

某些罐装柑橘类水果的标准 (CODEX STAN 254-2007)

1 范围

本标准适用于某些供直接消费的罐装柑橘类水果（定义见下文第 2 节），包括用于餐饮目的或根据需要重新包装。本标准不适用于被指明用于进一步加工的产品。

2 说明

2.1 产品定义

罐装柑橘类水果具有以下特征：

- (a) 以洗净、完好和成熟的葡萄柚（*Citrus paradise* Macfadyen）、橘子（*Citrus reticulata* Blanco，包括所有适合罐装的商业品种）、不同品种的甜橙（*Citrus sinensis* (L.)-Osbeck，包括所有适合罐装的商业品种）或柚子（*Citrus Maxima* Merr.或*Citrus grandis* (L.)) 为原料。
- (b) 包装时添加水或其他适当的液体包装介质、《糖类标准》（CODEX STAN 212-1999）中定义的糖、《蜂蜜标准》（CODEX STAN 12-1981）中定义的蜂蜜、适当的香料或调味成分。
- (c) 在容器中密封之前或之后，以适当的方式进行加热处理，以防变质。加工前，水果应经过适当的清洗和去皮，并且应从切片上基本去除源自核心的膜、籽、核以及纤维束。

2.2 颜色类型（仅限罐装葡萄柚或罐装柚子）

2.2.1 白色 — 由白色果肉的葡萄柚或柚子制成。

2.2.2 粉红色 — 由粉红色或红色果肉的葡萄柚或柚子制成。

2.2.3 淡黄色 — 由淡黄色果肉的柚子制成。

2.3 产品形式

2.3.1 形式定义

产品	整只 ¹	破损	双片	碎片
罐装葡萄柚	不少于原片的 75%	少于原片的 75%		
罐装甜橙				
罐装柚子	不少于原片的 50%	少于原片的 50%		大到足以保留在由直径 2 毫米的金属丝构成的 8 平方毫米孔眼的筛网上
罐装橘子	不少于原片的 75%	不少于原片的 50%， 但大到足以保留在由	请参见“整只”的定义，但两片或三	

¹ 仅在一处裂开且不易崩解的部分应视为整只，但仅仅由“丝”或膜连接的部分不应视为整只。

2013 年修正。
本标准取代
罐装葡萄柚（CODEX STAN 15-1981）和罐装柑橘（CODEX STAN 68-1981）的个别标准。

产品	整只 ¹	破损	双片	碎片
		直径 2 毫米的金属丝构成的 8 平方毫米孔眼的筛网上。	片连接在一起并且在加工过程中没有被分离的部分除外。	

2.3.2 其他形式（罐装葡萄柚、橘子、不同品种的甜橙和柚子）

如果产品符合以下条件，则应允许产品以其他形式展示：

- (a) 与标准中规定的其他展示形式有足够的区别；
- (b) 满足本标准的所有相关要求，包括与缺陷限制、沥干重量相关的要求，以及适用于与本规定拟提供的一种或多种形式最相似的形式任何其他要求；和
- (c) 在标签上充分描述，以避免混淆或误导消费者。

2.4 整片形式的尺寸（仅限罐装柑橘）

2.4.1 按尺寸分级

罐装整片柑橘可基于尺寸按以下方式分级：

- (a) **同一尺寸**
 - (i) “大号” — 每100克沥干的水果不超过20个整片。
 - (ii) “中号” — 每100克沥干的水果有21到35个整片。
 - (iii) “小号” — 每100克沥干的水果至少有36个整片。
 - (iv) 单一尺寸包装还应满足第3.2.5节的均匀性要求。
- (b) **混合尺寸** — 两种或多种单一尺寸的水果混合包装。

3 基本成分和质量要素

3.1 成分

3.1.1 基本成分

第2节中定义的柑橘类水果和适合产品的液体包装介质。

3.1.2 包装介质

根据《水果罐头包装介质指南》（CAC/GL 51-2003）。

3.1.3 其他允许的成分（仅限罐装葡萄柚）

- 香料。

3.2 质量标准

应具有产品的颜色、口味、气味和质地特征。

3.2.1 颜色

颜色应是经过适当制备和适当加工的水果的典型颜色。液体包装介质应具有合理的清澈度，除非含有符合《果汁和果蜜通用标准》（CODEX STAN 247-2005）的果汁。

3.2.2 口味

罐装葡萄柚、柑橘、不同品种的甜橙和柚子应具有正常的口味和气味，无异常口味或气味。含有特殊成分的罐装葡萄柚应具有葡萄柚和其他原料所赋予的口味特征。

3.2.3 质地

罐装产品的质地应相当坚实，并具有产品特性，没有不适当影响产品外观或可食用性的干燥成分或纤维。整片水果应几乎没有解体迹象。

3.2.4 完整

仅适用于罐装葡萄柚、柚子或不同品种的甜橙 — 如系整片形式，按重量计算不少于50%的沥干果实应为整片。

3.2.5 同一尺寸

罐装橘子（整片 — 仅限单一尺寸） — 在大小最均匀的95%的单位（不包括碎片）中，最大单位重量不得超过最小单位重量的两倍。

3.2.6 允许的缺陷

(a) 罐装葡萄柚、不同品种的甜橙和柚子：

成品使用的材料和制备方法应避免不适当的果实物质，例如果皮、果核或核心组织，并且不得包含过多的缺陷，无论本标准中是否具体提及这些缺陷。某些常见缺陷的数量不应超过以下限制：

- (i) 每500克包装量中被膜覆盖的总表面不得超过20平方厘米。
- (ii) 每500克包装量中已发育种子的总数不得超过4粒。已发育种子的定义是在任何维度上测量超过9毫米的种子。
- (iii) 按重量计算有瑕疵的单位不得超过沥干水果的15%。有瑕疵的单位是指因碱液剥落、变色或任何其他可见损伤而损坏的一片水果或其任何部分。

(b) 罐装橘子：

在规定范围内产品应基本无以下缺陷：

缺陷	沥干水果中的最大限量
- 破损的片（如2.3.1中的定义） （整片形式）	10% m/m
- 破损的片（如2.3.1中的定义） （双片形式）	15% m/m
- 膜（总面积）	7 cm ² /100 g （基于样本平均值）
- 纤维束（总长度）	5 cm/100 g （基于样本平均值）
- 种子（从任何维度测量超过4毫米）	1/100 g （基于样本平均值）

3.3 “次品”分类

罐装葡萄柚、橘子、不同品种的甜橙和柚子 — 不符合第2.4节和第3.2节的一项或多项适用质量要求的容器（基于样本平均值的情况除外）应视为“次品”。

3.4 批次验收

(a) 罐装葡萄柚、橘子、不同品种的甜橙和柚子：

当第3.3节中定义的“次品”数量不超过适当抽样计划的接受数量 (c) 时，该批次应视为符合第2.4节和第3.2节中提及的适用质量要求（AQL为6.5）。

(b) 罐装橘子：

批次必须符合第3.2.6(b)节中基于样本平均值的要求。

4 食品添加剂

根据《食品添加剂通用标准》（CODEX STAN 192-1995）表 1 和表 2 在食品类别 04.1.2.4（罐装或瓶装（巴氏杀菌）水果）中使用的酸度调节剂和固化剂或在《食品添加剂通用标准》表 3 中列出的食品添加剂可用于符合本标准食品。

5 污染物

5.1 本标准涵盖的产品应符合《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CODEX STAN 193-1995）的最大限量。

5.2 本标准所涵盖的产品应符合食品法典委员会制定的农药最大残留限量。

6 卫生

6.1 对于本标准涵盖的产品，建议其制备和装运遵循《食品卫生通则》（CAC/RCP 1-1969）操作规范和《低酸和酸化低酸罐装食品卫生操作规范》（CAC/RCP 23-1979）的相关规定以及其他相关法典文本，例如《卫生操作规范》和《操作规范》。

6.2 产品应符合根据《食品微生物标准制定和应用原则》（CAC/CAC 21-1997）制定的任何微生物标准²。

7 重量和测量

7.1 容器的填充

7.1.1 最低填充

容器应充分装满产品（包括包装介质），即应占容器水容量的至少 90%（根据良好生产规范减去任何必要的顶部空间）。容器的水容量是在 20°C 时，密封容器完全装满后所能容纳的蒸馏水的体积。

7.1.2 “次品”分类

不符合第 7.1.1 节中描述的最低填充要求的容器应被视为“次品”。

² 对于根据《低酸和酸化低酸罐装食品卫生操作规范》（CAC/RCP 23-1979）进行商业无菌处理的产品，不建议采用微生物标准，因为它们不能为消费者提供安全且适合食用的食品。

7.1.3 批次验收

当第 7.1.2 节中定义的“次品”数量不超过适当抽样计划的接受数量 (c) 时, 该批次应被视为符合第 7.1.1 节中的质量要求 (AQL 为 6.5)。

7.1.4 最小沥干重量

7.1.4.1 最小沥干重量如下³:

- (a) **罐装葡萄柚、不同品种的甜橙和柚子** — 产品的沥干重量应不少于50%，以完全装满时密封容器中的 20°C 蒸馏水的重量为基础计算。
- (b) **罐装柚子** — 产品的沥干重量应不少于40%，以完全装满时密封容器中的20°C蒸馏水的重量为基础计算。
- (c) **罐装橘子** — 产品的沥干重量应不少于56%，以完全装满时密封容器中的20°C蒸馏水的重量为基础计算。

7.1.4.1 批次验收

当所有受检容器的平均沥干重量不低于最低要求时, 应视为符合最小沥干重量的要求, 前提是单个容器不存在不合理的短缺。

8 标签

8.1 本标准所涵盖的产品应按照《预包装食品标签通用标准》(CODEX STAN 1-1985) 进行标示。此外, 还适用以下具体规定:

8.2 产品名称

8.2.1 产品名称应为第2.1节定义的名称, 即“葡萄柚”、“橘子”、“柚子”或“甜橙”。

8.2.2 罐装葡萄柚、不同品种的甜橙和柚子:

- (a) 如第2.3.1节所述, 产品形式应作为名称的一部分或在名称近旁标示。
- (b) 如第3.1.2节所述, 包装介质应作为名称的一部分或在名称近旁标示。
- (c) 葡萄柚或柚子的颜色如果为“粉红色”, 则颜色类型“粉红色”应作为名称的一部分或在产品名称近旁标示。

8.2.2.1 如果第3.1.3节中定义的添加成分改变了产品的口味特征, 食品名称应酌情附有“X口味”字样。

8.2.3 罐装橘子:

(a) 取决于具体情况, 产品形式应作为名称的一部分或在名称近旁标示, 如下所述:

- (i) **整片** — 如果包装符合本标准第2.4.1节的适当要求, 则标签上可注明水果的尺寸级别。此外, 容器中的单位数量可以通过计数范围来显示, 例如“(数量)到(数量)个整片”。

³ 对于玻璃罐等非金属硬质容器, 应以 20°C 时密封容器完全装满后减去 20 毫升的蒸馏水作为计算基准。

(ii) 破碎的部分

(b) 尺寸可以在产品形式近旁标示，例如，“整片、大小混装”。

(c) 如第3.1.2节所述，包装介质应作为名称的一部分或在名称近旁标示。

8.2.4 **其他形式** — 如果产品是按照其他形式规定（第2.3.2节）生产的，则标签应在产品名称近旁附加防止误导消费者或使消费者感到困惑的单词或短语。

8.3 非零售容器的标签规定

有关非零售容器的信息应在包装容器上或随附文件中提供，但产品名称、批次标识以及制造商、包装商、分销商或进口商名称和地址以及储存说明应在容器上标示。但是，批号以及制造商、包装商、分销商或进口商名称和地址可以用识别标记代替，前提是该标记可通过随附文件清楚识别。

9 分析和抽样方法

规定	方法	原则	类别
钙	NMKL 153:1996	原子吸收分光光度法	II
	AOAC 968.31 (适用于加工水果和蔬菜的法典通用方法)	络合滴定法	III
沥干重量	AOAC 968.30 (适用于加工水果和蔬菜的法典通用方法)	筛选重力测量	I
容器填充	CAC/RM 46-1972 (玻璃容器) (适用于加工水果和蔬菜的法典通用方法) 和 ISO 90.1:1999 (金属容器) (适用于加工水果和蔬菜的法典通用方法)	称重	I
固形物 (可溶性)	AOAC 932.12 ISO 2173:1978 (适用于加工水果和蔬菜的法典通用方法)	折光率	I

容器水容量的测定 (CAC/RM 46-1972)

1 范围

本方法适用于玻璃容器。

2 定义

容器的水容量是密封容器完全装满后所能容纳的 20°C 蒸馏水的体积。

3 操作程序

- 3.1 选择一个各方面都没有损坏的容器。
- 3.2 将空容器清洗、风干并称重。
- 3.3 用 20°C 的蒸馏水装满容器（至容器顶部），称量装满容器的重量。

4 结果的计算和表达

从 3.3 中的重量中减去 3.2 中的重量。差值应视为装满容器所需的水的重量。结果以毫升水表示。