

ICS 67.040  
X 01



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30800—2014

---

## 冷冻饮品生产管理要求

The requirement of produce management for frozen drink products

2014-07-08 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国商业联合会提出。

本标准由中国标准化研究院归口。

本标准起草单位：内蒙古伊利实业集团股份有限公司、深圳海川食品科技有限公司、内蒙古蒙牛乳业(集团)股份有限公司、北京艾莱发喜食品有限公司、祐康食品(杭州)有限公司、中国商业联合会。

本标准主要起草人：张文、何唯平、黄永衡、赵建华、刘卫星、张贵海、毕鹏、王英、张曦。

# 冷冻饮品生产管理要求

## 1 范围

本标准界定了冷冻饮品生产的术语和定义,规定了原料、辅料、食品添加剂及包装材料、厂区、厂房及设备、人员、卫生管理、生产过程、产品出厂检验和产品储存、运输的要求。

本标准适用于从事冷冻饮品生产的企业。

## 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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 8978 污水综合排放标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 50016 建筑设计防火规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**冷冻饮品 frozen drink products**

以饮用水、食糖、乳或乳制品、食用油等一种或多种为主要原料,添加或不添加果蔬制品、豆制品、可可制品、食品添加剂等,经配料、灭菌、凝冻或冻结而制成的固态制品。包括冰淇淋、雪糕、雪泥、冰棍、甜味冰、食用冰等。

## 4 原料、辅料、食品添加剂及包装材料

### 4.1 原料、辅料

4.1.1 采用的原料、辅料应符合有关国家标准和行业标准的规定。

4.1.2 采购原料、辅料时应索取并保留相关票证。

### 4.2 食品添加剂

4.2.1 品质要求应符合相关产品的国家标准或行业标准的规定。

4.2.2 使用范围和使用量应符合 GB 2760 的规定。

### 4.3 包装材料

应符合国家相关食品安全的规定。

### 4.4 记录

保存原料、辅料、食品添加剂和包装材料采购、验收、贮存和运输记录应至少 2 年。

## 5 厂区、厂房及设备

### 5.1 厂区

- 5.1.1 应建在交通方便、水源充足、无有害气体及其他污染源的地区。
- 5.1.2 应合理布置厂区道路,保证人员、物资和产品的顺畅流动。路面应平整、不积水、不起尘埃,随时保持厂内道路、庭院的清洁。
- 5.1.3 厂区内应保持整洁的环境,低噪声。
- 5.1.4 厂区内要有相应的排水、排污系统,并保持通畅。
- 5.1.5 厂区内应设封闭式废弃物放置场所,对废弃物应及时处理。
- 5.1.6 生产区应与办公区和生活区隔离,按消防条例规定设立相应的消防设施。
- 5.1.7 厂区内电源线、通讯线及其他线路,应按相关要求统一布线,不应随意乱拉、乱接,以免造成安全隐患。

### 5.2 厂房

#### 5.2.1 厂房配置

- 5.2.1.1 厂房应按照生产工艺流程及卫生要求,有序配置。
- 5.2.1.2 生产作业场所内设备之间和设备与墙壁之间,应有合理的通道和空间。
- 5.2.1.3 检验设备和仪器的配置应能满足进行感官、理化及微生物等项目检验工作的要求。

#### 5.2.2 厂房区隔

- 5.2.2.1 使用性质不同的场所(如原料、辅料仓库、生产车间),应采取不同方法进行有效隔离。
- 5.2.2.2 清洁度要求不同的场所,应进行有效隔离。

#### 5.2.3 厂房设施管理

- 5.2.3.1 厂房内各项设施应保持清洁及良好使用状况,厂房屋顶、天花板及墙壁、地面有破损时,应及时修补,地面及排水设施不应有积水。
- 5.2.3.2 原料、辅料间、配料间、车间、卫生间等,每天应做好清洁工作(包括地面、水沟等),必要时予以消毒。
- 5.2.3.3 灯具、配管等外表应保持清洁,并定期清扫或清洗。
- 5.2.3.4 生产作业场所及仓储设施,应采取有效措施防止或排除有害动物。
- 5.2.3.5 清洁作业区不应堆置非即将使用的原料、内包装材料或其他不必要物品。

#### 5.2.4 配电与安全设施

- 5.2.4.1 厂房内配电设备应设有防水、防潮等功能的保护系统。
- 5.2.4.2 高湿度车间应配用具有防水功能的插座及电源开关。
- 5.2.4.3 不同电压的插座应有明显标示。
- 5.2.4.4 应设有消防报警设施,并保证消防设施符合 GB 50016 的要求。
- 5.2.4.5 在明显的地点应设有防毒面具、洗眼器等急救器材和设备,应有严格管理制度。

#### 5.2.5 地面与排水

- 5.2.5.1 车间地面应防滑、平整并有良好的排水系统。

- 5.2.5.2 车间地面应有适当的排水坡度。
- 5.2.5.3 排水沟应确保顺畅。
- 5.2.5.4 排水出口应设有防止动物侵入的装置。
- 5.2.5.5 废水排放应符合 GB 8978 的要求。

#### 5.2.6 天花板

生产、贮存等场所的天花板应易于清洁工作。生产车间的天花板在生产期间不应产生凝露和滴水现象。

#### 5.2.7 墙壁与门窗

- 5.2.7.1 作业区的壁面应采用平滑、易清洗、不透水材料建造,其墙脚及柱脚应具有适当的弧度。
- 5.2.7.2 生产车间的窗户应安装易拆卸清洗的不易生锈的纱网。
- 5.2.7.3 作业区对外出入门户应装设空气帘。
- 5.2.7.4 生产车间入口应设风浴(风淋通道),风浴区的空气应经过滤器循环。

#### 5.2.8 照明设施

生产车间的照明灯应具有防爆功能,光线能保证生产正常进行(以不改变物体本色为宜),并应配备应急照明设施。

#### 5.2.9 通风设施

- 5.2.9.1 生产车间的通风设施应保持良好状态,确保作业中产生的蒸汽及时排除。关键工序和接触产品的压缩空气应配备能滤除油分、水分、灰尘、微生物、昆虫和其他杂物的设施。生产、包装及暂存等场所应设有良好通风换气设施。
- 5.2.9.2 作业区的排气口应装设防止动物侵入的装置,进气口应设有空气过滤设备,并易于拆卸清洗或更换。
- 5.2.9.3 生产车间的空气清洁程度应定期监测,确保空气清洁。

#### 5.2.10 供水设施

- 5.2.10.1 加工设备、用具等的清洗和卫生设施等用水,应保持有适当温度和一定压力的流动水。
- 5.2.10.2 储水槽(塔、池)、与水直接接触的供水管道、器具应采用无毒、无异味、防腐、不会造成污染水质的材料构造,并有防污染的控制措施。
- 5.2.10.3 非饮用水(如冷却水、污水或废水等)的管道系统与食品生产用水的管道系统之间应以明显颜色标示区分。

#### 5.2.11 洗手设施

生产车间应设置洗手和作业人员消毒的卫生设施和清洁剂,并定期做好维修、保养,确保所有进入车间人员双手的清洗和消毒。洗手设施的排水,应设有防止气体逆流和动物侵入的装置。

#### 5.2.12 仓库

- 5.2.12.1 依原辅料、半成品及成品等性质的不同,分别确定贮存场所及其对应的温度要求。贮存成品的低温冷库还应设有温度记录仪。
- 5.2.12.2 仓库备有数量足够的栈板(或托盘),贮藏物品距离墙壁、地面均应在 20 cm 以上,确保空气流通良好,物品搬运方便。

5.2.12.3 应设有储存清洁剂、消毒剂、制冷剂、润滑剂等危险物品的仓库。

5.2.12.4 杀虫剂和灭啮齿类动物的药品应储存在专用仓库。

### 5.2.13 卫生间

5.2.13.1 宜设在更衣室旁边,厕位数量应与员工数相匹配。

5.2.13.2 卫生间应采用冲水式,材质应采用不透水、易清洗、不积垢,其表面可供清洗消毒的材料。

5.2.13.3 出口处应设有洗手装置,并有标识提醒员工对手部进行清洁。

5.2.13.4 排气系统、照明系统应良好,并设有有效的排异味装置或措施。

5.2.13.5 门窗应严密,并安装易清洗的纱门及纱窗。

## 5.3 设备

### 5.3.1 要求

5.3.1.1 生产用机器设备应易于清洗消毒,并容易检查。

5.3.1.2 成品输送装置应采用易于清洁的材质制造。

5.3.1.3 贮存、杀菌、灌装、包装等系统的设备,应采用不锈钢材料。

5.3.1.4 管道及管件的设置应符合相关卫生标准的规定。

5.3.1.5 应配备用于注入食品或用来清洗食品加工设备接触面的压缩空气及其他气体的设备。

### 5.3.2 材质

所有用于产品生产的设备与器具,其与食品接触的表面材质应符合食品安全要求。

### 5.3.3 维护

5.3.3.1 应建立设备设施的操作规程。

5.3.3.2 应按照操作规程做好定期维护、保养,并做好相关记录。

5.3.3.3 应执行设备操作规程,出现故障及时排除,并做好记录。

## 6 人员

### 6.1 专业培训

6.1.1 作业人员应进行岗前培训,培训合格后方可上岗。

6.1.2 部门负责人及技术人员应进行专业知识培训。

6.1.3 制定年度培训计划以确实执行并保存记录。

6.1.4 生产车间及相关部门应定期对所有在岗人员进行《食品安全法》等方面内容的培训。

### 6.2 员工的健康与卫生要求

#### 6.2.1 员工的健康

6.2.1.1 员工上岗前应持有效健康证。患有五病(即痢疾、伤寒、病毒性肝炎、活动性肺结核、化脓性或渗出性皮肤病)的人员应及时调离工作岗位。

6.2.1.2 企业管理部门应定期对有关人员健康情况及食品卫生执行情况进行检查。

6.2.1.3 生产管理人员应对员工进行健康卫生知识的素质培训,教育员工配合管理人员如实报告自己的健康状况。

## 6.2.2 员工卫生规范

- 6.2.2.1 员工头发不应外露,男员工不应留胡须。
- 6.2.2.2 员工不应留长指甲、涂抹化妆品、佩带首饰、手表等,钥匙、通讯工具等随身携带物不应暴露于工作服外。
- 6.2.2.3 工作服应干净整洁。
- 6.2.2.4 车间内处理、搬运内外包装材料的人员不应进入产品裸露区,若要接触产品,应将双手进行清洗、消毒。
- 6.2.2.5 不应穿工作服离开车间。
- 6.2.2.6 不允许非直接从事生产的人员接触原辅料和产品。
- 6.2.2.7 在车间内任何人不应有脱帽和将口罩随意摘下等动作。
- 6.2.2.8 不应在生产区饮水。

## 7 卫生管理

应按照 GB 14881 的要求执行。

## 8 生产过程

### 8.1 配料区域

#### 8.1.1 原料辅料管理

- 8.1.1.1 对原料辅料购人的要求包括但不限于:
  - a) 应建立供应商管理制度,规定供应商的选择、审核、评估程序;
  - b) 应建立原料辅料进货查验制度,定期抽检原料辅料理化指标、污染物指标和微生物指标;
  - c) 应建立原料辅料的采购、运输、储存制度,建立相关原料辅料的产品名称、规格、数量、供应商、联系方式、进货日期、生产日期的记录档案。
- 8.1.1.2 原料辅料从供应库房运送到车间过程中,应保持密封状态,并做好防护,避免外界的交叉污染。
- 8.1.1.3 原料辅料外包装应清洁、干净,符合卫生要求。
- 8.1.1.4 原料辅料进入配料房后,应分类码放,并有明显标识,不得敞口放置。
- 8.1.1.5 堆码时应放在托盘上,堆放高度以方便取用为限。
- 8.1.1.6 开盖桶装原料应妥善保存,不应有污物、杂物进入。

#### 8.1.2 清洗消毒

- 8.1.2.1 配料前,应对所有配料房内使用的设备、管道、工器具内外表面进行彻底清洗消毒,保证所有器具无残留料垢、污物等。
- 8.1.2.2 老化罐在使用前,应严格依据生产作业要求清洗消毒。
- 8.1.2.3 每个车间应按照规定时间对生产车间的空气及墙壁进行消毒。使用的消毒液应符合国家的相关规定。

#### 8.1.3 配料

- 8.1.3.1 投料前应在固定区域内将原料包装袋外所带的杂物去除;对包装袋内的原料进行感官自检,自检合格后,方可投料。

8.1.3.2 配料人员应严格按生产作业要求操控配料过程的各个环节,确保各个环节工艺参数符合要求。

#### 8.1.4 杀菌

根据各个产品的特点,确定相关的杀菌方法。

#### 8.1.5 老化

老化间应设置看板管理,标识的内容应能反映实际情况。

### 8.2 生产车间

#### 8.2.1 生产前准备

8.2.1.1 车间接班期间应对管路、设备、下水道进行清洗、消毒。

8.2.1.2 每班生产前应检查所有与食品接触面(例如工作台面、水槽、模盘、注料车、管路、工艺器具和工衣等)表面状况是否良好。检查模具是否有渗漏现象。

8.2.1.3 生产区域应保持干净整洁,及时清理所有场所的废弃物、不洁物。

#### 8.2.2 温、湿度要求

8.2.2.1 生产车间温度要求应低于 25 ℃。

8.2.2.2 生产车间湿度应低于 60%。

#### 8.2.3 卫生控制

8.2.3.1 车间的设备管道应保持清洁。

8.2.3.2 接触不卫生物品后的手、设备、工器具等应及时清洗、消毒。

### 8.3 流程

#### 8.3.1 凝冻或冻结

8.3.1.1 对不同品种的料液,应确定对应的料液凝冻或冻结温度和时间。

8.3.1.2 随时观察注料罐内料液的液面,不应出现料液液面低于搅拌面或料液外溢的现象。

8.3.1.3 在生产过程中,不应出现窜料、窜水现象。

8.3.1.4 在生产中更换不同颜色的料液时,应按照清洗、消毒规程对凝冻设备的注料罐及其上料管路进行清洗消毒,以防混料。

#### 8.3.2 灌装成型

##### 8.3.2.1 灌装前的准备

8.3.2.1.1 模具应保持干净整洁。

8.3.2.1.2 凝冻或冻结槽(罐内)冷却介质的温度和浓度应符合工艺要求,并及时调节制冷机组的制冷能力。

##### 8.3.2.2 灌装

8.3.2.2.1 应按相关产品的工艺要求进行灌装成型。

8.3.2.2.2 灌注料液时,模具内不应有残存水。

8.3.2.2.3 应随时检查、调整灌注料液设备,防止出现成品头部超标或根部内料外露的现象。



8.3.2.2.4 随时检查注料量。

### 8.3.3 喷涂

应按产品的工艺要求进行喷涂。

### 8.3.4 注芯料

应按照产品的工艺要求及时调整注料点。

### 8.3.5 插杆

及时调整插杆机的位置,不应出现歪斜和型号不对的现象。

### 8.3.6 包装

产品包装的标签、标识应符合相关标准。

### 8.3.7 入库

8.3.7.1 封箱后的产品应及时进入低温冷库。

8.3.7.2 产品入库时应轻拿轻放。

8.3.7.3 各产品分类分批次码放,不应混垛。

## 9 产品出厂检验

应按相关产品的国家标准或行业标准的规定进行出厂检验,检验合格方可出厂。

## 10 产品储存、运输

### 10.1 储存

10.1.1 库区应实行分区码放,并留出必要的间隔。对于不同温度要求的冷冻饮品应设定不同低温库区。

10.1.2 出库时应遵循先进先出的原则。

10.1.3 对临近保质期或滞销产品,应及时向相关部门提出报告。

10.1.4 应及时清除冷库内霜雪,保持库内稳定温度。

10.1.5 应做好冷库内的防鼠防虫等工作。

### 10.2 运输

10.2.1 装运冷冻饮品的冷藏车应有良好的卫生状况,车厢温度应达到产品低温运输的温度要求。

10.2.2 产品装卸过程中,应轻拿轻放,不得有扔、摔、踢等现象。

10.2.3 产品的外包装箱应严密、整齐、无破损、无裸露现象。

10.2.4 冷藏车箱体装载前箱温应降至 $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下,装货时箱体内货堆间应留有合适的风道,保证箱体内冷冻饮品之间的冷风循环。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
冷 冻 饮 品 生 产 管 理 要 求  
GB/T 30800—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字  
2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-50685 定价 16.00 元



GB/T 30800-2014

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107