

团 体 标 准

T/CCOA

油 条

Youtiao (deep-fried fluffy dough stick)

(征求意见稿)

20XX- XX-XX 发布

20XX- XX-XX 实施

中国粮油学会 发布

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》的规定起草。

本文件由中国粮油学会提出。

本文件起草单位：国家粮食和物资储备局科学研究院，安琪酵母股份有限公司。

本文件主要起草人：

油条

1 范围

本文件规定了油条的术语和定义、分类、质量要求、检验方法、检验规则、判定规则、标签以及包装、运输和贮存的要求。

本文件适用于油条产品。

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，仅该日期对应的版本适用于本文件。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 1355 小麦粉

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/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定

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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定

GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定

GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定

GB 5009.182 食品安全国家标准 食品中铝的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 16565 油炸小食品卫生标准

GB 19295 食品安全国家标准 速冻面米制品

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量

GB 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油条 youtiao (deep-fried fluffy dough sticks, twisted cruller)

以小麦粉、水为主要原料，添加膨松剂等配料，经面团调制、松弛、成型、油炸而成的食品。

4 分类

按照油条的制作中是否有速冻工艺，分为速冻油条和现炸油条。

5 质量要求

5.1 原料要求

- 5.1.1 小麦粉应符合 GB 1355 的规定。
- 5.1.2 食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。
- 5.1.3 水应符合 GB 5749 的规定。
- 5.1.4 煎炸油应符合 GB 2716 的规定。
- 5.1.5 酵母和其他辅料应符合国家有关质量和卫生的规定。

5.2 感官质量要求

- 5.2.1 外观：形态完整，蓬松度好，色泽均匀、正常，无焦、生现象。
- 5.2.2 内部：横剖面具有多孔结构。
- 5.2.3 口感：酥脆或松软。
- 5.2.4 滋味和气味：具有面团经油炸后特有的滋味和香气；无氨味和涩味等异味。

5.3 理化指标

理化指标中的酸价、过氧化值和羰基价符合GB 16565的规定，其他要求见表1。

表1 理化指标

项 目	指 标	
	速冻	现炸
比容/(mL/g)	≥ 2.0	2.5
粗脂肪含量(%)	≤ 15	20
酸 价	≤ 3	
过 氧 化 值	≤ 0.25	
羰 基 价	≤ 20	

5.4 食品安全指标

速冻油条的微生物指标应符合GB 19295和GB 29921的规定，现炸油条的微生物指标应符合GB 16565的规定。主要污染物的限量指标见表2。

表2 污染物限量指标

项 目	指 标
-----	-----

铝/ (mg/kg)	≤	100
铅/ (mg/kg)	≤	0.2

6 检验方法

- 6.1 比容：按附录 A 执行。
- 6.2 粗脂肪含量：按 GB 5009.6 执行
- 6.3 铝：按 GB 5009.182 执行。
- 6.4 铅：按 GB 5009.12 执行。

7 检验规则

7.1 产品组批

同一天同一班次生产的同一品种的产品为一批。组批量以油条个数计。

7.2 出厂检验

每批产品出厂前应进行检验，产品合格后方可出厂。检验项目包括比容、粗脂肪含量和感官检验。

7.3 型式检验

遇到下列情况之一时，应进行型式检验：

- 常年连续生产的每半年至少进行一次；
- 当原料、设备、工艺有较大变化可能影响产品质量时；
- 新产品投产；
- 产品停产 1 年以上，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上一次型式检验有较大差异；
- 有关质量管理部门提出要求时。

7.4 抽样数量和方法

在成品仓库内随机抽取样品，依据组批量，按照 GB/T 2828.1 的方法取样，抽样数量见表 3。

表3 抽样数量

组批量（最小包装数）	样本量（包装个数）
2—50	2
51—500	3
501—35000	5
35001 及以上	8

8 判定规则

- 8.1 检验结果全部符合本文件规定时，判该批产品为合格品。

- 8.2 微生物指标有一项不符合文件，判为不合格品，不应复检。
- 8.3 出厂检验项目有一项（微生物指标除外）不符合文件，可以加倍抽样复检，复检后如仍不符合文件，判为不合格品。
- 8.4 型式检验项目如有两项以下（包括两项，微生物指标除外）不符合文件时，可以加倍抽样复检，复检后仍有一项不符合文件，判为不合格品。超过两项不符合文件，不应复检，判为不合格品。

9 标签

- 9.1 预包装产品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。
- 9.2 现炸油条。

10 包装、运输、贮存

- 10.1 包装：包装容器和材料应该符合相应的食品安全标准和有关规定。
- 10.2 运输和贮存：速冻油条应执行 GB 31646 的规定。现炸油条运输时应避免日晒、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。运输时应码放整齐，不得挤压；应贮存在干燥、清洁、无异味、通风良好的场所。

附录 A
(规范性)
油条比容测定

A.1 仪器

A.1.1 天平：感量0.01 g。

A.1.2 体积测试仪。

A.2 测定步骤

A.2.1 称量

炸好的油条冷却1 h后，取整个油条称量，精确到0.1 g。

A.2.2 体积测量

用体积测量仪测量油条体积，精确到5 mL。

A.2.3 结果计算

比容按式(A.1)进行计算。

$$\lambda = \frac{V}{W} \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

λ —油条比容，单位为毫升每克（mL/g）；

V —油条体积，单位为毫升（mL）；

W —油条质量，单位为克（g）。

计算结果保留至小数点后一位。

A.2.4 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不超过0.1 mL/g。