

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/

团体标准

T/XXX XXXX-XXXX

发酵酸鱼制品

Fermented sour fish products

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国食品工业协会 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。

本文件由中国食品工业协会提出并归口。

本标准起草单位：青岛农业大学、青岛海军食品与营养创新研究院（青岛特种食品研究院）

本标准主要起草人：臧金红，赵金山，彭传涛，魏鉴腾

发酵酸鱼制品

1 范围

本文件规定了发酵酸鱼制品的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于以经检验检疫合格的新鲜、冻鱼为主要原料，辅以食用盐、白砂糖、糯米粉、食用香辛料等，经腌制、干燥、入坛发酵、包装等工艺加工而成的发酵酸鱼制品。

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 191 包装储运图示标志
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- 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 4789.35 食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳酸菌检验
- GB 2707 食品安全国家标准鲜（冻）畜、禽产品
- GB/T 5009.33 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
- GB 5009.26 食品安全国家标准 食品中N-亚胺类的测定
- GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
- GB 2721 食品安全国家标准食用盐
- GB 317 食品安全国家标准 白砂糖
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量
- GB31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
- GB/T 15691 香辛调味品通用技术条件
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 中华人民共和国卫生部《可用于食品的菌种名单》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 发酵酸鱼制品 fermented sour meat products

新鲜、冻鱼在自然或人工条件下经特定微生物发酵或酶的作用，未经蒸煮或其他熟制工艺加工制成的一类非即食微酸鱼制品。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 鱼

应符合 GB2733 的规定

4.1.2 发酵菌种

应符合国务院卫生行政部门批准使用的菌种。

4.1.3 香辛料

应符合 GB/T 15691 的规定。

4.1.4 其他辅料

应符合国家相关标准及有关规定的要求

4.2 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
色泽与组织状态	具有产品固有形态，呈块状或片状，有软骨，无其他杂质，断面组织紧密，有嚼劲，鱼体肌肉为自然色，无异常色	在光线充足，无异味的环境中，将适量试样置于干净的白瓷盘中或不锈钢工作台上，观察色泽、组织状态和杂质。闻其气味，用温开水漱口后品尝滋味。
气味与滋味	具有发酵酸鱼制品应有的滋味和气味，咸淡适中，有酸香味，无异臭，无酸败和哈喇味等异味	
杂质	无正常视力可见外来杂质	

4.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
氯化物（以 Cl ⁻ 计）/（%）≤	2	GB 5009.44
N-二甲基亚硝酸胺 ≤	2.8	GB 5009.26

过氧化值（以脂肪计） \leq	1.5	GB 5009.227
组胺 mg/kg \leq	100	GB/T 5009.208
pH 值 $<$	4.6	GB/T 9695.5
水分活度 A_w $<$	0.95	GB/T 23490
亚硝酸盐（以 NaNO_2 计）/ mg/kg \leq	30	GB/T 5009.33

4.4 微生物指标

4.4.1 指示菌指标

应符合表3的规定。

表 3 发酵酸鱼制品大肠埃希氏菌限量

项目	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以 CFU/g 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
大肠菌群	5	2	100	1000	GB 4789.3
样品的采样及处理按 GB 4789.1					

4.4.2 致病菌限量

应符合表4的规定。

表 4 发酵酸鱼制品致病菌限量

项目	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以 CFU/g 表示）				检验方法
	n	c	m	M	
沙门氏菌	5	0	0/25g	-	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	2	100	1000	GB 4789.10 平板计数法
单核细胞增生李斯特氏菌	5	0	0/25g	-	GB 4789.30
样品的采样及处理按 GB 4789.1					

4.4.3 乳酸菌数

应符合表5的规定。

表 5 发酵酸鱼制品乳酸菌数量

项目	指标	检验方法
乳酸菌（CFU/g） \geq	10^9	GB 4789.35

4.5 农药残留限量

应符合 GB 2763 的规定。

4.6 兽药残留限量

应符合《动物性食品中兽药最高残留限量》及有关规定。

4.7 食品添加剂和营养强化剂

4.7.1 食品添加剂质量应符合相应的国家标准和公告的规定。

4.7.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 和相关公告的规定。

4.7.3 营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

4.8 污染物限量

污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

4.9 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。检验方法按 JJF 1070 规定的方法进行。

4.10 食品生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的要求。

5. 生产工艺

5.1 原材料处理

新鲜猪肉宰杀清洗干净沥干水分，放进无水无油干净容器备用；

5.2 腌制

加入盐、糖、辣椒等香辛料搅拌混匀后，腌制 48h。

5.3 发酵

添加炒制后的糯米粉与腌制肉进行混匀，然后进行装罐，发酵 4 周。

6 标志、标签、包装、运输与贮存

6.1 标志、标签

应符合 GB/T 191 和 GB7718、GB28050 规定。加工过程中使用了微生物菌种的产品，配料表中应标注所使用菌种中文名称和拉丁文学名。

6.2 包装

应符合国家食品安全标准及有关规定。

6.3 运输、贮存

应符合 GB31621 的规定。