

团 标 准

T/CCOA XXX-2022

特级玉米油

Special maize oil

(征求意见稿)

2022-XX-XX 发布

2022-XX-XX 实施

中国粮油学会 发 布

本标准由中国粮油学会制定，其著作权为中国粮油学会所有。除了用于国家法律许可范围或事先得到中国粮油学会的许可外，不许以任何形式再复制本标准。如果关于本标准有任何著作权/版权或相关咨询，请联系中国粮油学会或本标准出版社！

中国粮油学会（Chinese Cereale and Oil Association）简称CCOA，是中国科学技术协会领导下的全国性一级学会，挂靠国家粮食和物资储备局，是以从事粮食和油脂科学的研究、工业生产的高级科研人员和企业家为主体的跨行业、跨地区、跨部门的群众性学术团体。

地址：北京市西城区百万庄大街 11 号

邮编：100037

电话：010-68357511

传真：010-68357511

网址：www.ccoaonline.com

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》的规则起草。

本文件由中国粮油学会提出。

本文件起草单位：长寿花食品股份有限公司、河南工业大学、武汉轻工大学。

本文件主要起草人：王明星、刘玉兰、何东平、王月华。

特级玉米油

1 范围

本文件规定了特级玉米油的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、标签和标识、包装、储存、运输和销售。

本文件适用于特级玉米油的生产和销售。

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 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 5009.257 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 食品中邻苯二甲酸的测定

GB/T 5490 粮油检验 一般规则

GB/T 5524 植物油脂检验 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 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 19111 玉米油

GB/T 25223 动植物油脂 苜醇组成和苜醇总量的测定 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

GB/T 35870 玉米胚

GB/T 35877 粮油检验 动植物油脂冷冻试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

特级玉米油 special maize oil

以玉米胚为原料加工制成，符合本标准和食品安全国家标准，可供食用的油品。

4 技术要求

4.1 原料要求

玉米胚应符合GB/T 35870的规定。

4.2 基本组成和主要物理参数

特级玉米油的基本组成和主要物理参数应符合表1的规定。

表1 特级玉米油的基本组成和主要物理参数

项 目	指 标	
相对密度/ (d ₂₀ ²⁰)	0.917~0.925	
主要脂肪酸 组成/%	棕榈酸 (C16:0)	8.6~16.5
	硬脂酸 (C18:0) ≤	3.3
	油酸 (C18:1)	20.0~42.2
	亚油酸 (C18:2)	34.0~65.6
	亚麻酸 (C18:3) ≤	2.0
	花生酸 (C20:0)	0.3~1.0
	花生一烯酸 (C20:1)	0.2~0.6
	山嵛酸 (C22:0) ≤	0.5
	芥酸 (C22:1) ≤	0.3

4.3 质量要求

4.3.1 质量指标

特级玉米油的质量指标应符合表2的规定。

表2 特级玉米油的质量指标

项 目	指 标	
色泽	淡黄色至黄色	
气味、滋味	无异味，口感好	
透明度 (20℃)	澄清、透明	
水分及挥发物含量/ (%) ≤	0.10	
不溶性杂质含量/ (%) ≤	0.05	
酸价 (KOH) / (mg/g) ≤	0.50	
过氧化值/(g/100g) ≤	0.25	
冷冻试验 (0℃储藏 5.5h)	澄清、透明	

溶剂残留量/(mg/kg)	按照 GB 2716 执行
---------------	---------------

4.3.2 营养成分指标

特级玉米油营养成分指标应符合表3的规定。

表3 特级玉米油的营养成分指标

项 目	指 标
维生素E (α -生育酚当量) / (mg/100g) \geq	16
植物甾醇 / (mg/100g) \geq	700

4.4 食品安全要求

应符合GB 2716和国家有关规定，其中邻苯二甲酸酯指标应符合表4的规定。

表4 特级玉米油中的邻苯二甲酸酯指标

项 目	指 标
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) / (mg/kg) \leq	0.3
邻苯二甲酸二 (2-乙基) 己酯 (DEHP) / (mg/kg) \leq	1.5
邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) / (mg/kg) \leq	9.0

4.5 危害物声称指标

特级玉米油中的危害物声称指标应符合表5的规定。

表5 特级玉米油中的危害物声称指标

项 目	指 标
反式脂肪酸/(g/100g) \leq	0.3
苯并(α)芘/(ug/kg) \leq	8.0
黄曲霉毒素 B1/(ug/kg) \leq	15

5 检验方法

- 5.1 相对密度检验：按 GB/T 5526 执行。
- 5.2 脂肪酸组成检验：按 GB 5009.168 执行。
- 5.3 色泽检验：按 GB 2716 执行。
- 5.4 气味、滋味、透明度检验：按 GB/T 5525 执行。
- 5.5 水分及挥发物含量检验：按 GB 5009.236 执行。
- 5.6 不溶性杂质含量检验：按 GB/T 15688 执行。
- 5.7 酸价检验：按 GB 5009.229 执行。
- 5.8 过氧化值检验：按 GB 5009.227 执行。
- 5.9 冷冻试验检验：按 GB/T 35877 执行。

- 5.10 溶剂残留量检验：按 GB/T 5009.262 执行。
- 5.11 维生素 E 检验：按 GB/T 26635 执行。
- 5.12 植物甾醇检验：按 GB/T 25223 执行。
- 5.13 邻苯二甲酸酯检验：按 GB 5009.271 执行。
- 5.14 反式脂肪酸检验：按 GB 5009.257 执行。
- 5.15 苯并（a）芘检验：按 GB 5009.27 执行。
- 5.16 黄曲霉毒素 B1 检验：按 GB 5009.22 执行。

6 检验规则

6.1 检验一般规则

按照GB/T 5490执行。

6.2 托样

按GB/T 5524的要求执行。

6.3 组批与抽样

相同原料，同一条生产线生产的包装完好的同一种产品为一组批。

6.4 出厂检验

- 6.4.1 应逐批检验，并出具检验报告。
- 6.4.2 按本标准4.3及表4、表5规定的项目检验。

6.5 型式检验

6.5.1 当原料、设备、工艺、有较大变化、长期停机后恢复生产或相关部门提出要求时，均应进行型式检验。

6.5.2 按本标准4.2、4.3、4.4、4.5的规定检验。当检测结果与表1规定不符时，可用生产该批产品的玉米胚原料进行检验，并佐证。

6.6 判定规则

产品经检验有一项不符合4.3及表4、表5规定值时，判定改批次产品为不合格产品。

7 标签和标识

- 7.1 应符合 GB 7718 和 GB 28050 和国家有关规定。
- 7.2 产品名称标识为“特级玉米油”，各项应符合本标准规定。
- 7.3 产品包装上应标识加工工艺（如：压榨或浸出）。
- 7.4 产品包装上应标示质量等级为特级。
- 7.5 原料油为转基因的，须在标示中注明，转基因油要按国家有关规定标识。
- 7.6 标签中应注明产品的原产国。

8 包装、储存、运输和销售

8.1 包装

- 8.1.1 应符合 GB/T 17374 及国家的有关规定和要求。
- 8.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 储存

应储存在卫生、阴凉、干燥、避光处，不得与有害、有毒物品一同存放，应避开有异常气味的物品。

8.3 运输

8.3.1 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。

8.3.2 散装运输符合 GB/T 30354 要求。

8.4 销售

预包装的特级玉米油在零售终端不应脱离原包装散装销售。
