



中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 3264—2019

美藤果油

Sacha inchi oil

2019-06-06 发布

2019-12-06 实施

国家粮食和物资储备局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家粮食和物资储备局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位：云南省粮油科学研究院、河南工业大学、国家粮食和物资储备局标准质量中心、武汉轻工大学、中国科学院西双版纳热带植物园、西双版纳印奇生物资源开发有限公司、云南摩尔农庄生物科技有限公司、深圳华大农业与循环经济技术有限公司。

本标准主要起草人：李辉、刘玉兰、李彦玲、王莉蓉、何东平、杨瑾、邵志凌、刘清、李小平、徐广超、杨卫民、赵宇辉、张跃进、张海峰。

美藤果油

1 范围

本标准规定了美藤果油(*Plukenetia volubilis* L.)的术语和定义、分类、质量要求、检验方法、检验规则、标签标识,以及包装、储存、运输和销售要求。

本标准适用于美藤果原油和成品美藤果油。

美藤果原油的质量指标仅适用于原油的贸易。

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 2716 食品安全国家标准 植物油

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 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 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 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

美藤果油 **sacha inchi oil**

以美藤果为原料加工制成的油脂。

3.2

美藤果原油 crude sachal inchi oil

美藤果经压榨、浸出等方法制取未经加工处理,不能直接食用的美藤果油。

3.3

成品美藤果油 finished product of sachal inchi oil

由美藤果或美藤果原油加工制成的,可供食用的油脂。

3.4

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。

3.5

相对密度 relative gravity

20 °C 植物油的质量与同体积 20 °C 蒸馏水的质量之比值。

3.6

碘值 iodine value

在规定条件下与 100 g 油脂发生加成反应所需碘的克数。

3.7

皂化值 saponification value

皂化 1 g 油脂所需的氢氧化钾毫克数。

3.8

脂肪酸 fatty acid

脂肪族一元羧酸的总称,通式为 R-COOH。

3.9

色泽 colour

油脂本身带有的颜色,主要来自于油料中的油溶性色素。

3.10

透明度 transparency

油脂可透过光线的程度。

3.11

水分及挥发物 moisture and volatile matters

在一定温度条件下,油脂中所含的微量水分和挥发物。

3.12

不溶性杂质 insoluble impurities

油脂中不溶于石油醚等有机溶剂的物质。

3.13

酸价 acid value

中和 1 g 油脂中所含游离脂肪酸需要的氢氧化钾毫克数。

3.14

过氧化值 peroxide value

1 kg 油脂中过氧化物的毫摩尔数。

3.15

溶剂残留量 residual solvent content in oil

1 kg 油脂中残留的提取溶剂毫克数。

4 分类

美藤果油分为美藤果原油和成品美藤果油两类。

5 质量要求

5.1 基本组成和主要物理参数

美藤果油基本组成和主要物理参数见表 1。

表 1 美藤果油基本组成和主要物理参数

项目		范围
折光指数(n_{20}^{20})		1.471~1.484
相对密度(d_{20}^{20})		0.920~0.938
碘值(I)/(g/100 g)		185~208
皂化值(KOH)/(mg/g)		182~196
主要脂肪酸组成/%	棕榈酸 (C16:0)	3.0~5.2
	硬脂酸 (C18:0)	2.0~4.5
	油酸 (C18:1)	5.0~12.0
	亚油酸 (C18:2)	30.0~44.0
	α -亚麻酸 (C18:3)	35.0~50.0

5.2 质量指标

5.2.1 美藤果原油质量指标

美藤果原油质量指标见表 2。

表 2 美藤果原油质量指标

项目	质量指标
气味、滋味	具有美藤果原油固有的气味和滋味,无异味
水分及挥发物含量/%	\leq 0.50
不溶性杂质含量/%	\leq 0.50
酸价(KOH)/(mg/g)	按照 GB 2716 执行
过氧化值/(mmol/kg)	

5.2.2 成品美藤果油质量指标

成品美藤果油质量指标见表 3。

表 3 成品美藤果油质量指标

项目	质量指标
色泽	浅黄色至棕黄色
气味、滋味	具有美藤果油固有的气味和滋味,无异味
透明度(20℃)	允许微浊
水分及挥发物含量/%	≤ 0.10
不溶性杂质含量/%	≤ 0.10
酸价(KOH)/(mg/g)	≤ 3.0
过氧化值/(mmol/kg)	按照 GB 2716 执行
溶剂残留量/(mg/kg)	

5.3 食品安全要求

5.3.1 按食品安全国家标准和法律法规有关规定执行。

5.3.2 不得添加其他食用油类和非食用物质。

6 检验方法

- 6.1 折光指数检验:按照 GB/T 5527 执行。
- 6.2 相对密度检验:按照 GB/T 5526 执行。
- 6.3 碘值检验:按照 GB/T 5532 执行。
- 6.4 皂化值检验:按照 GB/T 5534 执行。
- 6.5 脂肪酸组成检验:按照 GB 5009.168 执行。
- 6.6 透明度、气味、滋味检验:按照 GB/T 5525 执行。
- 6.7 水分及挥发物含量检验:按照 GB 5009.236 执行。
- 6.8 不溶性杂质含量检验:按照 GB/T 15688 执行。
- 6.9 酸价检验:按照 GB 5009.229 执行。
- 6.10 过氧化值检验:按照 GB 5009.227 执行。
- 6.11 色泽检验:按照 GB/T 5009.37 执行。
- 6.12 溶剂残留量检验:按照 GB 5009.262 执行。

7 检验规则

7.1 检验一般规则

按照 GB/T 5490 执行。

7.2 扦样

按照 GB/T 5524 执行。

7.3 出厂检验

7.3.1 应逐批检验,并出具检验报告。

7.3.2 按 5.2 规定的项目检验。

7.4 型式检验

7.4.1 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。

7.4.2 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美藤果原料进行检验,并佐证。

7.5 判定规则

有一项不符合表2、表3规定值时,判定为不符合产品。

8 标签标识

8.1 预包装产品应符合GB 7718、GB 28050要求。

8.2 非预包装产品根据分类标注产品名称。

8.3 应标识原料的原产国。

9 包装、储存、运输和销售

9.1 包装

9.1.1 应符合GB/T 17374及国家相关规定和要求。

9.1.2 包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

9.2 储存

应储存于卫生、避光、阴凉、干燥处,不得与有害有毒物质一同存放。

9.3 运输

9.3.1 运输车辆和器具应保持清洁、卫生。运输过程中应防止日晒、雨淋、渗漏、污染和标签脱落。不应与有害有毒物质混装运输。

9.3.2 散装运输应符合GB/T 30354的要求。

9.4 销售

预包装的成品美藤果油在零售终端不得脱离原包装散装销售。
