



DES 44:2023

ICS 67.060

东非标准草案

磨碎的玉米（玉米）产品 - 规范

东非共同体

版权声明

本 EAC 文档受 EAC 版权保护。虽然 EAC 标准制定流程的参与者可以在未经 EAC 事先许可的情况下复制本文档,但未经 EAC 事先书面许可,不得出于任何其他目的以任何形式复制、存储或传播本文档及其任何摘录。。

出于销售目的而复制本文档的请求应按如下所示方式提出,或发送至请求者所在国家/地区的 EAC 成员机构:

© 东非共同体 2019 版权所有 东非共同体 PO Box 1096, Arusha
Tanzania 电话: +255 27
2162100 传真: +
255 27
2162190
电子邮件: eac@eachq.org
网址: www.eac-quality.net

用于销售目的的复制可能需要支付特许权使用费或许可协议。
违法者可能会被起诉。

前言

由于需要协调东非共同体产品和服务质量的要求,因此有必要制定东非标准。预计通过统一标准化,共同体内商品和服务交换时遇到的贸易壁垒将被消除。

共同体成立了东非标准委员会 (EASC),负责制定和发布东非标准 (EAS)。该委员会由伙伴国国家标准机构的代表以及社区公共和私营部门组织的代表组成。

东非标准是通过代表主要利益相关者 (包括政府、学术界、消费者团体、私营部门和其他相关方)的技术委员会制定的。

东非标准草案通过伙伴国的国家标准机构分发给利益相关者。根据东非标准制定的原则和程序,在最终确定标准之前,将对收到的意见进行讨论和纳入。

东非标准需要接受审查,以跟上技术进步的步伐。因此,东非标准的用户应确保他们始终拥有正在实施的标准的最新版本。

负责本文件的委员会是 EASC/TC 014谷物和豆类技术委员会。

请注意本文件的某些要素可能受专利权保护。EAC 不负责识别任何或所有此类专利权。

第四版取消并取代了经过技术修订的第三版 (EAS 44: 2017)。

磨碎的玉米（玉米）产品 - 规范

1范围

1.1本东非标准草案规定了供人类食用的普通玉米（Zeamays L.）籽粒中的全玉米粉、颗粒玉米粉、筛分玉米粉、玉米粗粉和玉米粉的要求、取样和测试方法。

1.2本标准不适用于用于酿造、淀粉制造和任何其他工业用途的强化磨碎玉米（玉米）产品和玉米糝。

2规范性引用文件

正文中引用下列文件时,其部分或全部内容构成本文件的要求。对于注明日期的参考文献,仅引用的版本适用。对于未注明日期的参考文献,适用参考文件的最新版本（包括任何修订）。

AOAC 965.22,改良的分选玉米碴筛分方法

CODEX STAN 193,食品和饲料中污染物和毒素的法典通用标准

EAS 2,玉米粒 规格

EAS 38,预包装食品标签 一般要求

EAS 39,食品和饮料制造行业的卫生 实践守则

EAS 900,谷物和豆类 采样

EAS 901,谷物和豆类 测试方法

ISO 2171,谷物、豆类和副产品 焚烧灰分产量的测定

ISO 5985,动物饲料 盐酸不溶灰分的测定

ISO 6561-1,水果、蔬菜及其衍生产品 镉含量的测定 第1部分:使用石墨炉原子吸收光谱法的方法

ISO 6561-2,水果、蔬菜及其衍生产品 镉含量的测定 第2部分:使用火焰原子吸收光谱法的方法。

ISO 6579-1,食物链微生物学 沙门氏菌检测、计数和血清分型的水平方法 第1部分:沙门氏菌属检测

ISO 6633,水果、蔬菜及其衍生产品铅含量的测定无焰原子吸收光谱法

ISO 6888-1,食品和动物饲料微生物学 凝固酶阳性葡萄球菌 (金黄色葡萄球菌和其他菌种)计数的水平方法 第 1 部分:使用技术

Baird-Parker 琼脂培养基

ISO 7305,磨碎的谷物产品 脂肪酸度的测定

ISO 11085,谷物、谷物制品和动物饲料 用 Randall 提取法测定粗脂肪和总脂肪含量

ISO 16649-2,食品和动物饲料微生物学 - β -葡萄糖醛酸酶阳性大肠杆菌计数的水平方法 - 第 2 部分:44 摄氏度下使用 5-溴-4-氯-3-吲哚基的菌落计数技术 β -D-葡萄糖苷酸

ISO 21527-2,食品和动物饲料微生物学 酵母和霉菌计数的水平方法 第 2 部分:水分活度小于或等于 0.95 的产品中的菌落计数技术

3术语和定义

就本文件而言,适用以下术语和定义。

3.1

磨碎的玉米 (玉米)制品以玉米粒 (Zeamays L.)为原料,经磨粉加工而获得的产品。

3.2

全玉米粉 由完全成熟、完好、未发芽的完整玉米粒 (Zea mays L.)通过研磨工艺制成的食品,其中将整个谷物粉碎至合适的细度

3.3

颗粒玉米粉 净去壳玉米经磨粉、筛分得到的粗产品。

3.4

过筛玉米粉 已减至一定细度的颗粒状玉米粉。

3.5

筛分 通过筛分和抽吸对研磨产品进行粒度分离

3.6

清洁玉米 去壳玉米,经过清洁处理,去除原来存在的异物和不良物质。

3.7

玉米粉, 将玉米脱去胚芽、麸皮,用辊磨机或其他方法磨碎、清理玉米粒,并过筛至合适细度而得的产品。

3.8

食品级包装材料 保证产品卫生、营养、工艺和感官品质的材料。

3.9

杂质 除玉米粉外的有机或无机物质。

3.10

污秽 动物来源的污秽杂质,包括死昆虫

4要求

4.1 原料及成分

符合 EAS 2 的玉米粒

4.2 一般要求

磨碎的玉米 (玉米)产品应为:

- a)制备玉米的颜色特征;
- b)没有活的昆虫、蠕虫、污物和异物;
- c)无发酵霉味或其他令人讨厌的气味和颜色;和
- d)有益健康并适合人类食用。

4.3 具体要求

磨碎的玉米产品按表1规定的试验方法进行试验,应符合表1的要求。

表 1 磨碎的玉米（玉米）产品的具体要求

序列号/编号	特征	要求					测试方法
		过筛玉米粉	颗粒玉米粉	全玉米粉	玉米粉	玉米糝	
一)	粗纤维-在无水分的基础上，%m/m, 最大值	0.7	1.0	3.0	0.7	1.0	ISO 5498
二)	粗脂肪-在无水分的基础上，% m/m,最大值	3.0	3.0	3.1*	3.0	3.0	ISO 11085
三)	水分含量，%m/m,最大值	14	14	14 [13.5]	14	14	EAS 901
四)	水分总灰分游离基,% m/m, 最大值	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	ISO 2171
五)	水分总灰分游离基,% m/m, 最大值	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	ISO 2171
六)	酸不溶灰分 在无水分的基础上，% m/m,最大值	0.15	0.35	0.40	0.15	0.15	ISO 5985
七)	脂肪酸度，毫克 KOH每100 克产品，无水基，最大值	80	80	80 [200]	80	80	ISO 7305
八)	1000 微米筛余物,%m/m, 最大值	0.5	不适用	不适用	0.5	不适用	AOAC 965.22
* 全玉米粉无水分最低粗脂肪							

5 食品添加剂

磨碎的玉米产品只能含有 CODEX STAN 192 中规定的允许的食品添加剂。

6 卫生

6.1 磨碎的玉米产品应按照 EAS 39 的规定进行制备和处理。

6.2 产品按照表2的规定进行检验时微生物限度应符合表2的规定，及其中规定的方法。

表 2 磨碎的玉米（玉米）产品的微生物限度

序列号	微生物	限制	测试方法
一)	总需氧菌数, cfu/g, 最大值	105	ISO 4833-1
二)	大肠杆菌, cfu/g	<1x 10 ²	ISO 16649-2
三)	沙门氏菌, 每 25 克	不存在	ISO 6579-1
四)	酵母和霉菌, cfu/g, 最大。	104	ISO 21527-2
五)	金黄色葡萄球菌, cfu/g	<10	ISO 6888-1

7 污染物

7.1 农药残留

磨碎的玉米产品应符合食典委规定的最大残留限量。

7.2 重金属

磨碎的玉米（玉米）产品按照表3的规定进行检测,应符合表3的规定。
其中规定的测试方法。

表 3 磨碎的玉米（玉米）产品的重金属限量

序列号	重金属	最大限制 毫克/千克	测试方法
二)	铅 (Pb)	0.2	ISO 6633
三)	镉 (Cd)	0.1	ISO 6561-1 ISO 6561-2

7.3 霉菌毒素

磨碎的玉米产品在进行检测时应符合表 4 规定的霉菌毒素限量（按照其中规定的测试方法）。

表 4 磨碎的玉米（玉米）产品的霉菌毒素限量

序号	霉菌毒素	最大限额	测试方法
		毫克/千克	
一.	黄曲霉毒素总量	10	EAS 901
二.	黄曲霉毒素B1	5	
三.	伏马毒素	2000	

8度量衡

磨碎的玉米（玉米）产品应当按照目的地国家计量标准的规定进行包装。

注：EAC 伙伴国是国际劳工组织（ILO）的签署国，涉及人工装卸的最大包裹重量为 50 公斤。

9包装

磨碎的玉米（玉米）产品应当采用食品级包装材料进行包装。当麻袋用于包装，应清洁、坚固、缝制或密封牢固。

10标签

应适用以下具体标签要求，并应清晰且不可磨灭地标记在根据EAS 38的要求：

- a)产品名称为“全玉米粉、筛分玉米粉、玉米粉或颗粒玉米粉”；
- b)制造商/包装商/进口商的名称和地址；
- c)品牌名称和/或注册商标；
- d)批号或代码；
- e)净重（SI 单位）；
- f)储存说明为“储存在阴凉干燥处，远离任何污染物”
- g)“供人类消费的食品”声明；
- h)原产国；
- i)生产日期；
- j)有效期；和
- k)废弃包装的处理说明。

11取样

取样应按照 EAS 900 进行。

参考书目

[1] CODEX STAN 154:1985(Rev.1:1995),全玉米粉标准

[2] EAS 44:2017,磨碎的玉米 (玉米)产品 规范

DEAS 44 FOR PUBLIC REVIEW

DEAS 44 FOR PUBLIC REVIEW