ICS 67.080.10
CCS X24

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXXX—202X
代替 SB/T 10672-2012

熟制松籽和仁

Cooked pine nut and kernel

（报批稿）

202X－XX－XX 发布　　202X－XX－XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部　　发 布

工业和信息化部标准报批公示

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。

本文件代替SB/T 10672-2012《熟制松籽和仁》。与SB/T 10672-2012相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

a)　更改了分类(见第 4 章，2012 年版的第 4 章)；
b)　更改了原辅料要求(见 5.1，2012 年版的 5.1、5.2)；
c)　更改了感官要求(见 5.2，2012 年版的 5.3)；
d)　更改了质量指标要求（见 5.3，2012 年版的 5.4）；
e)　更改了水分指标要求(见 5.4，2012 年版的 5.5)；
f)　增加了开口果、空瘪粒、固有杂质等指标的检验方法（见 6.2）；
g)　更改了坏仁粒检验方法(见 6.2.2，2012 年版的 6.1.2)；
h)　更改了检验组批和抽样要求（见 7.1，2012 年版的 7.3）；
i)　更改了出厂检验要求(见 7.2，2012 年版的 7.1)；
j)　更改了标签、标志、包装、运输、贮存要求(见第 8 章，2012 年版的第 8 章）。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品工业标准化技术委员会（SAC/TC 64）归口。

本文件起草单位：中国食品工业协会坚果果干专业委员会、梅河口市松籽协会、梅河口冠林土特产品有限公司、梅河口市满融食品有限公司、浙江何字食品有限公司、三只松鼠股份有限公司、洽洽食品股份有限公司、浙江大好大食品有限公司、宁波恒康食品有限公司、福建百联实业有限公司、武汉旭东食品有限公司、良品铺子股份有限公司、北京臻味坊食品有限公司、吉林弘越食品有限公司、梅河口市浩成食品有限公司、北京中坚合果信息技术服务有限公司。

本文件主要起草人：杨倩、高光伟、王宝臣、闫星宇、何源、朱丹凤、陈江琳、钟思圣、陈银权、陈居立、何旭东、邓世磊、葛运兵、孟繁伟、张喜贵、翁洋洋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2012年首次发布为国内贸易行业标准SB/T 10672-2012；
——本次为第一次修订，修订为轻工行业标准。

工业和信息化部标准报批公示

熟制松籽和仁

1 范围

本文件规定了熟制松籽和仁的原辅料、感官、质量指标、理化指标、安全指标、净含量、生产加工过程的要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存的内容，并给出了便于技术规定的产品分类。

本文件适用于坚果与籽类食品中熟制松籽和仁的生产、检验和销售。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品
GB/T 22165 坚果与籽类食品质量通则
GB/T 29647 坚果与籽类炒货食品良好生产规范
GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
QB/T XXXX 坚果与籽类食品 术语
QB/T XXXX 坚果与籽类食品 分类
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

GB/T 22165、GB 19300、QB/T XXXX(术语)界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1
松籽仁 pine nut kernel
松籽经加工去除外壳后的部分。

3.2
熟制松籽和仁 cooked pine nut and kernel
以松籽或松籽仁（3.1）为主要原料，添加或不添加辅料，经煮制、炒制、烤制、油炸、其他等的一种或多种熟制加工工艺制成的食品。

3.3
坏仁粒 spoiled kernel
出现霉变、虫蚀、出油并产生哈喇味的松籽或其果仁。

3.4
固有杂质 inherent impurity
与松树生物体有关的杂质，如松籽壳、松籽衣等。

3.5

空瘪粒 empty withered nut

无果仁的空外壳或果仁皱缩且长度小于整粒三分之一的松籽。

3.6

开口果 split pine nut

果壳顶部存在裂口且可以徒手掰开的松籽。

4 分类

4.1 根据 QB/T XXXX（分类）中加工工艺分类原则，分为：烘炒类、油炸类、其他类。

4.2 根据是否带壳分为：松籽、松籽仁。

5 要求

5.1 原辅料要求

应符合国家相关标准的规定。

5.2 感官要求

应符合表1的规定

表 1 感官要求

项 目	要 求
色泽	色泽均匀，具有该产品应有的色泽
形态	颗粒大小均匀、饱满，具有该产品应有的形态
滋味、气味	具有该产品应有的滋味与气味，按不同配料应具有各自的特色风味，不应有酸败等异味
杂质	无正常视力可见外来异物

5.3 质量指标

5.3.1 红松松籽

应符合表2的规定

表 2 红松松籽质量指标

项目	指 标	
	特级	一级
开口果[a]/%	≥95	≥90
空瘪粒/%	≤2.0	≤4.0
坏仁粒/%	≤4.0	≤5.0

[a] 仅适用于开口的红松松籽产品。

除西藏白皮松外，其他品种的松籽可参照本质量指标执行。

5.3.2 西藏白皮松松籽

应符合表3的规定

表 3 西藏白皮松松籽质量指标

项目	指 标	
	特级	一级
空瘪粒/%	≤2.0	≤5.0

坏仁粒/%	≤4.0	≤7.5

5.3.3 松籽仁

应符合表4的规定

表 4 松籽仁质量指标

项目	指 标	
	特级	一级
坏仁粒[a]/%	≤1.0	≤2.0
固有杂质/（g/100g）	≤0.2	
[a]不适用于裹衣的产品。		

5.4 理化指标

应符合表5的规定

表 5 理化指标

项目	指 标		
	烘炒类	油炸类	其他类
水分/(g/100g) ≤	5	5	—

5.5 安全指标

应符合GB 19300的规定。

5.6 净含量

预先定量包装的产品应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5.7 生产加工过程

应符合GB 14881、GB/T 29647的规定。

6 试验方法

6.1 感官

取适量样品，将样品置于清洁、干燥的白瓷盘中，在自然光下观察色泽、颗粒形态和杂质，嗅其气味，品尝滋味，作出评价。

6.2 质量指标

6.2.1 开口果

用四分法从抽样样品中分取约50g样品，计数n；挑出开口果，计数n_1，按式（1）计算开口果占比：

$$f_1 = \frac{n_1}{n} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

f_1——样品中开口果占比；

n_1——开口果个数，单位为粒；

n ——样品总个数，单位为粒；

结果保留小数点后一位。

6.2.2 坏仁粒

用四分法从抽样样品中分取约50g样品，计数n'。首先挑出虫眼粒，带壳的样品剥开后检查确认；其次从剩余样品中挑出霉变粒，带壳的样品应先挑出外壳霉变颗粒，剩下颗粒剥开后，检查并挑出霉变果仁；最后从余下样品中挑出出油并产生哈喇味的颗粒，带壳的样品剥开后检查确认；数坏仁粒数量，记为n_2；按式（2）计算坏仁粒占比：

$$f_2 = \frac{n_2}{n} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

f_2——样品中坏仁粒占比；

n_2——坏仁粒个数，单位为粒；

n'——样品总个数，单位为粒；

结果保留小数点后一位。

6.2.3 空瘪粒

用四分法从抽样样品中分取约50g样品，计数n''；挑出样品中的空瘪粒，对于其中的半边空壳，2个半边空壳合计为1粒空瘪粒，总空瘪粒数量记为n_3，按式（3）计算空瘪粒占比。

$$f_3 = \frac{n_3}{n''} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

f_3——样品中空瘪粒占比；

n_3——空瘪粒个数，单位为粒；

n''——样品总个数，单位为粒；

结果保留小数点后一位。

6.2.4 固有杂质

用四分法从抽样样品中分取约50g样品，质量记为m，挑出其中的固有杂质并称其质量为m_1，按式（4）计算固有杂质含量：

$$\omega = \frac{m_1}{m} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

ω——样品中固有杂质占比；

m_1——固有杂质质量，单位为克（g）；

m——样品总质量，单位为克（g）；

结果保留小数点后一位。

6.3 水分

按GB 5009.3规定的方法测定，其中带壳松籽取带壳样品检测。

6.4 安全指标

按GB 19300规定的方法测定。

6.5 净含量

按JJF 1070规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 检验组批和抽样

7.1.1 同一班次或同批原料生产的同一品种，为一个检验批，从每批产品不同部位随机抽取不少于

500g 样品。

7.1.2　同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验。

7.2　出厂检验

出厂检验包括感官要求、质量指标、大肠菌群（有此指标要求的）、净含量（有此指标要求的）。

7.3　型式检验

型式检验项目为5.2～5.6中的所有项目指标，正常情况下每年检验2次，有下列情况之一者，应进行型式检验：

a)　工艺或原材料发生重大改变时；
b)　产品投产鉴定前；
c)　产品停产 6 个月以上再生产时；
d)　国家监管部门提出要求时。

7.4　判定规则

7.4.1　检验项目符合本文件的规定时，则判该批产品合格。

7.4.2　检验项目中微生物指标不符合本文件规定时，可通过对检验过程记录的复核进行复验；其他项目不符合本文件规定时，可以在原批次产品中加倍取样对不符合项复验，复验结果全部符合本文件规定时，则判定该批产品合格；复验结果中如仍有项目不符合本文件，则判定该批产品不合格。

8　标签、标志、包装、运输、贮存

8.1　标签、标志

8.1.1　称量销售的产品的标签可不标识净含量，预先定量包装食品的标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

8.1.2　储运图示的标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.1.3　产品的包装标签应按 5.3 要求标注质量等级。

8.2　包装

8.2.1　包装材料应清洁、无毒、无异味，应符合 GB 4806.1 及有关标准和规定的要求。

8.2.2　各种包装应完整、无破损。

8.2.3　包装应符合 GB 23350 的要求。

8.2.4　包装可采用定量包装和散装称量销售包装两种形式。

8.3　运输

8.3.1　运输工具应清洁、干燥、无异味、无污染。

8.3.2　运输过程中应防潮、防晒、防雨，不应与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混运。

8.3.3　装卸时应小心轻放，不应有抛、摔、踢等不良行为。

8.4　贮存

8.4.1　产品应贮存于清洁、通风、干燥、阴凉、防蝇、防鼠、无异味的仓库内，不应与有毒、有害、有异味、有腐蚀性、潮湿的物品混贮。

8.4.2　产品应堆放在垫板上，且离地 10cm 以上、离墙 20cm 以上，中间留有通道，堆放高度以不倒塌、不压坏外包装及产品为限。

8.4.3　在符合本文件规定的贮存条件下，保质期内的产品应符合本文件的要求。

工业和信息化部标准报批公示

参 考 文 献

[1] 定量包装商品计量监督管理办法（国家市场监督管理总局令第70号）。

工业和信息化部标准报批公示