

# CODEX ALIMENTARIUS

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](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

---

## 速冻覆盆子标准

CXS 69-1981\*

1981 年通过。2019 和 2022 年修正。

**2022 年修正**

根据 2022 年 12 月食品法典委员会第四十五届会议的决定，  
对本标准文本修正如下。

页码	位置	前一版文本	修正版文本
6	第 6.4 节 非零售包 装物标签		非零售包装物的标签应遵循 《非零售食品包装物标签通用标准》 (CXS 346 -2021)

\* 原文件号 CAC/RS 69-1974。

## 1. 范围

本标准适用于无需进一步加工、可直接食用的速冻覆盆子 (*Rubus idaeus* L.)，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

速冻覆盆子系指以符合覆盆子 (*Rubus idaeus* L.) 特性的新鲜、清洁、完好、成熟、去柄的覆盆子 (红色、黄色或黑色品种) 为原料制成的产品。

### 2.2 加工定义

速冻覆盆子是遵照以下条件，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 $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ )，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 处理操作

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进行。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操作规范》(CXC 8-1976) 的条款要求。

### 2.4 外观说明

#### 类型

速冻覆盆子的类型可分为可流动型 (即：浆果个体之间互不粘连) 或不可流动型 (即：整个块状固体)。

## 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 干糖制作的覆盆子

在 $20^{\circ}\text{C}$ 下用折射仪测定解冻样品匀浆提取液，可溶性固体物质总含量，不得高于 35%，不得低于 18% (m/m)。

### 3.2.2 糖浆制作的覆盆子

糖浆用量不应超过覆盖覆盆子表面并填满覆盆子之间的缝隙的用量。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 组成成分的“次品”定义

凡单位样品中可溶性固体物质范围不符合第 3.2.1 条款和第 3.2.2 条款规定，且可溶性固体物质含量不超过其限量值 5% 的产品，视为“次品”。

### 3.2.4 组成成分的批次验收

当“次品”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，本批次则视为符合组成成分标准。

## 3.3 质量指标

### 3.3.1 一般要求

速冻覆盆子应为：

- (a) 优良、色泽一致、具有本品种特征；
- (b) 清洁、完好、无杂质；
- (c) 无外源风味和气味；

外观和其他缺陷允差应满足以下要求：

- (d) 无沙粒和石砾；
- (e) 可流动型速冻覆盆子，在冷冻状态下个体之间无互相粘连，容易分离；
- (f) 基本无部分脱色的覆盆子；
- (g) 基本无完全脱色的覆盆子；
- (h) 基本无果柄（果蒂）；
- (i) 基本无外来植物性杂质；
- (j) 基本无病虫害所引起的损伤和表面缺陷；
- (k) 发育正常；
- (l) 具有相似的品种特征；
- (m) 无开裂或不完整覆盆子。



### 3.3.2 分析特性

矿物杂质：以产品总量（覆盆子和填充介质）为基数计算，不应超过 0.05%（m/m）。

### 3.3.3 可流动类型特性

- (a) 当为“可流动型”时，在冷冻状态下，果实个体之间相互粘连且不易分离的允许限量为 10%（质量分数）。
- (b) 用于测定“可流动型”样品时的单位样品量，是指容器内全部覆盆子或满足检测需求的最大样品量。

### 3.3.4 外观缺陷定义

- (a) **部分变色的果实**：果实表面积 25%-75%不具有本品种的色泽特征；
- (b) **完全变色的果实**：果实表面积的 75%以上不具有本品种的色泽特征；
- (c) **果柄（果蒂）**：游离或附在果实上的长度大于 3mm 的果柄；
- (d) **外来植物性物质（E.V.M.）**：指来自花萼、叶片或其他无害的植物性物质；
- (e) **瑕疵**：任何被害虫侵袭或有病理或物理损伤迹象；  
轻度：瑕疵不超过直径 5mm 圆斑；  
中度：瑕疵超过直径 5mm 圆斑。
- (f) **非正常发育**：在鲜果中，存在部分浆果果实枯萎。
- (g) **相异品种**：由于品种特性不同，在色泽和形状上，果实具有明显差异。
- (h) **裂碎或不完整**：25%果实缺失或果实被压碎、破裂或碎成小块或挤扁。

### 3.3.5 标准样本量

用于感官和外观评价的样本量，应为 300g 沥干覆盆子（见有关分析和采样方法的法典文本）。

### 3.3.6 外观缺陷允许量

按 300g（沥干果实）的标准样本量计，外观缺陷应符合下表规定。缺陷的最高允许量称为“总允差”，分别由“轻度”、“中度”、“重度”和“总和”表示。

表 1

(样本单位 – 300 克沥干覆盆子)

缺陷种类	测量单位	缺陷等级			
		轻度	中度	重度	总和
(a) 果实部分变色	每个	1			
(b) 果实完全变色	每个			4	
(c) 果柄	每段		2		
(d) 外来物质 (E.V.M.)	每 1cm <sup>2</sup>		2		
(e) 瑕疵	轻度	每个	1		
	中度	每个		2	
(f) 非正常发育	每个	1			
(g) 相异品种	每个		2		
总允许值		15	10	4	20
(h) 碎裂或不完整	最大允差为 35% (质量分数)				

### 3.3.7 质量指标的“次品”定义

按照 AQL 6.5 (见有关分析和采样方法的法典文本) 进行抽样, 并适用于评价上述“感官缺陷”允差一致的样品量, 如达到如下等级, 则视为相应质量指标的“次品”:

- (a) 超过第 3.3.2 条规定的矿物杂质允差;
- (b) 超过第 3.3.3 条规定的“可流动类型”允差;
- (c) 超过表 1 (第 3.3.6 条) 类别中**一项或多项**“外观缺陷”的“总允差”;
- (d) 超过表 1 (第 3.3.6 条)。“碎裂”的允差

### 3.3.8 质量指标的批次验收

当第 3.3.7 条款定义的“次品”数量不超过 AQL 6.5 (见有关分析和采样方法的法典文本) 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要求。在执行批次验收程序时, 不符合质量特征的每种“可流动型”“次品”应分别进行。

## 4. 食品添加剂

不允许添加。

## 5. 卫生

- 5.1** 本标准条款所涉及产品的制备和处理过程，应符合《食品卫生通用准则》(CXC 1-1969)相应条款以及食品法典委员会推荐的与本产品相关的其他操作规范。
- 5.2** 在良好操作规范的可能范畴内，本产品应不含不良物质。
- 5.3** 应用适当的采样和检测方法时，产品应：
- 微生物数量低于对人体健康有害指标要求；
  - 没有危害健康的寄生虫；
  - 微生物源物质含量不会造成健康危害。

## 6. 标识

除符合《预包装食品标识通用标准》(CXS 1-1985)规定外，还应符合以下具体规定：

### 6.1 食品名称

- 6.1.1** 产品名称“覆盆子”必须标注在标识上。除有些国家习惯用“冷冻”<sup>1</sup>来说明按本标准第 2.2 条规定进行加工的产品外，“速冻”也应在标识中标注。
- 6.1.2** 此外，标识上与“覆盆子”相连或紧邻其位置处应标注：(a)非红颜色品种介绍；(b)“用（甜味剂或糖汁名称）”作为填充介质。

### 6.2 其他说明

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 整批包装

整批包装产品的容器上除标注“速冻”字样的产品名称（按照本标准第 6.1.1 条款，也可使用“冷冻”）和生产商或包装商的厂名、厂址外，其他信息也应在容器上或随货发送的文件上加以注明。

### 6.4 非零售包装物标签

非零售包装物的标签应遵循《非零售食品包装物标签通用标准》(CXS 346 -2021)。

## 7. 包装

速冻覆盆子所用包装应为：

- (a) 保护产品的感官和质量特征；

---

<sup>1</sup> “冷冻”：在一些英语国家，这个词用来代替“速冻”。



- (b) 避免产品受微生物和其他物质的污染；
- (c) 尽可能保护产品，防止脱水、辐射热积聚以及在适当情况下防止漏损；
- (d) 在产品的加工（如必要）、配送直至最后销售等一系列过程中，不得带入任何其他气味、滋味、颜色或其他外源不良物质。

## 8. 分析和采样方法

检验是否符合本标准时，应采用《分析和采样建议方法》（CXS 234-1999）中与本标准规定相关的分析和采样方法。