

中国轻工业联合会团体标准

T/CNLIC XXXX—XXXX

芥花油

Hulola-oil

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国轻工业联合会发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由呼伦贝尔合适佳食品有限公司提出。

本标准由中国轻工业联合会归口。

本标准起草单位：中国轻工业联合会、呼伦贝尔合适佳食品有限公司、内蒙古自治区粮油质量检测中心、呼伦贝尔农垦集团工商贸易部

本标准主要起草人：刘有千、聂博、杨晓明、汪学德、薛晓伟、刘媛杰、乌兰、贾俊亭、邱庆丰、王亚楠、韩晓雷。

本标准为首次发布。

芥花油

1 范围

本标准规定了芥花油的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标签、标识、包装、储存、运输和销售。

本标准适用于芥花油。

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 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 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
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB/T 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B1的测定
- GB/T 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 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/T 6388 运输包装收发货标志
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 11762 油菜籽
- 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 20795 植物油脂烟点测定
 GB/T 22460 动植物油脂 罗维朋色泽的测定
 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
 GB/T 35877 粮油检验 动植物油脂冷冻试验
 NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
 NY/T 1582 油菜籽中硫代葡萄糖苷的测定 高效液相色谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

芥花油 Hulola-oil

以非转基因双低油菜籽为原料经压榨或浸出法制取的可食用植物油。

3.2

压榨芥花油 Pressing Hulola-oil

经过压榨工艺制取的芥花油。

3.3

浸出芥花油 Solvent extraction Hulola-oil

经过浸出工艺制取的芥花油。

4 分类

根据加工工艺分为压榨芥花油和浸出芥花油。

5 技术要求

5.1 原料要求

5.1.1 原料产地应符合NY/T 391的规定。

5.1.2 非转基因双低油菜籽应符合GB 19641和表1的规定。

表1：油菜籽质量指标

等级	未熟粒 / (%)	热损伤粒 /(%)	生芽粒/ (%)	生霉粒/ (%)	芥酸含量/ (%)	硫甙含量/ ($\mu\text{mol/g}$)	杂质/ (%)	水分/ (%)	色泽 气味
1	≤ 2.0	≤ 0.5	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 30.0	≤ 3.0	≤ 9.0	正常
2	≤ 6.0	≤ 1.0							
3									
4									
5	≤ 15.0	≤ 2.0							

5.2 基本组成和主要物理参数

应符合表 2 的规定。

表2：芥花油基本组成和主要物理参数

项 目		指 标
折光指数 (n^{40})		1.465~1.467
相对密度 (d_{20}^{20})		0.914~0.920
碘值 (I) / (g/100g)		105~126
皂化值 (KOH) / (mg/g)		182~193
不皂化物/ (g/kg) \leq		20
主要脂肪酸组成 (%)	棕榈酸 (C _{16:0})	2.5~7.0
	硬脂酸 (C _{18:0})	0.8~3.0
	油 酸 (C _{18:1}) \geq	60.0
	亚油酸 (C _{18:2}) \leq	30.0
	亚麻酸 (C _{18:3}) \leq	14.0
	芥 酸 (C _{22:1}) \leq	2.0

5.3 质量指标

应符合表 3 的规定。

表3：芥花油质量指标

项 目	指 标
色泽 (比色槽133.4mm) \leq	黄20 红2.0
气味、滋味	具有本产品应有的气味和滋味、无焦臭、酸败及其他异味
透明度	澄清、透明、无正常视力可见的外来异物
水分及挥发物/ (%) \leq	0.05
不溶性杂质% \leq	0.05
酸值 (KOH) / (mg/g) \leq	0.20
过氧化值/ (mmol/kg) \leq	5.0
烟点 (°C) \geq	220
冷冻试验 (0°C 储藏5.5h)	澄清、透明
溶剂残留量/ (mg/kg)	不得检出

注：芥花油溶剂残留量的检出值小于10mg/kg时，视为未检出。

5.4 食品安全要求

应符合 GB 2716 和表 4 的规定。

表4 芥花油污染物指标

项 目	指 标
铅（以Pb计）/（mg/kg） ≤	0.08
总砷（以As计）/（mg/kg） ≤	0.08

6 检验方法

- 6.1 折光指数：按 GB/T 5527 规定的方法执行。
- 6.2 相对密度：按 GB 5526 规定的方法执行。
- 6.3 碘值：按 GB/T 5532 规定的方法执行。
- 6.4 皂化值：按 GB/T 5534 规定的方法执行。
- 6.5 不皂化物：按 GB/T 5535.1、GB/T 5535.2 规定的方法执行。
- 6.6 脂肪酸组成：按 GB5009.168 规定的方法执行。
- 6.7 色泽：按 GB/T 22460 规定的方法执行。
- 6.8 气味、滋味：按 GB2716 规定的方法执行。
- 6.9 透明度：按 GB/T 5525 规定的方法执行。
- 6.10 水分及挥发物：按 GB5009.236 规定的方法执行。
- 6.11 不溶性杂质：按 GB/T 15688 规定的方法执行。
- 6.12 酸值：按 GB5009.229 规定的方法执行。
- 6.13 过氧化值：按 GB5009.227 规定的方法执行。
- 6.14 烟点：按 GB/T 20795 规定的方法执行。
- 6.15 冷冻试验：按 GB/T 35877 规定的方法执行。
- 6.16 溶剂残留量：按 GB5009.262 规定的方法执行。
- 6.17 黄曲霉毒素 B1：按 GB/T 5009.22 执行。
- 6.18 总砷：按 GB 5009.11 执行。
- 6.19 铅：按 GB 5009.12 执行。
- 6.20 苯并（a）芘：按 GB/T 5009.27 执行。
- 6.21 菜籽饼粕中硫甙含量：按 NY/T 1582 规定的方法执行。
- 6.22 净含量：按 JJF 1070 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

扦样方法按照GB/T 5524 的要求执行。

7.3 出厂检验

7.3.1 应逐批检验，并出具检验报告。

7.3.2 按表3规定的项目检验。

7.4 型式检验

7.4.1 当原料、工艺、设备发生较大变化、长期停机后恢复生产或相关管理部门提出检验要求时，均应进行型式检验；

7.4.2 按表 2 和表 3 的规定检验。当检测结果与表 2 的规定不符时，可用该批产品的原料进行检验和佐证；

7.5 判定规则

7.5.1 批次产品的原料经检验与表 2 规定的项目检测值相符（允差范围内）时，判定为基本组成和主要物理参数符合。

7.5.2 产品经检验有一项不符合表 3 规定值时，判定为不合格产品。

8 标签、包装、储存、运输、销售

8.1 标签和标识

产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的要求，并应标明产品分类。

8.2 包装

8.2.1 销售包装应符合 GB/T 17374 及国家有关规定的要求。

8.2.2 包装容器及包装材料应符合食品安全标准的有关规定和要求。

8.2.3 包装应封装严密，不得有破漏现象。

8.2.4 包装储运图示标志和收发货标志应分别符合 GB/T 191、GB/T 6388 的规定。

8.3 储存

产品应在卫生、阴凉、干燥、避光处储存，不得与有毒、有害物质一同存放，应避开有异常气味的物品。

8.4 运输

8.4.1 运输过程中应做好安全防护，不得暴晒、雨淋、受潮、渗漏、污染和标签脱落。

8.4.2 散装运输应符合 GB/T 30354 的有关规定和要求。

8.5 销售

预包装的芥花油在零售终端不得脱离原包装散装销售。
