

ICS 67.040
X 10
备案号:38487—2013

SB

中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10379—2012
代替 SB/T 10379—2004

速冻调制食品

Quick-frozen prepared food

2012-12-20 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 SB/T 10379—2004《速冻调制食品》。

本标准与 SB/T 10379—2004 相比,主要变化如下:

- 增加 6 条术语;
- 在分类中删去了烧烤、烟熏制品;将“火锅汤料”和“汤羹制品”合为“汤料制品”,对原有的分类描述进行完善;
- 简化了理化指标要求,突显了“卫生指标”的要求;
- 将测温方法和各类速冻调制食品主料含量列为资料性附录。

本标准由中国商业联合会提出。

本标准由中华人民共和国商务部归口。

本标准起草单位:杭州唯新食品有限公司、浙江五丰冷食有限公司、福建海壹食品饮料有限公司、杭州冠华王食品有限公司、苏州市好得睐美食食品有限责任公司、河南众品食业股份有限公司、北京金路易速冻食品有限公司、福建腾新食品股份有限公司、浙江五芳斋实业股份有限公司、福建安井食品股份有限公司、祐康食品(杭州)有限公司、山东惠发食品股份有限公司、靖江双鱼食品有限公司、河南双汇投资发展股份有限公司、南京雨润食品有限公司、郑州三全食品股份有限公司、杭州小来大农业开发集团有限公司、上海市冷冻食品行业协会、中国商业联合会商业标准中心。

本标准主要起草人:吴红、金祖卫、胡五连、陈凤祥、李品周、卞智英、江芬儿、王怡铭、张建林、朱红威、滕用雄、张曰富、魏荣明、洪凰、黄建联、周文果、巫朝华、王英、惠增玉、褚洁明、王玉芬、陈松、徐宝才、杨林伟、黄忠民、王建永、刘振宇。

本标准代替历次版本的发布情况:

- SB/T 10379—2004。

速冻调制食品

1 范围

本标准规定了速冻调制食品的术语和定义、分类、原料和辅料、技术要求、检验方法、判定规则、标签、标志、包装、运输和贮存以及销售和召回的要求。

本标准适用于 3.1 定义产品的生产、检验和销售。

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 2715 粮食卫生标准
- GB 2716 食品植物油卫生标准
- GB 2733 鲜、冻动物性水产品卫生标准
- GB 2748 鲜蛋卫生标准
- GB 2749 蛋制品卫生标准
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品中污染物限量
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7096 食用菌卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 16869 鲜、冻禽产品
- GB 19295 食品安全国家标准 速冻面米制品
- GB/T 25007 速冻食品生产 HACCP 应用准则
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- SB/T 10699—2012 速冻食品生产管理规范
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 《定量包装商品计量监督管理办法》(国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 75 号)
- 《食品召回管理规定》(国家质量监督检验检疫总局[2007]第 98 号令)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

速冻调制食品 quick-frozen prepared food

以谷物或豆类或薯类及其制品、畜禽肉及其制品、水产品及其制品、植物蛋白及其制品、果蔬及其制品、蛋及其蛋制品、食用菌及其制品等为主要原料,配以辅料(含食品添加剂),经调味制作加工,采用速

冻工艺(产品热中心温度 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$),在低温状态下贮存、运输和销售的预包装食品。

注:“热中心”是指产品(一个包装或一种食品)内部在冻结终了时温度最高点。

3.2

速冻 quick frozen

采用专用设备,将预处理的产品在低于 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的环境下,迅速通过其最大冰晶区域,使被冻产品的热中心温度达到 $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 及其以下的冻结方法。

[SB/T 10699—2012,定义 3.1]

3.3

生制冻结品 frozen without cooking

产品冻结前未经加热或轻度加热尚未至熟的制品。

3.4

熟制冻结品 cooked before frozen

产品冻结前经加热至熟,不能即食的制品。

3.5

花色面米制品 fancy product of wheat flour and rice

以谷物或豆类或薯类及其制品、畜禽肉及其制品、水产品及其制品等为原料,配以辅料(含食品添加剂),经加热或不加热、调制、冷却或不冷却、速冻等工序的预包装产品。在 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存和 $\leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下销售。

3.6

裹面制品 bind food of wheat flour

以畜禽肉及其制品、水产品及其制品、食用菌及其制品和果蔬及其制品等为主要原料,配以辅料(含食品添加剂),经调制加工成型后覆以裹面料(面粉、淀粉、脱脂奶粉、蛋等混合调制的裹面浆或配属的总称),经油炸或不油炸、冷却或不冷却、速冻等工序的预包装产品。在 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存和 $\leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下销售。

3.7

调味水产制品 minced fish product

以整只或切割的动物性水产品为主要原料,经处理后,配以辅料(含食品添加剂)调味,加热或不加热、冷却或不冷却、速冻等工序的预包装产品。在 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存和 $\leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下销售。

3.8

肉糜类制品 emulsification meat product

以畜禽肉及其制品、水产品及其制品等为主要原料,经绞碎后,配以调味料等辅料(含食品添加剂),经搅拌、乳化(或不乳化)、成型,加热或不加热、冷却或不冷却、速冻等工序的预包装产品。在 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存和 $\leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下销售。

3.9

菜肴制品 cooked food

以谷物或豆类或薯类及其制品、畜禽肉及其制品、水产品及其制品、植物蛋白及其制品、果蔬及其制品、蛋及其蛋制品、食用菌及其制品(单一或组合),配以调味料等辅料(含食品添加剂),经相关加工工艺调制并经冷却、速冻等工序的预包装产品。在 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存和 $\leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下销售。

3.10

汤料制品 soup material

以畜禽肉及其制品、水产品及其制品、蛋及其制品、果蔬及其制品等为原料,配以辅料(含食品添加剂),制成的“汤料”,经冷却、成型、速冻等工序的预包装产品。在 $\leq -18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下贮存和 $\leq -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件下销售。

4 分类

- 4.1 花色面米制品。
- 4.2 裹面制品。
- 4.3 调味水产制品。
- 4.4 肉糜类制品。
- 4.5 菜肴制品。
- 4.6 汤料制品。
- 4.7 其他。

5 原料和辅料

5.1 谷物、豆类和薯类

应符合 GB 2715 的规定。

5.2 畜禽肉

应符合 GB 2707 和 GB 16869 的规定。

5.3 食用植物油

应符合 GB 2716 的规定。

5.4 蛋与蛋制品

应符合 GB 2748 和 GB 2749 的规定。

5.5 动物性水产品

应符合 GB 2733 的规定。

5.6 生产用水

应符合 GB 5749 的规定。

5.7 食用菌

应符合 GB 7096 的规定。

5.8 其他原辅料

应符合相关产品的国家标准或行业标准的规定。

5.9 食品添加剂

应符合相关国家标准或行业标准的规定。

6 技术要求

6.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要 求					
	花色面米制品	裹面制品	调味水产制品	肉糜类制品	菜肴制品	汤料制品
形态	具有该产品应有的形态	无变形, 表面无脱落, 裹面均匀	具有该产品应有的形态	无松散, 具有该产品应有的形态	具有该产品应有的形态	
色泽	具有该产品应有的色泽					
组织结构	符合该类产品的组织要求					
滋气味	具有该产品特有的滋气味					
杂质	无正常视力可见外来杂质					

6.2 理化指标

过氧化值应符合 GB 19295 规定的限量指标。

6.3 卫生指标

6.3.1 污染物限量

砷、铅、汞、镉应符合 GB 2762 规定的限量指标(以主要配伍原料作为判定依据,水除外)。用烧烤或烟熏工艺生产的速冻调制食品中的苯并(a)芘应符合 GB 2762 规定的限量指标。

6.3.2 微生物限量

应符合 GB 19295 生制品或熟制品规定的限量指标。

6.4 食品添加剂

使用范围和使用量应符合 GB 2760 的规定。

6.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

7 加工管理

应符合 GB/T 25007 和 SB/T 10699—2012 的规定要求。

8 检验方法

8.1 感官指标

在正常光线下用目测和鼻嗅。

8.2 产品温度

参见附录 A 规定的方法测定。

8.3 过氧化值

按 GB 19295 规定的方法测定。

8.4 污染物

砷、铅、汞、镉和苯并(a)芘按 GB 2762 中规定的方法测定。

8.5 微生物

按 GB 19295 规定的方法测定。

8.6 净含量负偏差

应执行 JJF 1070 的规定。

9 判定规则

9.1 组批和抽样

9.1.1 组批

同一批投料,同一班次,同一规格为一批。

9.1.2 抽样

随机均匀抽取,每次抽样数量不少于 2 kg。

9.2 出厂检验

9.2.1 每批产品出厂,应经质量检验部门检验,检验合格方能出厂。

9.2.2 出厂检验项目:感官要求,净含量,过氧化值,熟制品还应检验微生物项目中的菌落总数和大肠菌群。

9.3 型式检验

9.3.1 正常生产时每 6 个月进行一次形式检验,有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品试制鉴定时;
- b) 原料、生产工艺有较大改变,可能影响产品质量时;
- c) 产品停产半年以上,恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时;
- e) 国家质量监督机构提出要求时。

9.3.2 型式检验项目为第 6 章的全部项目。

9.4 判定

9.4.1 出厂检验的判定和复验

9.4.1.1 出厂检验项目符合本标准规定,判为合格品。

9.4.1.2 出厂检验项目中有 1 项(微生物项目中的菌落总数和大肠菌群除外)不符合本标准规定,可以加倍抽样复验,复验后仍有 1 项或 1 项以上不符合本标准规定,判该批产品为不合格品。

9.4.1.3 规定的微生物项目中有 1 项不符合本标准的规定,则判为不合格品,不应复检。

9.4.2 型式检验的判定和复检

9.4.2.1 型式检验项目全部符合本标准规定判为合格品。

9.4.2.2 型式检验项目中不超过3项(含3项,微生物项目除外)不符合本标准规定,可以加倍抽样复验,复验后仍有1项或1项以上不符合本标准规定,判该批产品为不合格品。型式检验项目超过3项不符合本标准规定,判该批产品为不合格品,不应复验。

9.4.2.3 微生物项目中有1项不符合本标准规定,判该批产品为不合格品,不应复验。

10 标签、标志、包装、运输和贮存

10.1 标签、标志

10.1.1 速冻预包装产品应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定,并注明产品类别和生制品或熟制品。包装运输标志应符合 GB/T 191 的规定。

10.1.2 每类产品命名时,其主料占产品净含量分数参见附录 B。

10.2 包装

10.2.1 包装材料应符合相关国家标准或行业标准的规定。

10.2.2 单件包装应完整,封口严密,无破损。包装箱应牢固,完整,外表清洁。

10.3 运输

10.3.1 运输车辆应保持清洁,装运速冻调制食品前,应将厢体温度降至 $<10\text{ }^{\circ}\text{C}$,运输期间,车辆温度应保持 $<-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

10.3.2 产品不应与有毒、有污染的物品混运。

10.3.3 搬运产品不应摔扔、撞击和挤压。

10.4 贮存

10.4.1 产品应贮存在 $\leq-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的冷库。

10.4.2 产品不能与有毒、有污染的物品混贮。

10.4.3 产品应使用垛垫堆码,离地、离墙应大于10 cm。

11 销售

产品应在 $\leq-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 低温陈列柜内带预包装销售。

12 召回

应按《食品召回管理规定》执行。

附 录 A
(资料性附录)
测定速冻食品温度的方法

A.1 目的

A.1.1 用相应的仪表测得被测处的准确温度;选择一些有代表性的测量部位,测得本批产品的平均温度,以及其内部温度变化的情况。

A.1.2 测量产品的温度:

- a) 测量产品内部的温度;
- b) 测量产品的表面温度。

A.2 温度测量仪器的要求

- a) 仪器的“半值期”不应超过 0.5 min;
- b) 仪器在 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内的精确度要求在 $\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以内;
- c) 仪器对 $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的变化有反应;
- d) 测量值的精确度应不受环境温度的影响;
- e) 仪器的刻度标记应小于 $1\text{ }^{\circ}\text{C}$,并能读出 $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- f) 测量仪器的敏感元件的结构应能保证与产品有良好的热接触;
- g) 电器部分应防潮。

A.3 测量温度的仪器

A.3.1 玻璃管温度表的要求

- a) 总长度应为 25 cm;
- b) 测量产品内部温度时用圆径尖头;测量产品表面温度时用椭圆的;
- c) 用酒精温度表。

A.3.2 圆盘温度计的要求

- a) 敏感元件的总长度应为 15 cm;
- b) 测量产品内部温度时用不锈钢制作呈尖头状;测量产品表面温度时采取平头状(厚度不大于 0.5 cm);
- c) 表盘用塑料膜密封。

A.3.3 电阻(或热电偶)温度计

A.3.3.1 使用电阻(或热电偶)作敏感元件。

A.3.3.2 探针的总长度应为 15 cm 左右。

A.3.3.3 敏感元件的要求:

- a) 用不锈钢制作敏感元件——探针式或探片式;

- b) 采用带有补偿电阻的导线。

A.3.4 产品中打洞的器件

应使用易清洗的尖头金属器件,如探针、钻等。

A.4 产品内部温度的测量

A.4.1 由直接测量产品内的温度取得。

A.4.2 产品内部温度应在其最大表面中心下面 2.5 cm 处测量。当产品(或包装产品)有一边的厚度小于 5 cm 时,测量点应处于此厚度的中间。

A.4.3 打洞:

所测产品(或包装)用经过遇冷的探针或钻打孔,孔洞的深度最少要有 2.5 cm,孔径大小应以能插入探针为宜。

A.4.4 预冷:

- a) 任选一“预冷包裹”(简称“包裹”)用来预冷探针或手钻和敏感元件。不应把热的探针、手钻或敏感元件插到要测试的产品中;
- b) 应把敏感元件插在“包裹”的中心停留 3 min。在准备放入要测试的产品之前,不得把敏感元件从“包裹”里拔出;
- c) 若产品与“包裹”彼此有良好的接触,则可把敏感元件放在产品与“包裹”之间进行预冷。

A.4.5 测量产品内部温度:

- a) 敏感元件应从“包裹”中拔出后应立即插入要测试的产品内;
- b) 敏感元件应插入到被测产品的中心;
- c) 待温度稳定后记录此时的温度值;
- d) 测完产品温度后的敏感元件应放回“包裹”中,以备再用。

A.5 产品表面温度的测量

- a) 按 4.4 规定,预冷敏感元件;
- b) 对于大箱内的产品,用剪刀割开箱子的一边,把敏感元件插到箱内第一层和第二层产品之间,使其与敏感元件有良好的接触;
- c) 在测量箱内上边产品的表面温度时,要保证敏感元件与产品表面有良好的接触;
- d) 待温度稳定后,记录被测产品的温度值;
- e) 检查多箱产品时,要待下一个被测箱子准备妥后方能把敏感元件从被测试的箱子内拔出;
- f) 产品放在低温陈列柜内,也应按本条“a)”~“e)”的步骤进行。

A.6 取样

A.6.1 测量产品的选取

要参考产品过去的检查记录,考虑被取样品测试所取得的结果有代表性。

A.6.2 冷库内

若货箱是紧密地堆在一起时,则应测量最外边的货箱内靠外侧的货包和本批货物中心货箱的内部温度值,分别被称为本批产品的外部温度和中心温度。两者的差异视为本批货物的温度梯度,要进行多

次测量,以记录本批货物温度状况的可靠数据。

A.6.3 冷藏车或冷藏集装箱内

- a) 运输中要测量靠近所有门洞边上产品的上部和下部温度;
- b) 卸货时要测量靠近所有门洞边上产品的上部和下部温度;后角处产品的上部(尽可能离冷却设备最远处)温度;货堆的中心温度;货堆上部表面的中心(尽可能离冷却设备最远处)温度;货堆上部表面的边角(尽可能离冷却设备最远处)温度。其他要进行测量温度的点,有检查负责人决定。

A.6.4 低温陈列柜内

最少要从柜的最上层、柜的中部和柜的下部各测试一包。测温时,低温陈列柜在除霜,应在检测记录中注明。

附录 B
(资料性附录)
各类速冻调制食品主料含量

B.1 各类速冻调制食品的命名应参照表 B.1 的规定

表 B.1 各类速冻调制食品主料含量表

类别	主料	占产品净质量分数/%
花色米面制品	花色物料 ≥	10
裹面制品	芯料 ≥	50
调味水产制品	鱼肉 ≥	10
	虾肉 ≥	10
	蟹肉 ≥	8
	其他 ≥	8
肉糜类制品	猪肉、鸡肉 ≥	10
	牛肉、羊肉 ≥	8
	其他 ≥	8
菜肴制品	物料 ≥	20
	类似蛋饺产品内馅 ≥	30
	类似鱼饺产品内馅 ≥	50
汤料制品	固形物 ≥	10

B.2 主料含量计算

主料含量计算按式(B.1)。

$$C = \frac{m}{M} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

- C——主料占产品净含量分数，%；
- m——从抽检样中分离的主料，单位为克(g)；
- M——抽检样品的净含量，单位为克(g)。

注：计算肉糜类制品的主料量占产品净含量分数时，m 和 M 应查阅产品生产的配方。