ICS 67.080.20
X 26
备案号：

T/GZSX

团　　体　　标　　准

T/GZSXXXX—2020

酸汤调味料

（ Sour soup seasoning）

（征求意见稿）

2020-XX-XX 发布　　2020-XX-XX 实施

中国食品工业协会 发布

前　言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由贵州省食品工业协会提出。

本标准由中国食品工业协会归口。

本标准起草单位：贵州玉梦食品有限公司、贵州乡下妹食品有限公司、贵州醉苗乡餐饮投资管理有限公司、贵阳丝恋餐饮管理有限责任公司、贵州省石阡和记绿色食品开发有限公司、遵义市刘胡子食品有限公司、贵州老干爹食品有限公司、贵州美之选食品有限公司、贵州省产品质量监督检验检测院、卓典食品科技（江苏）有限公司、云南宏斌绿色食品集团有限公司、贵州省食品工业协会标准化技术委员会。

本标准主要起草人：田其明、邓胜毅、李红洲、丁文建、周杰、王永斌、王祎、李绍武、周文德、邓胜红、杨金平、吕峰、寻思颖、孙棣、龙文龙、罗安桂、吴正琴、刘剑秋、沈承菊、汪德慧、邓红、杨世尧。

酸汤调味料

（Sour soup seasoning）

1 范围

本标准规定了酸汤调味料的术语和定义、分类、技术要求、检验规则及标签、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于酸汤调味料的生产、销售及检验。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

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 食品卫生微生物学检验 大肠菌群的计数

GB 4789.15 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定

GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 12456 食品中总酸的测定

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 31644 食品安全国家标准 复合调味料

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

原国家质量监督检验疫总局 2005 年令第 75 号 定量包装商品计量监督管理办法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

酸汤调味料

以西红柿和（或）鲜红辣椒或大米或小麦粉为主要原料，添加或不添加生姜、食盐、糯米、

白酒等辅料，经微生物发酵后，添加或不添加味精、食用油脂等辅料或食用淀粉，经灭菌或不灭菌加工而成的复合调味料。

3.2

红酸汤

以西红柿和（或）鲜红辣椒为主要原料，添加生姜、食盐、白酒等辅料，经微生物发酵后，添加或不添加其他辅料，粉碎后，灭菌或不灭菌等工艺加工而成的半固态复合调味料。

3.2.1

含油型红酸汤

红酸汤发酵成熟粉碎后，添加食用植物油和（或）食用动物油、香辛料等辅料，经炒制或灭菌等工艺加工而成的半固态复合调味料。

3.3

白酸汤

以大米或小麦粉等为主要原料，经微生物发酵后，添加食盐、香辛料等辅料，过滤、灭菌或不灭菌等工艺加工而成的液态复合调味料。

3.4

固体酸汤

以酸汤调味料为原料，添加或不添加变性淀粉，经浓缩、干燥、灭菌等工艺加工而成的复合固态调味料。

4 产品分类

按组织体态分类

4.1 半固态红酸汤（含油型、不含油型）

4.2 液体白酸汤

4.3 固体酸汤

5 技术要求

5.1 原辅料要求

应符合相应的食品标准及相关规定。

5.2 感官要求

5.2.1 红酸汤、白酸汤

应符合表1的规定。

表1　红酸汤、白酸汤

项　目	红酸汤	白酸汤	检验方法
色　泽	呈鲜红色，或间有白、黄、黑褐色颗粒，不含油型允许酱体表面有轻微的淡褐色	呈乳白色	GB 31644
气味、滋味	具有本品固有的酸、咸、辣和鲜醇香味，无异味	具本品固有的酸味，无异味	
组织形态	呈半固态状，细度均匀一致、粘稠适度、无霉花浮膜现象。含油型红酸汤允许表面有油层覆盖	呈液态，长期放置允许有少许沉淀	
杂　质	无肉眼可见外来杂质	无肉眼可见外来杂质	

5.2.2　固体酸汤

应符合表2的规定。

表2　固体酸汤

项　目	要　求	检验方法
色　泽	具有相应原料应有的色泽	将被测样品置于洁净的白瓷盘中，在自然光下用目测进行色泽、组织形态、杂质项目检验；用沸水浸泡不超过 5min，用鼻嗅和品尝的方法进行气味、滋味检测
气味、滋味	呈相应原料固有的气味滋味，不得有异味	
组织形态	呈块状或片状或颗粒状，允许有少量粉末	
杂　质	无肉眼可见外来杂质	

5.3　理化卫生指标

应符合表3的规定。

表3　理化卫生指标

指标	项目			检验方法
	红酸汤	白酸汤	固体酸汤	
总酸（以乳酸计）/(g/100g)	≥1.5	≥0.5	≥2.0	GB/T 12456
水分/(g/100g)	--	——	≤15.0	GB 5009.3
亚硝酸盐（以 $NaNO_2$ 计）/(mg/kg)	≤20.0	——	——	GB 5009.33
过氧化值[a](以脂肪计)/(g/100g)	≤0.25	——	——	GB 5009.227
柠檬酸/总酸/(%)	≤40			附录A
[a]适用于含油型红酸汤。				

5.4　微生物限量

微生物限量仅适用于即食类产品，并应符合表 4 的规定。

表 4 微生物限量

项目	采样方案[a]及限量				检验方法
	n	c	m	M	
大肠菌群/（CFU/g）	5	2	10	10^2	GB 4789.3 平板计数法
霉菌[b]/（CFU/g）	≤50				GB 4789.15
[a]样品的采样和处理按 GB 4789.1 执行； [b]适用于即食类固体酸汤。					

5.5 致病菌及其他食品安全要求

应符合GB 31644的规定。

5.6 食品添加剂

应符合GB 2760的规定。

5.7 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按 JJF 1070 的规定检验。

5.8 食品生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

6 检验规则

6.1 组批

以每批次投料生产的且包装完好的产品为一批。

6.2 抽样

应从每批产品中随机抽取 10 份样品（总量不低于 2kg），其中 7 份作检验样品，另 3 份用于留样备查。

6.3 出厂检验

6.3.1 每批产品经检验合格后方能出厂。

6.3.2 每批产品的出厂检验指标为感官、净含量、总酸、过氧化值（仅限含油型红酸汤），水分、大肠菌群（仅限即食固体酸汤）。

6.4 型式检验

正常生产时每半年进行一次型式检验，有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

a）新产品的试制鉴定；

b）主要原辅料产地或加工工艺发生较大改变时；

c）连续停产三个月以上，恢复生产时；

d）出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

e）国家市场监督管理部门提出要求时。

6.5 判定规则

出厂检验项目或型式检验项目全部符合本标准判为合格品。当出厂检验项目或型式检验项目（微生物指标除外）有一项及以上指标不符合本标准时，可对该批次留样产品进行不符合项的检验，结果判定以复检结果为准。微生物指标不合格时，不得进行复检。

7 标签、标志、包装、运输、贮存

7.1 标签、标志

7.1.1 预包装食品标签应符合 GB 7718，预包装食品营养标签应符合 GB 28050 的规定。

7.1.2 非即食类产品产品包装应注明。

7.1.3 外包装标志应符合 GB/T191 的规定。

7.2 包装

产品包装封口应严密，不得泄露，包装材料应清洁、无异味，并应符合国家相关食品包装材料的安全卫生标准和有关规定。

7.3 运输

产品在运输过程中应轻拿轻放、防止日晒雨淋，运输工具应清洁卫生，不得与有毒有害有污染的物品混运。

7.4 贮存

产品应贮存于阴凉、干躁、通风良好、清洁卫生的场所，严禁与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存，离地离墙存放。

附录 A

（规范性附录）

柠檬酸的测定

A.1 原理

试样经正己烷除油脂、活性炭净化、用水提取后，经反相色谱柱分离，以保留时间定性，外标法定量。

A.2 试样和材料

A.2.1 试剂

A.2.1.1 甲醇、无水乙醇、磷酸同 GB 5009.157—2016 中 3.1.1、3.1.2、3.1.2。

A.2.1.2 正己烷（C_6H_{14}）。

A.2.1.3 活性炭。

A.2.2 试剂配制

磷酸溶液(0.1%)：同 GB 5009.157—2016 中 3.2.2。

A.2.3 标准品

柠檬酸标准品同 GB 5009.157—2016 中 3.3.4。

A.2.3 标准溶液配制

A.2.3.1 准确称取柠檬酸标准物质 0.1g（精确至 0.1 mg），用超纯水溶解后转移到 10 mL 容量瓶中，用超纯水定容至刻度，配得浓度为 10 mg/mL 的标准储备液，于 4℃保存，有效期 6 个月。

A.2.3.2 标准曲线工作液:于使用前用磷酸溶液(0.1%)将标准储备液逐级稀释成浓度范围为 50-2000μg/mL 的系列工作溶液。

A.3 仪器和设备

A.3.1 高效液相色谱仪同 GB 5009.157—2016 中 4.1。

A.3.2 天平：感量分别为 0.1mg 和 0.01g。

A.3.3 高速均质器同 GB 5009.157—2016 中 4.3。

A.3.4 离心机（转速不低于 4000 r/min）。

A.3.5 水相微孔滤膜：0.45μm。

A.4 试样处理

A.4.1 不含油脂样品

试样混合均匀后，称取 10 g（精确至 0.01g）试样，放入 50 mL 塑料离心管中，加入 0.2 g 活性炭，向其中加入 20 mL 水，均质提取 2min，4000r/min 离心 5min，取上层提取液至 50mL 容量瓶中，残留物再用 20mL 水重复提取一次，合并提取液于同一容量瓶中，并用水定容至刻度，经 0.45μm 水相滤膜过滤，注入高效液相色谱仪分析。

A.4.2 含油脂样品

试样混合均匀后，称取 10 g（精确至 0.01g）试样，放入 50 mL 塑料离心管中，加入 0.2 g 活性炭，加入 20 mL 正己烷，涡旋混匀后向其中加入 20 mL 水，均质提取

2min，4000r/min 离心 5min，取水层提取液至 50mL 容量瓶中，残留物再用 20mL 水重复提取一次，合并水层提取液于同一容量瓶中，并用水定容至刻度，经 0.45μm 水相滤膜过滤，注入高效液相色谱仪分析。

A.5 仪器参考条件

A.5.1 色谱柱：SB C18 4.6×250mm，5μm，或同等性能色谱柱；

A.5.2 流动相：甲醇-0.1%磷酸溶液（体积比），梯度洗脱程序见表 A.1；

A.5.3 流速：1.0 ml/min；

A.5.4 进样量：20 μL；

A.5.5 柱温：30℃；

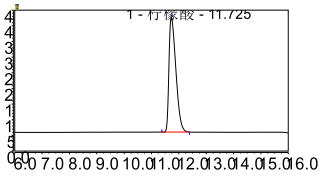
A.5.6 检测波长：210 nm。

表 A.1 流动相梯度洗脱程序

时间（min）	A（0.1%磷酸溶液）	B（甲醇）
0.0	100	0
11	100	0
11.1	0	100
15	0	100
15.1	100	0
18	100	0

A.6 标准曲线的制作

绘制标准曲线同 GB 5009.157—2016 中 5.4。（标准图谱见下图 A.1）



柠檬酸—1000μg/mL

图 A.1 柠檬酸标准色谱图

A.7 试样溶液的测定

同 GB 5009.157—2016 中 5.5。

A.8 分析结果的表述

同 GB 5009.157—2016 中 5.5。

A.9 精密度

同 GB 5009.157—2016 中 7。

A.10 检出限与定量限

检出限与定量限均为：250 mg/kg。