

## 前 言

本标准全文强制。

本标准代替 GB 17401—1998《膨化食品卫生标准》。

本标准与 GB 17401—1998 相比主要修改如下：

——按照 GB/T 1.1—2000 对标准文本格式进行修改；

——对原标准的结构进行了修改，增加了食品添加剂、生产加工过程的卫生要求、包装、标识、贮存及运输要求；

——过氧化值计量单位 meq/kg 改为 g/100 g；

——参照 QB 2353—1998《膨化食品》对原标准的范围和定义进行了修改。

本标准自实施之日起，GB 17401—1998 同时废止。

本标准由中华人民共和国卫生部提出并归口。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心营养与食品安全所、北京市卫生防疫站、湖南省卫生防疫站。

本标准主要起草人：韩玉莲、唐细良、宋风英、韩宏伟、李宏文、周国成、梁进。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

本标准于 1998 年首次发布。

# 膨化食品卫生标准

## 1 范围

本标准规定了膨化食品的指标要求、食品添加剂、生产加工过程的卫生要求、包装、标识、贮存及运输要求和检验方法。

本标准适用于以谷物、豆类、薯类为主要原料，经焙烤、油炸或挤压等膨化工艺制成的具有一定膨化度的一类酥脆食品。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB/T 4789.33 食品卫生微生物学检验 粮谷、果蔬类食品检验

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB/T 5009.12 食品中铅的测定

GB/T 5009.22 食品中黄曲霉毒素 B<sub>1</sub> 的测定

GB/T 5009.37 食用植物油卫生标准的分析方法

GB/T 5009.56 糕点卫生标准的分析方法

GB 17404 膨化食品良好生产规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 膨化食品

以谷物、豆类、薯类为主要原料，采用膨化工艺制成的体积明显增大，具有一定膨化度的一类酥脆食品。

### 3.2

#### 膨化

使处于高温、高压状态的物料迅速进入常压状态，物料中的水分因压力骤降而瞬间蒸发，导致物料组织结构突然膨松成为海绵状的过程。

### 3.3

#### 油炸型膨化食品

原料经食用油脂煎炸或用经过调味的植物油喷洒、浸渍、干燥等方式而制成的膨化食品。

### 3.4

#### 非油炸型膨化食品

原料经膨化器加温（调整水分）、挤压、焙烤、调味（或不调味）而制成的膨化食品。

## 4 指标要求

## 4.1 原料要求

应符合相应的标准和有关规定,煎炸用食用油脂需及时更换,防止油脂酸败。

## 4.2 感官要求

具有该品种特有的正常色泽、气味和滋味,不得有异物、发霉、酸败及其他异味。

## 4.3 理化指标

理化指标应符合表1的规定。

表1 理化指标

项 目	指 标	
	油炸型	非油炸型
水分/(g/100 g)	≤	7
酸价(以脂肪计)/(KOH)/(mg/g)	≤	3
过氧化值(以脂肪计)/(g/100 g)	≤	0.25
羰基价(以脂肪计)/(meq/kg)	≤	20
总砷(以As计)/(mg/kg)	≤	0.5
铅(Pb)/(mg/kg)	≤	0.5
黄曲霉毒素B <sub>1</sub> (以玉米为原料)/(μg/kg)	≤	5

## 4.4 微生物指标

微生物指标应符合表2的规定。

表2 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数/(cfu/g)	≤ 10 000
大肠菌群/(MPN/100 g)	≤ 90
致病菌(沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌)	不得检出

## 5 食品添加剂

5.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和有关规定。

5.2 食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760的规定。

## 6 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 17404的规定。

## 7 包装

包装容器和材料应符合相应的卫生标准和有关规定。

应使用防透水性材料包装,封口严密,包装袋内不得装入与食品无关的物品(如玩具、文具及其他非食品等),若装入干燥剂,则应无毒、无害,使用包装袋与食品有效分隔,并标注“非食用”字样。

## 8 标识

定型包装的标识要求应符合有关规定。

## 9 贮存及运输

### 9.1 贮存

产品应贮存在干燥、通风良好的场所。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。

### 9.2 运输

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。

## 10 检验方法

### 10.1 感官要求

取两包以上样品打开包装后观察,应具有各种品种正常的色泽,不得有霉变及其他外来污染物。品尝其味,具有酥脆感,不得有酸败、哈喇味等异味。

### 10.2 理化指标

#### 10.2.1 样品处理

取0.5 kg含油脂较多的试样或1 kg含油脂少的试样,在玻璃乳钵中研碎,混合均匀后放置广口瓶内,保存于冰箱中备用。

#### 10.2.2 水分

按GB/T 5009.3规定的方法测定。

#### 10.2.3 酸价、过氧化值、羰基价

按GB/T 5009.56规定提取脂肪。分析按GB/T 5009.37中规定的方法测定。

#### 10.2.4 总砷

按GB/T 5009.11规定的方法测定。

#### 10.2.5 铅

按GB/T 5009.12规定的方法测定。

#### 10.2.6 黄曲霉毒素B<sub>1</sub>

按GB/T 5009.22规定的方法测定。

### 10.3 微生物指标

菌落总数、大肠菌群、致病菌按GB/T 4789.33规定的方法检验。