.0~40.0
	亚麻酸 (C18:3)	23.0~32.0

5.2 质量指标

5.2.1 沙棘籽油的感官指标见表 2。

表2 沙棘籽油感官指标

项 目	指 标
色泽	具有沙棘油应有的色泽
气味、滋味	具有沙棘籽油固有的气味和滋味，无异味
透明度 (20℃)	允许微浊或少量析出

5.2.2 沙棘籽油质量指标见表 3。

表3 沙棘籽油质量指标

项 目	指 标	
	一级	二级
水分及挥发物含量/(%)	≤ 0.2	0.25
不溶性杂质含量/(%)	≤ 0.10	0.15
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	≤ 8	10
过氧化值/(g/100g)	≤ 0.20	0.25
溶剂残留量/(mg/kg)	不得检出	
黄曲霉毒素 B ₁ /(ug/kg)	≤ 5	8
苯并(a)芘/(ug/kg)	≤ 5	8
注：溶剂残留量检出值小于 10mg/kg 时，视为未检出。		

5.2.3 沙棘籽油的营养声称指标见表 4。

表4 沙棘籽油营养声称指标

项 目	指 标	
	一级	二级
维生素 E 含量(以 α-生育酚当量计)/(mg/kg) ≥	900	700
甾醇总含量/(mg/kg) ≥	2200	1000
总黄酮含量(mg/kg) ≥	3000	2000
注：不得添加维生素 E、甾醇。		

5.3 食品安全要求

按食品安全标准和法律法规要求规定执行。

6 检验方法

- 6.1 折光指数检验：按 GB/T 5527 执行。
- 6.2 相对密度检验：按 GB/T 5526 执行。
- 6.3 碘值检验：按 GB/T 5532 执行。
- 6.4 脂肪酸组成检验：按 GB5009.168 执行。
- 6.5 色泽检验：按 GB /T5009.37 执行。
- 6.6 透明度、气味、滋味检验：按 GB/T 5525 执行。
- 6.7 水分及挥发物含量检验：按 GB 5009.236 执行。
- 6.8 不溶性杂质含量检验：按 GB/T 15688 执行。
- 6.9 酸价检验：按 GB 5009.229 执行。
- 6.10 过氧化值检验：按 GB 5009.227 执行。
- 6.11 维生素 E 检验：按 GB 5009.82 执行。

- 6.12 甾醇检验：按 GB/T 25223 执行。
- 6.13 总黄酮检验：按 NY/T 2010 执行。
- 6.14 溶剂残留量检验：按 GB 5009.262 执行。
- 6.15 黄曲霉毒素 B₁ 检验：按 GB 5009.22 执行。
- 6.16 苯并（a）芘检验：按 GB 5009.27 执行。
- 6.17 净含量检验：按 JJF 1070 执行。

7 检验规则

7.1 一般规则

按照GB/T 5490执行。

7.2 扦样

按照GB/T 5524的要求执行。

7.3 检验分类

检验分出厂检验和型式检验。

7.3.1 出厂检验

每批产品必须按表 2 和表 3 的规定逐批检验，检验合格并出具检验报告方可出厂。

7.3.2 型式检验

检验项目为本标准第 5 章规定的全部项目。正常生产时每半年一次，有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- a) 新产品或者产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如材料、工艺等有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 停产超过半年后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家法定质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3.3 按第5章的规定检验。当检测结果与表1的规定不符合时，可用生产该批产品的沙棘籽油原料进行检验，佐证。

7.4 判定规则

7.4.1 产品未标注一级或二级时，按不合格判定。

7.4.2 标识、包装不合格，允许进行整改后复检一次，以复检结果为准。

7.4.3 产品经检验，有一项不符合表 3、表 4 或表 5 规定值时，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。若复检确实不符合表 3、表 4 或表 5 规定值时，为不符合该等级的产品。

8 标签和标识

8.1 应符合GB7718、GB28050和国家有关的规定。

8.2 应在包装或随行文件上标识加工工艺。

9 包装、储存、运输和销售

9.1 包装

9.1.1 销售包装应符合 GB/T 17374 的规定。

9.1.2 包装容器必须专用、清洁、干燥和密封，并应符合食品卫生和安全要求。

9.1.3 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 储存

应储存在阴凉、干燥、避光处，不应与有害、有毒物质一同存放，应避开有异常气味的物品。

9.3 运输

运输中应做好安全防护，避免日晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落。散装运输应符合 GB/T 30354 的要求。

9.4 销售

预包装的沙棘籽油在零售终端不得脱离原包装散装销售。