

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

速冻桃

CODEX STAN 75-1981

1 范围

本标准适用于无需进一步加工、可直接销售食用的速冻桃（拉丁名：*Prunus persica* L.），需要重新包装的除外。不适用于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

速冻桃：是指符合以 *Prunus persica* L. 种特性的新鲜、完好、适当成熟的桃为原料加工而成并包装好的产品。单独或与糖浆干糖包装的油桃品种除外。

2.2 加工定义

速冻桃是遵照以下条件经适当设备冷冻处理的产品。冷冻操作时应快速通过最大结晶温度范围。冻品中心温度达到且稳定在-18℃（0℃）时，速冻过程结束。允许在可控条件下，以特定的操作方式包装产品。

2.3 操作规范

在运输、贮藏、分销直至最终出售过程中，所有操作应在保持产品质量的条件下完成。在贮藏、运输、分销和零售过程中，应遵从《速冻食品加工和处理推荐性操作规范》（CAC/RCP 8-1976）的有关条款。

2.4 外观

2.4.1 品种

“离核型”：果肉与果核易分离。

“黏核型”：果肉附着在果核上。

2.4.2 色泽

根据成熟果肉的色泽，将具有明显品种差别的桃分为：

- (a) **白色**：主导色在黄色到黄白色范围内的品种类型。
- (b) **黄色**：主导色在淡黄色到浅橙色范围内的品种类型。
- (c) **红色**：除与果核纹孔腔相连的果肉部分有或多或少明显的杂红色以外，颜色范围在橘红色到红色的品种类型。
- (d) **绿色**：完全成熟或适当成熟时，主导色为淡绿色的品种类型。

2.4.3 类型

速冻桃应有以下几种产品类型：

- (a) **全果**：未去核完整桃。
- (b) **对分桃**：去核并切分为近似相等的 2 部分。
- (c) **四分桃**：去核并沿纵轴切分成近似相等的 4 部分。
- (d) **楔形块**：去核并切分成大致相等的楔形扇片。
- (e) **碎片（规则或不规则）**：去核并切分成规则或不规则大小形状。
- (f) **丁**：去核并切分成最大边长 15mm 的立方体状。

2.4.4 其他类型

任何其他类型的产品如果满足以下条件，也可获批：

- (a) 足以和本标准规定的外观类型区分开；
- (b) 满足本标准所有其他相关要求；
- (c) 在标识中详细说明，以免混淆或误导消费者。

3 基本成分和质量指标

3.1 可选配料

糖（蔗糖、转化糖、葡萄糖、果糖、葡萄糖浆、干葡萄糖浆）。

3.2 成分

3.2.1 干糖制作的桃

折射仪测定（20℃）捣碎解冻样品提取液中可溶性固体物质总含量，不得高于 35%或低于 18%（m/m）。

3.2.2 糖浆制作的桃

糖浆用量不应超过覆盖桃表面并填满桃之间的缝隙的用量。在 20℃下用折射仪测定捣碎解冻样品的提取液中可溶性固体物质的含量，不得高于 30%，不得低于 15%（以蔗糖计，m/m）。

3.2.3 质量指标的“次品”的定义

凡单位样品量超过第 3.2.1 条款和第 3.2.2 条款规定的可溶性固体物质范围，且可溶性固体物质含量不超过其限量值 5%（m/m）的产品，视为“次品”。

3.2.4 质量指标的批次验收

当第 3.2.3 条款定义的“不合格品”数量不超过 AQL 6.5（见食品法典分析和采样方法的相关文件）中相应样本量的允差(c)时，本批次被视为符合质量要求。

3.3 质量指标

3.3.1 一般要求

速冻桃应为：

- (a) 洁净和无外源异物；
- (b) 无外源风味和不良气味；
- (c) 具有相似品种特性；
- (d) 色泽均一，品相良好，品种特征明显。

外观和其他缺陷允差应当符合以下要求：

- (e) 无深度变色或视觉上可见的绿色区域（绿色品种除外）；
- (f) 无瑕疵；
- (g) 无果柄或果柄段，或其他外来植物性物质；
- (h) 品相完好，允许存在由于过度加工或机械损伤导致的形状变化；
- (i) 无纤维质斑块；
- (j) 无过熟、糊状或解体的水果；
- (k) 无果皮；
- (l) 除全果类型外，无果核；
- (m) 无果核碎片。

3.3.2 外观缺陷定义

- (a) **变色：**由于氧化或碰伤引起的影响产品外观的变色。
- (b) **瑕疵：**由昆虫侵害、病理结痂或其他类似方式引起的影响外观的斑块。
- (c) **茎：**桃和树枝直接相连的茎。
- (d) **外来植物性物质：**如叶片等无害植物性物质。
- (e) **过度加工和机械损伤：**加工凹痕或由于过度加工以致产品形状和外观改变。
- (f) **纤维质疤块：**有食用时令人生厌的坚硬纤维疤块。
- (g) **成熟过度或糊状：**过度松软或裂开以致失去产品正常形状。
- (h) **果核碎片：**任一方向尺寸大于 3mm 坚硬、锋利的果核碎片。

3.3.3 标准样本量

用于分离、分类和鉴定上述外观缺陷的样品量如下：

| 缺陷种类 | 标准样本量 |
|----------|-------------|
| 全果 | 20 个（全果） |
| 对分和四分桃 | 30 块（对分和四分） |
| 楔形块、碎片、丁 | 300g |

以上样品量由沥干果实组成（见法典分析采样方法相关文件）。

3.3.4 外观缺陷允许量

表 1. 整果类型（20 个单元）

| 缺陷种类 | 测量单位 | 缺陷等级 | | | 总和 |
|--------------|-------------------------|-----------|----------|----------|-----------|
| | | 轻度 | 中度 | 重度 | |
| (1) 变色或绿色 | 每 4cm ² | 1 | | | |
| (2) 瑕疵 | 每 0.5~14cm ² | 1 | | | |
| | >1cm ² | | 2 | | |
| | 深色、穿透至果肉 | | | 4 | |
| (3) 茎、E.V.M. | 每片 | | 2 | | |
| (4) 过度修剪和机械伤 | 单位样品 | | 2 | | |
| (5) 纤维单元 | 单位样品 | | 2 | | |
| (6) 过度成熟、糊状 | 单位样品 | | 2 | | |
| (7) 果皮 | 每 1cm ² | 1 | | | |
| 总允许值 | | 25 | 8 | 4 | 25 |

表 2. 对分和四分桃类型（30 个单元）

| 缺陷种类 | 测量单位 | 缺陷等级 | | | 总和 |
|--------------|-------------------------|-----------|----------|----------|-----------|
| | | 轻度 | 中度 | 重度 | |
| (1) 脱色或绿色 | 每 4cm ² | 1 | | | |
| (2) 瑕疵 | 每 0.5~14cm ² | 1 | | | |
| | >1cm ² | | 2 | | |
| | 深色、穿透至果肉 | | | 4 | |
| (3) 茎、E.V.M. | 每片 | | 2 | | |
| (4) 过度修剪和机械伤 | 单位样品 | | 2 | | |
| (5) 过度成熟、糊状 | 单位样品 | 1 | | | |
| (6) 纤维单元 | 单位样品 | | 2 | | |
| (7) 果皮 | 每 1cm ² | 1 | | | |
| (8) 果核碎片 | 单位样品 | | 2 | | |
| 总允许值 | | 25 | 8 | 4 | 25 |
| (9) 完整果核 | 1 个/3kg | | | | |

表 3. 楔形块、碎片、丁类型（300g）

| 缺陷种类 | 测量单位 | 缺陷等级 | | | 总和 |
|--------------|-------------------------|-----------|----------|----------|-----------|
| | | 轻度 | 中度 | 重度 | |
| (1) 脱色或绿色 | 每 4cm ² | 1 | | | |
| (2) 瑕疵 | 每 0.5~14cm ² | 1 | | | |
| | >1cm ² | | 2 | | |
| | 深色、穿透至果肉 | | | 4 | |
| (3) 茎、E.V.M. | 每片 | | 2 | | |
| (4) 过度修剪 | 单位样品 | 1 | | | |
| (5) 过度成熟、糊状 | 每 5g | 1 | | | |
| (6) 纤维质 | 单位样品 | | 2 | | |
| (7) 果皮 | 每 cm ² | 1 | | | |
| (8) 果核碎片 | 每片 | | 2 | | |
| 总允许值 | | 25 | 6 | 4 | 25 |
| (9) 完整果核 | 1 个/3kg | | | | |

3.3.5 质量指标的“次品”定义

按照 AQL 6.5（见食品法典抽样和检测方法的相关文件）进行抽样，并适用于评价上述“感官缺陷”允差一致的样品量，如果达到如下等级，则视为相应质量指标的“次品”：

- (a) 单位样品不符合第 3.3.1 条款的一般要求。
- (b) 单位样品不符合缺陷分类中“轻度”、“中度”、“重度”的允差；各种缺陷种类总和超过“总允差”（第 3.3.4 条款）。

3.3.6 质量指标的批次验收

当第 3.3.5 条款定义的“不合格品”数量不超过 AQL 6.5（见食品法典分析和采样方法的相关文件）规定的相应样本量的允差时，本批次被视为符合各项质量指标的要求。除全果类型外的所有类型，完整果核的数量不超过以样品平均值为基数的允差。

4 食品添加剂

| 食品添加剂 | 最大使用量/(mg/kg) |
|-------|---------------|
| 抗坏血酸 | 750 |
| 柠檬酸 | 根据 GMP 规定 |

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/RCP1-1969），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 食品加工过程中应该最大限度的采用在良好加工规范，并避免各种有害物质的干扰。
- 5.3 应用适当的抽样和检测方法时，产品：
 - 微生物数量低于对人体健康有害指标要求；
 - 无可能危害健康的寄生虫；
 - 无可能危害健康的微生物源物质。

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 标识上应标注包括“桃”在内的产品名称。
- 6.1.2 此外，标识中应在紧邻位置或靠近“桃”一词的位置标注以下内容：
 - (a) 产品类型，如“全果”、“对分桃”、“四分桃”、“楔形块”、“碎片”、“丁”。
 - (b) 填充介质：“含有 X（甜味剂名称），糖，还是糖浆”。
- 6.1.3 如果产品为第 2.4.4 条款生产的其他类型，标识中应在紧邻“桃”一词的位置标注附加词或短语予以说明，以免误导或混淆消费者。
- 6.1.4 桃的不同品种类型“离核”或“粘核”应在标识上标注（第 2.4.1 条款）。
- 6.1.5 此外，除有些国家习惯用“冷冻”¹来说明按本标准第 2.2 条款规定进行加工的产品外，“速冻”也应在标识中标注。
- 6.1.6 桃肉的颜色应在标识上图解或用术语标注。
- 6.2 其他要求

标识上应明确标注产品从零售到食用的保质期以及解冻说明。
- 6.3 大包装

¹ “冷冻”：在一些英语国家，这个词用来代替“速冻”。

大包装产品除在容器上标明带有“速冻”字样的产品名称（按照本标准第 6.1.4 条款“冷冻”也可使用）和生产商或包装商的厂名、厂址外，所需其他信息也应标注在容器上或随货文件中。

7 包装

速冻桃所用包装应为：

- (a) 保护产品的感官和质量特征；
- (b) 避免产品受微生物和其他物质的污染；
- (c) 尽可能采用可行的技术避免产品脱水、漏损；
- (d) 在产品的加工（确有必要）、配送直至最后销售等一系列过程中，不得混入任何其他气味、滋味、颜色或其他外源不良物质。

8 分析方法和抽样方法

参见相关食品法典分析和采样方法。