

C O D E X A L I M E N T A R I U S

国际食品标准



联合国粮食
及农业组织



世界卫生组织

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

国际食品法典标准

速冻花椰菜

C O D E X S T A N 1 1 1 - 1 9 8 1

1 范围

本标准适用于不经过进一步加工、可直接食用的速冻花椰菜 (*Brassica oleracea* L.Var. *botrytis* L 种), 需要重新包装的除外。不适用于需进一步加工或用于其他工业用途的产品。

2 说明

2.1 产品定义

速冻花椰菜(quick frozen cauliflower): 是指以新鲜、洁净、完好的具有 *Brassica oleracea* L.Var. *botrytis* L.品种特性的花椰菜花球为原料, 经过清洗和充分漂烫, 在正常销售周期中色泽和风味稳定的加工产品。花球可被修剪成小花球,

2.2 加工定义

速冻花椰菜是用合适的设备, 按下述规定条件冷冻处理而成的产品, 冷冻过程应快速通过最大冰晶温度区。只有冻品中心温度达到且稳定在 $-18^{\circ}\text{C}(0^{\circ}\text{F})$ 时, 才被认为速冻过程结束。允许在可控条件下, 以特定的操作方式进行重新包装。

2.3 操作规范

产品在运输、贮藏、分销直至最终出售过程中, 应在保持产品质量的条件下操作。在贮藏、运输、分销和零售过程中, 产品应符合《速冻食品加工和处理推荐性操作规范》(CAC/RCP 8-1976)条款。

2.4 外观

2.4.1 产品类型

(1)完整花椰菜: 底部整齐, 可带有柔软变形小叶片的完整无损的菜球。

(2)劈分花椰菜: 整个菜球被垂直切分为2部份以上。

(3)花朵型花椰菜¹: 分割的小花球, 可带有部分次级茎; 小花球顶部最大直径至少12mm。顶部直径在5mm~12mm之间的花球数量在20%以内是可以被接受的。样品单元可带有柔软变形小叶片。

2.4.2 其他产品类型

其他任何类型产品均应符合:

——足以和本标准规定的产品类型区分开;

——满足本标准所有相关要求;

——标识应详细说明, 以免产生混淆或误导消费者。

2.4.3 规格等级

2.4.3.1 花朵型速冻花椰菜可分级或不分级。

2.4.3.2 如果进行分级, 则应符合以下规定:

——大花球型: 花球顶部直径至少30mm, 可带有部分次级茎。样品单元也可带有柔软变形小叶片;

——小花球型: 花球顶部直径在12mm~30mm之间, 可带有部分次级茎。样品单元也可带有柔软变形小叶片。

2.4.4 规格允许量

2.4.4.1 当花椰菜被分级时, 允许最大20%重量不符合包装标识的分级。

2.4.4.2 标准样本量。

标准样本量应为500g。

2.4.5 外观指标的“不合格品”定义

任何不符合第2.4.4条款规格等级要求的样本单元被认为是不合格品。

¹ 在一些英语国家, “花朵”会被用“簇”代替。

2.4.6 外观指标的批次验收

当第 2.4.5 条款定义的“不合格品”数量不超过《抽样通用导则》(CAC/GL 50-2004) 规定的相应样本量的允许值时, 本批次被视为符合各项外观指标的要求。

3 基本成分和质量指标

3.1 可选配料

盐(氯化钠)。

调味品。例如香料和香草。

3.2 质量指标

3.2.1 一般要求

速冻花椰菜应为:

——样品单元整个顶部从白到暗奶油色应基本统一, 可略显暗淡或呈现淡绿、淡黄或淡粉色。茎和分枝部分可呈现淡绿或淡蓝色;

——无外来风味和气味, 可具添加可选配料的风味和气味;

——洁净、无沙砾和其他外来异物。

有关外观缺陷和其他缺陷, 应符合:

——表面无变色部分;

——无损伤或瑕疵部分;

——无纤维化茎;

——无修剪不齐样品单元;

——无碎片;

——适当紧凑密实, 发育良好;

——无原生大绿叶。

“花球型花椰菜”:

——几乎无散落茎。

3.2.2 外观缺陷定义

(1) 变色 (discolouration): 明显影响产品外观的、花形表面局部的灰色、褐色、绿色或类似变色。分叉或茎呈现淡蓝色或淡绿色不被认为是变色。

——浅: 烹调时变色几乎完全消失;

——深: 烹调时变色不会消失。

(2) 瑕疵(blemished): 受病理或昆虫侵害, 影响深达花椰菜内部的样品单元。

——轻度: 轻微影响样品单元的外观;

——中度: 明显影响样品单元的外观;

——重度: 严重影响产品外观以致不可食, 通常在烹饪前被丢弃。

(3) 机械伤(mechanically damaged)。

——中度: 一个样品小块中超过 50% 的机械损伤或缺失 (针对劈分型和花朵型);

——中度: 一个样品单元中超过 25% 的机械损伤或缺失 (针对完整型)。

(4) 纤维质 (fibrous)。

——中度: 样品单元的粗纤维显而易见, 并影响可食性;

——重度: 样品单元内含有不可接受的粗纤维, 通常只能被丢弃。

- (5) 整齐度差 (poorly trimmed): 样品单元有深的刀痕或外表凹凸不平。
- (6) 叶片 (leaves): 游离于或连在样品单元上的原生大形叶片及碎叶片。
- (7) 碎片 (fragments): 顶部直径尺寸小于等于 5mm 的小花球部分。
- (8) 不紧凑 (not compact): 样品单元的小花球分散, 或花头呈“米状”或花球绵软发黏。
- (9) 散落茎 (loose stem): 与花椰菜单元分离, 长度超过 2.5cm 的碎茎。

3.2.3 标准样本量

- (1) 完整型: 菜球的最低重量至少 500g, 以总重量计。
- (2) 劈分型: 500g。
- (3) 花朵型: 500g。
- (4) 其他类型: 500g。

3.2.4 外观缺陷允许量

允许量以第 3.2.3 条款规定的标准样本量计, 完整型外观缺陷应符合下表的规定值。缺陷最高允许量称为“总允许值”, 分别由“轻度”、“中度”、“重度”或上述各种类“总和”表示。

3.3 质量指标的“不合格品”定义

按照《抽样通用导则》(CAC/GL 50-2004) 抽取的任一样品单元, 符合下列条款, 则视为相应质量指标的“不合格品”:

- (1) 不符合第 3.2.1 条款规定的一般要求。
- (2) 第 3.2.4 条款给出的产品类型相对应的下表中任何一种或多种缺陷超过“最大允许值”。

3.4 质量指标的批次验收

当第 3.3 条款定义的“不合格品”数量不超过《抽样通过导则》(CAC/GL 50-2004) 规定的相应样本量的允许值时, 本批次被视为符合各项质量指标的要求。

缺陷种类	测量单位		缺陷等级			
			轻度	中度	重度	总和
(1) 变色	浅	每片或合计面积达 8cm ²	1			
	深	每片或合计面积达 4cm ²		2		
(2) 瑕疵	轻度	每个	1			
	中度	每个		2		
	重度	每个			4	
(3) 机械伤	中度	每个		2		
(4) 纤维质	中度	每个		2		
	重度	每个			4	
(5) 整齐度差		每个		2		
(6) 叶片		每 2cm ²		2		
(7) 不紧凑		每个或合计面积达 12cm ²		2		

总允许值	10	6	4	10
------	----	---	---	----

劈分型、花朵型和其他类型外观缺陷应符合下表规定值。

缺陷种类	测量单位		缺陷等级			
			轻度	中度	重度	总和
(1) 变色	浅	每片或合计面积达 8cm ²	1			
	深	每片或合计面积达 4cm ²		2		
(2) 瑕疵	轻度	每块	1			
	中度	每块		2		
	重度	每块			4	
(3) 机械伤	中度	每块		2		
(4) 纤维质	中度	每块		2		
	重度	每块			4	
(5) 整齐度差		每块	1			
(6) 叶片		每 2cm ²		2		
(7) 碎片		每 3% (质量分数)		2		
(8) 不紧凑		每个或合计面积达 12cm ²		2		
(9) 散落茎		每片	1			
总允许值			25	16	4	25

4 食品添加剂

4.1 与 GMP 相一致，柠檬酸或苹果酸可作为加工助剂用于漂烫或冷却水中。

4.2 引入原则

应符合《食品添加剂通用标准》(CODEX STAN 192-1995, Rev.2007) 中的“第 4 条款”。

5 卫生要求

5.1 本标准条款中所涉及的产品制备和处理过程应遵守《食品卫生推荐性操作规范通用准则》(CAC/RCP 1-1969, Rev.4-2003) 相应条款，和其他国际食品法典委员会推荐的与该产品相关的操作规范。

5.2 在良好的操作规范范畴内，本产品应无有害物质。

5.3 应用适当的抽样和检验方法检测时，产品应：

- 无数量上的可能危害健康的微生物；
- 无危害健康的寄生虫；
- 无数量上可能危害健康的微生物源产物。

6 标识

除符合《预包装食品标识通用标准》(CODEX STAN 1-1985) 的要求外，还应满足以下具体要求：

6.1 产品名称

6.1.1 标识标注产品名称应包含“花椰菜”。除有些国家习惯用“冷冻”表示本标准第 2.2 条所规定的加工外，标识上均应标注“速冻”字样。

6.1.2 食品名称也应包含相应的产品类型，如第 2.4.1 条款至 2.4.3 条款所描述的“完整型”、“劈分型”或“花球型”。

6.1.3 如果产品为按第 2.4.2 条款生产的其他类型，标识中紧邻“花椰菜”处应标注附加词或短语予以说明，以免产生混淆或误导消费者。

6.1.4 除盐外，添加到食品中的特色风味配料应伴随食品名称用“含有×”或“×风味”标注。

6.1.5 如果使用表示“花朵型”的规格等级的词语：

- (1) 相应地使用“大花球型”或“小花球型”。
- (2) 标识上正确标注符合“花球”规格等级范围。
- (3) 使用产品出售国家标注规格的习惯用法。

6.2 其他说明

包装上应详细标明消费者买回后的保存和食用方法。。

6.3 大包装

速冻花椰菜包装除带有“速冻”字样的产品名称（按照本标准 6.1.1 条款“冷冻”也可使用）和生产商或包装商的名、厂址外，其他所需信息也应标或附于产品资料中。

7 包装

速冻花椰菜所用包装应为：

- 保护产品的外观和其他质量特性：
- 避免产品受微生物和其他物质的污染：
- 尽可能采用可行的技术避免产品脱水、漏损。
- 在产品的加工（适用环节）、配送直至销售过程中，不得带入任何其他气味、味道、颜色或外来特征。

8 分析方法和抽样方法

参见法典分析和采样方法的相关内容。