辽宁省抚顺市食品安全企业标准备案
2101 0062 S- 2022 号
备案时间 2022 年 9 月 28 日

# Q/LHY

辽宁省抚顺市合赢食品有限公司

Q/LHY 0001S-2022

# 速冻玉米

2022-09-25 发布　　2022-10-15 实施

辽宁省抚顺市合赢食品有限公司　发布

# 前　　言

本标准的编写格式符合 GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的规定。

本标准贯彻了强制性国家标准 GB 19295-2021《食品安全国家标准　速冻面米制品》、GB 2761-2017 《食品安全国家标准　食品中真菌毒素限量》、GB 2762-2017《食品安全国家标准　食品中污染物限量》、GB 2763-2021 《食品安全国家标准　食品中农药最大残留限量》、GB 7718-2011《食品安全国家标准　预包装食品标签通则》、GB 28050-2011 《食品安全国家标准　预包装食品营养标签通则》，参考了国家标准农业行业标准 NY/T418-2014 《绿色食品　玉米及玉米粉》。本标准的检验方法采用了相应国家标准的规定。

本标准由辽宁省抚顺市合赢食品有限公司提出。

本标准起草单位：辽宁省抚顺市合赢食品有限公司。

本标准主要起草人：王文学。

本标准属首次发布。

# 速冻玉米

## 1 范围

本标准规定了速冻玉米的术语与定义、产品分类、技术要求、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标识、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用以鲜食甜玉米或鲜食糯玉米为原料，经人工或机械剥去苞叶，去须、切段（或不切段）、脱粒（或不脱粒）、清洗或不清洗、修整、筛选、沥干或不沥干、速冻加工而成的速冻玉米。

## 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 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限量

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检脸 大肠菌群测定

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

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 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉素 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 5009.111 食品安全国家标准 食品中脱氧雪腐镰刀菌烯醇及其乙酰化衍生物的测定。

GB 5009.209 食品安全国家标准 食品中玉米赤霉烯酮的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14881 食品安全国家标准 食品企业通用卫生规范

GB 28050　食品安全国家标准　预包装食品营养标签通则

NY/T 523　甜玉米

GB/T 22326-2008　糯玉米

JJF 1070　定量包装商品净含量计量检验规则

SB/T 10699　速冻食品生产管理规范

国家质量监督检验检疫总局令第 75 号　《定量包装商品计量监督管理办法》

国家质量监督检验检疫总局令第 123 号　《国家质量监督检验检疫总局关于修改<食品标识管理规定>的决定》

## 3　术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

速冻

将预处理的食品放在-30℃～-40℃的装置中，在 30min 内通过最大冰晶生成带，使食品中心温度从-1℃降到-5℃，其所形成冰晶直径小于 100μm，速冻后的食品中心温度必须达到-18℃以下。

## 4　产品分类

**4.1**　根据原料的不同，将产品分为：速冻甜玉米、速冻糯玉米、速冻其他玉米。

**4.2**　根据外观形态的不同，将产品分为：速冻玉米穗、速冻玉米段、速冻玉米粒。

## 5　技术要求

### 5.1　原辅料要求

生产所用原、辅料必须符合国家食品安全标准和相关规定。

**5.1.1**　鲜食甜玉米或鲜食糯玉米应新鲜、成熟度适宜，籽粒饱满，排列整齐，无明显秃尖、缺粒和畸形，无病虫害，无腐烂和霉变，鲜食甜玉米应符合 NY/T 523 的规定，鲜食糯玉米应符合 GB/T 22326-2008 的规定，并符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 及相关标准的要求。

**5.1.2**　生产用水应符合 GB 5749 的规定。

## 5.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

| 项目 | 要求 | | | 检验方法 |
|---|---|---|---|---|
| | 速冻玉米穗 | 速冻玉米段 | 速冻玉米粒 | |
| 外观 | 大小基本一致，籽粒饱满，成熟度适宜，排列整齐，无明显秃尖、缺粒和畸形，无病虫害，无腐烂和霉变 | 大小基本一致，籽粒饱满，成熟度适宜，无病虫害，无腐烂和霉变 | 籽粒饱满，成熟度适宜，无病虫害，无腐烂和霉变 | 取试样至少 100g 以上，置于白色洁净的瓷盘中，在自然光线下目测组织状态、色泽、杂质，按包装上标明的食用方法进行加热或熟制，分别品尝和嗅闻，检查其滋味和气味 |
| 组织状态 | 穗状 | 短棒状 | 粒状 | |
| 色泽 | 具有本产品应有的色泽 | | | |
| 滋味和气味 | 具有鲜甜（糯）玉米的香气和滋味，无异味 | | | |
| 杂质 | 无肉眼可见外来杂质 | | | |

## 5.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

| 项目 | 要求 | 检验方法 |
|---|---|---|
| 黄曲霉毒素 $B_1$/（μg/kg） ≤ | 20 | GB 5009.22 |
| 脱氧雪腐镰刀菌烯醇/（μg/kg） ≤ | 1000 | GB 5009.111 |
| 赫曲霉毒素 A /(μg/kg) ≤ | 5.0 | GB 5009.96 |
| 玉米赤霉烯酮/（μg//kg） ≤ | 60 | GB 5009.209 |
| 铅（以 Pb 计）/ (mg/kg) ≤ | 0.15 | GB 5009.12 |
| 镉（以 Cd 计）/ (mg/kg) ≤ | 0.1 | GB 5009.15 |
| 总汞（以 Hg 计）/ (mg/kg) ≤ | 0.02 | GB 5009.17 |
| 总砷（以 As 计）/ (mg/kg) ≤ | 0.5 | GB 5009.11 |
| 铬（以 Cr 计）/ (mg/kg) ≤ | 1.0 | GB 5009.123 |
| 苯并[a]芘/（μg/kg) ≤ | 5.0 | GB 5009.27 |
| 其他真菌霉素限量、污染物限量、农药最大残留限量应符合 GB 2761、GB 2762 和 GB 2763 的规定 | | |

## 5.4 微生物指标

应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

| 项目 | 采样方案[a]及限量（若非指定，均以/25g/CFU/g 表示） | | | | 检验方法 |
|---|---|---|---|---|---|
| | n | c | m | M | |
| 菌落总数 | 5 | 1 | $10^4$ | $10^5$ | GB 4789.2 |
| 大肠菌群 | 5 | 2 | 10 | $10^2$ | GB 4789.3 |
| 金黄色葡萄球菌 | 5 | 1 | 100 | 1000 | GB 4789.10 第二法 |
| 沙门氏菌 | 5 | 0 | 0 | -- | GB 4789.4 |
| 注：[a]样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。 | | | | | |

### 5.5 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按 JJF 1070 规定的方法进行。

## 6 生产加工过程卫生要求

应符合 SB/T 10699、GB 14881 的规定。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

以同一班次，同一生产线生产的同品种、同规格且同包装完好的产品为一组批。

### 7.2 抽样方法和数量

在生产线上或成品库中每组批产品中随机抽取样品供交收检验，每批样品不得少于 10 个包装（不少于 4kg），平均分为两份，一份检验，一份留样备用。微生物指标采样按 GB 4789.1 规定执行。

### 7.3 出厂检验

**7.3.1** 产品出厂前，应由生产厂的检验部门按本标准规定进行逐批检验。检验合格后，出具合格证书，方可出厂。

#### 7.3.2 出厂检验项目

感官要求、净含量、菌落总数、大肠菌群为每批必检项目，其他项目作不定期抽检。

### 7.4 型式检验

**7.4.1** 正常生产时，型式检验每半年至少进行一次。有下列情况之一者亦进行。

a) 产品定型鉴定时；

b) 更换主要原辅材料或更改关键工艺；

c) 更换设备或长期停产恢复生产时；

d) 出厂检验和上次型式检验有较大波动时；

e)国家有关行政管理部门提出进行型式检验要求时。

7.4.2 型式检验项目包括本标住技术要求中全部项目。

7.5 判定规则

7.5.1 出厂检验项目或型式检验项目全部符合本标准要求时，判该批产品为合格品。

7.5.2 如感官要求或理化指标不符合本标准要求时，可自同批产品再次随机取样进行该项目的复验，在复验项目均符合标准要求时，判该批产品为合格品；如仍有一项不符合要求时，则判该批产品为不合格品。检验项目全部符合本标准要求的，判为合格品。

7.5.3 微生物检验不符台要求时，直接判为不合格品，不得复检。

8 标识、包装、运输、贮存和保质期

8.1 标识

8.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和国家质量监督检验检疫总局令第 123 号《国家质量监督检验检疫总局关于修改＜食品标识管理规定＞的决定》的规定。

8.1.2 包装储运标志应符合 GB/T 191 的有关规定。

8.2 包装

包装材料和容器应符合相应卫生标准和有关规定。

8.3 运输

运输车辆应符合相应的卫生要求，车厢温度保持在-18℃以下，温度波动应控制在 2℃以内。运输过程的最高温度不得高于-15℃。运输产品时应避免日晒、雨淋。不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。

8.4 贮存

应贮存在-18℃以下的冷藏库内，温度波动应控制在 2℃以内

8.5 保质期

在规定的储运条件下，保质期为 12 个月。