

ICS 67.120.30
X 20



ZZB

浙江 制造 团体 标准

T/ZZB 0562—2018

鲟鱼子酱

Sturgeon caviar

ZHEJIANG MADE

2018 - 09 - 28 发布

2018 - 10 - 31 实施

浙江省品牌建设联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 产品分类	2
5 基本要求	2
6 技术要求	3
7 试验方法	5
8 检验规则	6
9 标志、标签、包装、运输和贮存	8
10 质量承诺	8

ZHEJIANG MADE

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由浙江省品牌建设联合会提出并归口。

本标准由浙江省标准化研究院牵头组织制定。

本标准主要起草单位：衢州鲟龙水产食品科技发展有限公司。

本标准参与起草单位：杭州千岛湖鲟龙科技股份有限公司、浙江省标准化研究院、浙江省水产流通与加工协会（排名不分先后）。

本标准主要起草人：夏永涛、詹士立、余子英、陈效燕、张大海、师伟、王斌、夏黎。

本标准由浙江省标准化研究院负责解释。

ZHEJIANG MADE

鲟鱼子酱

1 范围

本标准规定了鲟鱼子酱的术语和定义、产品分类、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和质量承诺。

本标准适用于以鳊属、鲟属等鲟科鱼类的鱼籽为原料，添加食用盐，经搓制、水洗、拌盐、排气、密封工序制作而成的鲟鱼子酱。

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 (ISO 780:1997, MOD)
- GB 2721 食品安全国家标准 食用盐
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 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 4789.7 食品安全国家标准 食品微生物学检验 副溶血性弧菌检验
- GB 4789.14 食品安全国家标准 食品微生物学检验 蜡样芽胞杆菌检验
- 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.16 食品安全国家标准 食品中锡的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.26 食品安全国家标准 食品中N-亚硝胺类化合物的测定
- GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5009.190 食品安全国家标准 食品中指示性多氯联苯含量的测定
- GB 5009.208 食品安全国家标准 食品中生物胺的测定
- GB 5009.228 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定
- 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/T 19857 水产品中孔雀石绿和结晶紫残留量的测定
- GB/T 20366 动物源产品中喹诺酮类残留量的测定液相色谱-串联质谱法
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- SC/T 3905—2011 鲟鱼籽酱
- 水产品中硝基呋喃类代谢物残留量的测定液相色谱-串联质谱法（农业部783号公告-1-2006）

定量包装商品计量监督检验办法（国家质量监督检验检疫总局令 2005 第 75 号）

3 术语和定义

以下术语和定义适用于本文件。

3.1

鲟鱼子酱

特指成熟的鲟鱼籽经过盐渍而成的产品。

3.2

冰昏

将活鱼暂养在冰水池中，致使活鱼鱼体温度下降，达到腹内鱼卵硬化，降低鱼体反应度。

4 产品分类

不同鲟鱼属种的分类以及鲟鱼子酱的命名应符合表1的规定。

表1 鲟鱼子酱的分类

鲟鱼的学术名称	鲟鱼子酱的名称
西伯利亚鲟	西伯利亚鲟鱼子酱
施氏鲟	施氏鲟鱼子酱
杂交鲟：雄种属×雌种属	杂交鲟（施氏鲟♂×达氏鳊♀）鱼子酱或海博瑞鲟鱼子酱（商品名称）
俄罗斯鲟	俄罗斯鲟鱼子酱
达氏鳊	达氏鳊鱼子酱
欧洲鳊	欧洲鳊鱼子酱

5 基本要求

5.1 研发能力

- 5.1.1 应具有适合鲟鱼生长条件（水温、饵料）方面研发的能力。
- 5.1.2 应具有全程监控鱼体内兽药残留的追溯体系。
- 5.1.3 应具备专业化的加工试验和新产品研发能力，能满足客户个性化的定制需求。

5.2 原辅料要求

5.2.1 原料鲟鱼

原料鲟鱼为达到7龄~15龄成熟期的西伯利亚鲟、施氏鲟、杂交鲟、俄罗斯鲟、达氏鳊和欧洲鳊；应来自经备案的原料基地至少养殖4年以上，养殖场水质应达到GB 3838中II类标准要求；鲜活、无污染、无异味。

5.2.2 辅料

食用盐应符合GB 2721的规定，加工用水应符合GB 5749的规定。

5.3 设备及工艺

- 5.3.1 应具备自动悬挂、称重、输送系统。
- 5.3.2 应具备与加工能力相适宜的制冰设备和制冷设备。
- 5.3.3 应具备与加工能力相适宜的原料鲟鱼冰昏池。
- 5.3.4 严格控制放血、沥水、取卵后至装罐等工序的加工时间。
- 5.3.5 建立产品追溯系统，标识内容至少包括产品品种、批号、原料来源、罐号等。
- 5.3.6 每次加工操作前后应对工器具进行清洗和消毒。

5.4 检测能力

应具备原料鲟鱼卵径检测能力和产品中氯化钠、挥发性盐基氮、酸度、菌落总数和大肠菌群等项目的检测能力。

6 技术要求

6.1 感官要求

感官要求应符合表2的规定。

表2 感官要求

项目	指标
外观	卵粒大小基本一致，结实有弹性，不含有膜和油脂团
色泽	具有特定种属鲟鱼籽的特征颜色
稠度	鱼籽不粘结，易分开，不带汤汁
滋气味	具有鲟鱼子酱特有的浓郁香味和回味，无土腥味、苦味或其他异味
杂质	正常视力范围无可见外来杂质

6.2 卵径要求

卵径应符合表3的规定。

表3 卵径要求

单位为毫米

产品品种	指标
西伯利亚鲟鱼子酱	≥2.8
施氏鲟鱼子酱	≥2.9
杂交鲟（施氏鲟♂×达氏鳇♀）鱼子酱	≥3.0
俄罗斯鲟鱼子酱	≥2.9
达氏鳇鱼子酱	≥3.2
欧洲鳇鱼子酱	≥3.2

6.3 理化指标

应符合表4的规定。

表4 理化指标

项目	指标
盐分/（g/100g）	2.0~5.0
挥发性盐基氮/（mg/100g）	≤ 15

表4 (续)

项目	指标
酸度(以 NaOH 计)/(mg/100g)	≤ 2.4
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 0.5
无机砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 0.1
甲基汞(以 Hg 计)/(mg/kg)	≤ 0.5
镉(以 Cd 计)/(mg/kg)	≤ 0.1
铬(以 Cr 计)/(mg/kg)	≤ 2.0
锡(以 Sn 计) ^a /(mg/kg)	≤ 250
N-二甲基亚硝胺/(μg/kg)	≤ 4.0
多氯联苯 ^b /(mg/kg)	≤ 0.5
其他污染物限量	应符合 GB 2762 的规定

^a 仅限于采用镀锌薄板容器包装的食品。
^b 多氯联苯以 PCB28、PCB52、PCB101、PCB118、PCB138、PCB153 和 PCB180 总和计。

6.4 微生物指标

应符合表5的规定。

表5 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量			
	N	c	m	M
菌落总数/(CFU/g)	5	2	5000	5×10 ⁴
大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	10 ²
沙门氏菌/(CFU/g)	5	0	0	—
副溶血性弧菌/(CFU/g)	5	1	100	1000
金黄色葡萄球菌/(MPN/g)	5	1	100	1000

^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。

6.5 兽药残留

应符合表6的规定。

表6 兽药残留

项 目	指 标
呋喃它酮代谢物/(ug/kg)	不得检出
呋喃唑啉代谢物/(ug/kg)	不得检出
呋喃妥因代谢物/(ug/kg)	不得检出
呋喃西林代谢物(ug/kg)	不得检出
恩诺沙星/(ug/kg)	不得检出
诺氟沙星/(ug/kg)	不得检出
氧氟沙星/(ug/kg)	不得检出
环丙沙星/(ug/kg)	不得检出
孔雀石绿/(ug/kg)	不得检出

表6 (续)

项 目	指 标
隐性孔雀石绿/ (ug/kg)	不得检出
其他兽药残留	应符合国家有关规定和公告

6.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督检验办法》国家质量监督检验检疫总局令2005第75号的规定。

7 试验方法

7.1 感官要求

在光线充足、无异味、清洁卫生的环境中，将试样置于白色搪瓷盘上，采用目测、手感、鼻闻等方法，按表2逐项检查其外观、色泽、稠度、滋味、气味和杂质。

7.2 卵径要求

随机抽取10粒鱼籽紧凑排列，用精度为1 mm的直尺测量，将测量值除以10得出平均卵径。

7.3 理化指标

7.3.1 氯化钠

按GB 5009.44的规定的方法测定。

7.3.2 挥发性盐基氮

按GB 5009.228的规定的方法测定。

7.3.3 酸度

按SC/T 3905—2011中5.4规定的方法测定。

7.3.4 铅

按GB 5009.12规定的方法测定。

7.3.5 无机砷

按GB 5009.11规定的方法测定。

7.3.6 甲基汞

按GB 5009.17规定的方法测定。

7.3.7 镉

按GB 5009.15规定的方法测定。

7.3.8 铬

按GB 5009.123规定的方法测定。

7.3.9 锡

按GB 5009.16 规定的方法测定。

7.3.10 N - 二甲基亚硝胺

按GB 5009.26规定的方法测定。

7.3.11 多氯联苯

按GB 5009.190规定的方法测定。

7.3.12 其他污染物限量

按GB 2762规定的方法测定。

7.4 微生物指标

7.4.1 菌落总数

按GB 4789.2规定的方法检验。

7.4.2 大肠菌群

按GB 4789.3规定的方法检验。

7.4.3 沙门氏菌

按GB 4789.4规定的方法检验。

7.4.4 副溶血性弧菌

按GB 4789.7规定的方法检验。

7.4.5 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10规定的方法检验。

7.5 兽药残留

7.5.1 呋喃它酮代谢物、呋喃唑啉代谢物、呋喃妥因代谢物、呋喃西林代谢物按农业部 783 号公告-1-2006 规定的方法检验。

7.5.2 恩诺沙星、诺氟沙星、氧氟沙星、环丙沙星按 GB/T 20366 规定的方法检验。

7.5.3 孔雀石绿、隐性孔雀石绿按 GB/T 19857 规定的方法检验。

7.5.4 其他兽药残留应符合国家有关规定和公告。

7.6 净含量的测定

按JJF 1070的规定执行。

8 检验规则

8.1 组批规则与抽样方法

8.1.1 组批规则

同一原料来源、同一班次生产的同品种的产品为一个检验批。

8.1.2 抽样方法和抽样数量

随机抽取，样品数量不小于10罐，样品分成2份，1份检验，1份留样备查。

8.2 检验分类

8.2.1 出厂检验

每批产品应进行出厂检验，出厂检验由公司检验部门执行，出厂检验项目按表7规定。

表7 检验项目

序号	检验项目	出厂检验	型式检验
1	感官要求	√	√
2	卵径	√	√
3	氯化钠	√	√
4	挥发性盐基氮	√	√
5	酸度	√	√
7	铅	—	√
8	无机砷	—	√
9	甲基汞	—	√
10	镉	—	√
11	铬	—	√
12	锡	—	√
13	N-二甲基亚硝胺	—	√
14	多氯联苯	—	√
15	其他污染物限量	—	√
17	菌落总数	√	√
18	大肠菌群	√	√
19	沙门氏菌	—	√
20	副溶血性弧菌	—	√
21	金黄色葡萄球菌	—	√
22	呋喃它酮代谢物	—	√
23	呋喃唑啉代谢物	—	√
24	呋喃妥因代谢物	—	√
25	呋喃西林代谢物	—	√
26	恩诺沙星	—	√
27	诺氟沙星	—	√
28	氧氟沙星	—	√
29	环丙沙星	—	√
30	孔雀石绿	—	√
31	隐性孔雀石绿	—	√
32	其他兽药残留	—	√
33	净含量	√	√

8.2.2 型式检验

正常生产时每年进行一次型式检验，型式检验项目按表7规定，有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- a) 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量时；
- b) 产品停产 6 个月后，重新恢复生产时；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 国家质量监督机构提出要求时；
- e) 当用户对产品质量有较大异议时。

8.3 判定规则

- 8.3.1 检验项目指标全部符合标准，判定为合格品。
- 8.3.2 除微生物指标外，如有指标不符合标准时，可加倍抽样复检，以复检结果为准。
- 8.3.3 微生物指标不符合标准，判为不合格品，不得复检。

9 标志、标签、包装、运输和贮存

9.1 标志、标签

产品标签应符合GB 7718的规定，并注明产品分类；产品营养标签应符合GB 28050的规定；包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

9.2 包装

包装物应符合相应食品包装材料的要求，包装应严密，无破损，无裸露。

9.3 运输

运输过程中温度应保持在 $-4\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 中，应防压、防高温、防雨淋、防污染，不得与有毒、有害物质混装，运输时不得与其他有挥发、腐蚀与污染有害物质混装；搬运时必须轻拿轻放，堆放严禁重压。

9.4 贮存

贮存温度应保持 $-4\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 中，不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

10 质量承诺

在符合本标准规定条件下，保质期根据包装物不同进行明示；产品自客户下达订单后的72小时之内，通过全程冷链物流将产品送达客户手中；在保质期内，顾客反馈或出现质量异议时应在24小时内作出响应。