

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2778—2015

骨 素

Defatted bone extracts

2015-05-21 发布

2015-08-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部农产品加工标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：中国农业科学院农产品加工研究所、甘肃农业大学、山东悦一生物科技有限公司、雏鹰农牧集团股份有限公司、河南众品食业股份有限公司、白象集团食品有限公司、鹤壁普乐泰生物科技有限公司。

本标准起草人：张春晖、王金枝、张德权、余群力、贾伟、李侠、金凤、景晓亮、谢小雷、莫海珍、杜桂红、唐春红、刘真理、韩迎生、张建林、刘菊燕。

骨 素

1 范围

本标准规定了骨素的术语和定义、产品分类、生产加工过程的卫生要求、原辅料要求、产品要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、储存。

本标准适用于以畜禽骨和鱼骨为原料生产的骨素产品。

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 2707 鲜(冻)畜肉卫生标准
- GB 2733 鲜、冻动物性水产品卫生标准
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- 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 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
- 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 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB/T 5009.6 食品中脂肪的测定
- GB/T 5009.39 酱油卫生标准的分析方法
- GB 5461 食用盐
- GB/T 5538 动植物油脂 过氧化值测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准
- GB 9688 食品包装用聚丙烯成型品卫生标准
- GB 9959.1 鲜、冻片猪肉
- GB/T 9961 鲜、冻胴体羊肉
- GB/T 12315 感官分析 方法学 排序法
- GB/T 12457 食品中氯化钠的测定
- GB/T 12729.2 香辛料和调味品 取样方法
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 16869 鲜、冻禽产品

GB/T 17238 鲜、冻分割牛肉
GB 19303 熟肉制品企业生产卫生规范
GB/T 25006 感官分析 包装材料引起食品风味改变的评价方法
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 29938 食品安全国家标准 食品用香料通则
GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局令(2005)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

骨素 defatted bone extracts

指以畜禽骨、鱼骨为原料,采用分离提取技术,经脱脂、浓缩或不浓缩等处理,获取骨胶原蛋白、矿物质等成分,得到的产品,即去脂的可食性骨抽提物。

3.2

液态骨素 defatted liquid bone extracts

指固形物含量小于等于 25% 的骨素产品。

3.3

半固态骨素 defatted semisolid bone extracts

指固形物含量大于 25% 的骨素产品。

3.4

固态骨素 defatted solid bone extracts

指水分含量小于 10% 的骨素产品。

4 产品分类

4.1 产品按原料来源分类

例如,以猪骨为原料加工的骨素命名为猪骨素,类似的包括牛骨素、羊骨素、鸡骨素和鱼骨素等。

4.2 产品按形态分

分为液态骨素、半固态骨素和固态骨素。

4.3 产品按含盐量分

分为加盐骨素和不加盐骨素。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 19303 和 GB 14881 的规定。

6 原辅料要求

6.1 鲜(冻)猪骨、牛骨、羊骨、鸡骨(架)、鱼骨

应符合 GB 2707、GB 9959.1、GB/T 17238、GB/T 9961、GB 16869、GB 2733 的规定,其他来源的骨应符合相关规定。

6.2 食用盐

应符合 GB 5461 的规定。

6.3 生产用水

应符合 GB 5749 的规定。

6.4 其他辅料

应符合相关规定。

7 产品要求

7.1 理化指标

应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项 目	液态骨素	半固态骨素	固态骨素
蛋白质, %	≥5	≥15	≥65
食盐(以 NaCl 计), g/100 g	≤18	≤18	≤18
脂肪, %	≤5	≤6.5	≤25
水分, %	≤85	≤65	≤10
氨基酸态氮(以 N 计), g/100 g	≥0.1	≥0.13	≥0.5
过氧化值, g/100 g	≤0.2	≤0.2	≤0.2

7.2 感官要求

应符合表 2 的要求。

表 2 感官要求

项目	液态骨素	半固态骨素	固态骨素
形态	呈流动状的液体	呈黏稠状、膏状	呈块状、颗粒、粉末状
色泽	呈淡黄色	呈淡黄、褐色	呈淡黄、乳白色
滋味	具有该产品独特滋味	具有该产品独特滋味	具有该产品独特滋味
气味	具有该产品独特气味	具有该产品独特气味	具有该产品独特气味
杂质	无肉眼可见的杂质	无肉眼可见的杂质	无肉眼可见的杂质

7.3 微生物指标

微生物指标应符合表 3 的规定,其他致病菌限量应符合 GB 29921 的规定。

表 3 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数, CFU/g(mL)	≤30 000
大肠菌群, MPN/g(mL)	≤30
沙门氏菌	不得检出
志贺氏菌	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出
霉菌	不得检出

7.4 卫生要求

7.4.1 重金属及污染物的要求

应符合 GB 2762 的规定。

7.4.2 食品添加剂的要求

应符合 GB 2760 的规定。

7.5 净含量要求

应符合国家质量监督检验检疫总局令(2005)第 75 号的规定。

8 试验方法

8.1 感官分析

感官分析按照 GB/T 12315、GB/T 25006 和 GB 30616 规定的有关方法进行,其中,色泽、滋味和气味按照 GB 30616 的规定进行。

8.2 理化指标测定

8.2.1 蛋白质

按 GB 5009.5 规定的方法测定。

8.2.2 氯化钠

按 GB/T 12457 规定的方法测定。

8.2.3 脂肪

按 GB/T 5009.6 规定的酸水解法测定。

8.2.4 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

8.2.5 氨基酸态氮

按 GB/T 5009.39 规定的方法测定。

8.2.6 过氧化值

按 GB/T 5538 规定的方法测定。

8.2.7 重金属及污染物

按 GB 2762 规定的方法执行。

8.3 微生物指标测定

8.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法测定。

8.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法测定。

8.3.3 沙门氏菌

按 GB 4789.4 规定的方法测定。

8.3.4 志贺氏菌

按 GB 4789.5 规定的方法测定。

8.3.5 金黄色葡萄球菌

按 GB 4789.10 规定的第二法测定。

8.3.6 霉菌

按照 GB 4789.15 规定的方法测定。

8.4 净含量

按 JJF 1070 规定的方法进行。

9 检验规则

9.1 组批规则

同一次投料、同一班次、同一生产线生产的同一规格包装良好的产品为一批,按批号抽样。

9.2 抽样方法

产品取样按该产品的千分之三随机抽样,每次抽样量不得低于 1.2 kg。把样品平均分成 3 份进行封样,一份用于检验,一份用于复检,另一份留样用作仲裁;其他要求按照 GB/T 12729.2 规定的方法执行。

9.3 产品检验

9.3.1 出厂检验

出厂检验项目为感官、水分、食盐、氨基酸态氮、净含量、菌落总数、大肠菌群;出厂检验为批批检验。

9.3.2 型式检验

型式检验每半年进行一次,检验项目包括本标准中规定的全部要求。有下列情况之一,也应进行型式检验:

- a) 新产品定型投产时;
- b) 原料产地、供应商或生产工艺发生重大变化,可能影响产品质量时;
- c) 停产 3 个月以上,恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

9.4 判定规则

产品经检验所有项目合格则判定该批产品合格。检验结果如有一项或一项以上指标不合格时,可以从该批产品中加倍抽取样品进行复检,复检合格则判定为合格品。复检结果仍有一项不合格,则判定该批产品不合格。微生物指标不得进行复检。

10 标志、标签、包装、运输、储存

10.1 标志、标签

产品标志、标签应符合 GB/T 191、GB 28050 和 GB 7718 的规定。标明产品名称、厂名、厂址、执行标准号、净含量、生产日期、保质期、储存方法及必要的储运图示标志等。

10.2 包装

本产品内包装物应符合 GB 9683、GB 9687 和 GB 9688 及相关规定。外包装物应符合 GB/T 6543 之规定。

10.3 运输

运输工具应清洁卫生;产品在运输过程中不应与有毒有害、有异味、易挥发、有污染的物品混装混运;应有防潮措施,避免日晒、雨淋、受热撞击,搬运装卸应轻拿轻放;未加盐骨素应储存于不高于 -18°C 。

10.4 储存

加盐骨素产品应常温、避光、通风、干燥储存,离墙 20 cm、离地 10 cm 以上,按向上箭头堆放,中间留有通道。切忌靠近水源、热源,不得与有毒有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品同库储存。未加盐骨素应存于不高于 -18°C 的冷库中。