

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

---

巧克力及巧克力制品标准

**C O D E X   S T A N   8 7 - 1 9 8 1**

**1981 年通过。2003 年修订。2016 年修正。**

## 1 范围

本标准适用于第 2 条所列适于人类消费的巧克力和巧克力产品。巧克力和巧克力产品应由可可、含糖的可可材料制备而成，可能含甜味剂、乳制品、调味品和其他食品配料。

## 2 说明和基本成分指标

巧克力是指符合下文说明并在表 1 中予以概括的同源产品通称，由含乳制品、糖和/或甜味剂以及本标准第 3 条所列出的其他添加剂的可可原料，经适当加工过程制备而成。还可添加其他可食用材料制成各种巧克力产品，但面粉、淀粉（不包括本标准第 2.1.1.1 和第 2.1.2.1 的产品）以及动物脂肪（不包括乳脂）除外。根据第 5 条标识规定，这些混合添加物不得超过成品总重量的 40%。

为不降低可可原料的最低含量，在扣除添加的其他可食用原料总重量后，非可可脂植物脂肪添加量不得超过成品的 5%。在有管辖权的主管部门要求下，可在适用法律中规定为此目的而允许使用的植物脂肪性质。

### 2.1 巧克力类型（成分）

#### 2.1.1 巧克力

**2.1.1.1** 按干物质计算，巧克力[在许多地区也称为苦甜巧克力、半甜巧克力、黑巧克力或熔岩巧克力 (*chocolat fondant*)] 中应含有不少于 35% 的可可固体，其中可可脂不少于 18%，非脂可可固形物不少于 14%。

**2.1.1.2** A la taza 巧克力为本标准第 2.1.1 条所规定的产品，最多含有 8% m/m 的小麦、玉米或大米面粉和/或淀粉。

#### 2.1.2 甜巧克力

**2.1.2.1** 按干物质计算，甜巧克力中总可可固形物含量不少于 30%，其中可可脂含量至少达 18%，非脂可可固形物含量至少 12%。

**2.1.2.2** 巧克力饮料 (*Chocolate familiar a la taza*) 为本标准第 2.1.2 条款所规定的产品，小麦、玉米或大米面粉和/或淀粉最大含量不超过 18% m/m。

#### 2.1.3 调温巧克力 (Couverture Chocolate)

以干物质计算，调温巧克力中可可固形物总含量不得少于 35%，其中可可脂含量不低于 31%，非脂可可固形物含量不低于 2.5%。

#### 2.1.4 牛奶巧克力

以干物质计算，牛奶巧克力中可可固形物（包括最小值为 2.5% 的非脂可可固形物）含量不得低于 25%，乳固体最低含量在 12%~14% 之间（包括最小值为 2.5%~3.5% 的乳脂）。

乳固体和乳脂的最低含量应与主管部门根据可适用的法规执行标准一致。“乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分，但不包括可以添加或去除的乳脂。

若主管部门要求，也可设定可可脂和乳脂的最低含量。

### 2.1.5 家庭牛奶巧克力

以干物质计算，家庭牛奶巧克力中可可固形物（包括最小值为 2.5% 的脱脂可可固形物）总含量不得少于 20%，乳固体含量（包含最小值为 5% 的乳脂）不得少于 20%。

“乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分，但不包括可以添加或去除的乳脂。

若主管部门要求，也可设定可可脂和乳脂的最低含量。

### 2.1.6 调温牛奶巧克力（Milk Chocolate Couverture）

以干物质计算，调温牛奶巧克力中可可固形物（包括最小值为 2.5% 的脱脂可可固形物）的总含量不得低于 25%，乳固体含量不得低于 14%（包括最小值为 3.5% 的乳脂），总脂肪含量不得少于 31%。

“乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分，但不包括可以添加或去除的乳脂。

### 2.1.7 其他巧克力产品

#### 2.1.7.1 白巧克力

以干物质计算，白巧克力中可可脂含量不得少于 20%，乳固体（包括主管部门根据法规适用的最小值在 2.5%~3.5% 之间的乳脂）含量不得少于 14%。

“乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分，但不包括可以添加或去除的乳脂。

若主管部门要求，也可设定可可脂和乳脂的最低含量。

#### 2.1.7.2 榛果巧克力（Gianduja Chocolate）

榛果巧克力（或由“Gianduja”一词衍生而来）主要是由干可可固形物总量最低为 32%（包括非脂干可可固形物最低含量 8%）的巧克力和精心碾磨的榛子果仁制成，其中榛子果仁含量不低于 20% 且不高于 40%。

可添加以下物质：

- a. 经蒸发而获得的乳固体和/或干乳固体，在成品中干乳固体的比例不超过 5%；
- b. 无论整粒还是破碎的杏仁、榛子仁及其他坚果仁的含量不超过产品总重量的 60%。

### 2.1.7.3 榛果牛奶巧克力 (Gianduja Milk Chocolate)

榛果牛奶巧克力 (或由“Gianduja”一词衍生而来) 主要是由于可可固形物总量最低为 10% 的牛奶巧克力和精心碾磨的榛子果仁制成, 其中榛子果仁含量不低于 15% 且不高于 40%。

“乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分, 但不包括可以添加或去除的乳脂。

可添加以下物质: 整粒或破碎的杏仁、榛子仁和其他坚果仁, 其含量不得超过产品总重量的 60%。

若主管部门要求, 也可设定可可脂和乳脂的最低含量。

### 2.1.7.4 Para mesa 巧克力

Para mesa 巧克力是糖粒度大于 70 微米的粗制巧克力。

#### 2.1.7.4.1 Para mesa 巧克力

以干物质计算, Para mesa 巧克力中可可固形物 (包括最小值为 11% 的可可脂和最小值为 9% 的非脂可可固形物) 总含量不得少于 20%。

#### 2.1.7.4.2 Para mesa 半苦巧克力

以干物质计算, Para mesa 半苦巧克力中可可固形物 (包括最小值为 15% 的可可脂和最小值为 14% 的非脂可可固形物) 的总含量不得少于 30%。

#### 2.1.7.4.3 Para mesa 苦巧克力

以干物质计算, Para mesa 苦巧克力中可可固形物 (包括最小值为 22% 的可可脂和最小值为 18% 的非脂可可固形物) 的总含量不得少于 40%。

## 2.2 巧克力类型 (形状)

### 2.2.1 巧克力条和巧克力片

巧克力条和巧克力片是采用混合、挤压和硬化技术而赋予产品独特、松脆质地特性的可可产品。巧克力条可为短的、圆柱粒状, 巧克力片可为小扁平片状。

#### 2.2.1.1 巧克力条/巧克力片

以干物质计算, 巧克力条/巧克力片中可可固形物总含量不得少于 32%, 其中至少含 12% 的可可脂和 14% 的非脂可可固形物。

#### 2.2.1.2 牛奶巧克力条/牛奶巧克力片

以干物质计算, 牛奶巧克力条/牛奶巧克力片中可可固形物 (包含最小值为 2.5% 的非脂可可固形物) 总含量不得少于 20%, 乳固体 (包含最小值为 3% 的乳脂) 含量不得少于 12%。“乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分, 但不包括可以添加或去除的乳脂。

若主管部门要求, 也可设定可可脂和乳脂的最小含量。

## 2.2.2 夹心巧克力

夹心巧克力是外边裹有一种或多种第 2.1 条所规定的巧克力产品，但不包括 A la taza 巧克力、巧克力饮料（chocolate familiar a la taza）和第 2.1.7.4 条规定的产品（Para mesa 巧克力）。产品的夹心部分与外部涂层明显不同。夹心巧克力不包括糕点、酥皮糕饼、饼干或冰淇淋产品。巧克力涂层部分至少应占该产品总重量的 25%。

若有单独的法典标准适用于产品夹心的一种或多种成分，则组成部分必须符合该适用标准。

## 2.2.3 巧克力豆或果仁巧克力豆（A Chocolate or Praline）

巧克力豆或果仁巧克力豆是指单个产品的规格为了一口一个，巧克力成分总量不得少于产品总重量的 25%。此产品可为夹心巧克力或第 2.1 条规定的单一或混合巧克力，但不包括 A la taza 巧克力、巧克力饮料（chocolate familiar a la taza）和第 2.1.7.4 条规定的产品（Para mesa 巧克力）。

表 1. 第 2 条巧克力成分要求汇总<sup>1</sup>

（%，按产品干物质计算，且扣除第 2 条允许添加的其他食料的重量）

产品	成分（%）						
	可可脂	非脂可可固形物	可可固形物总量	乳脂	乳固体总量	淀粉/面粉	榛子仁
<b>2.1. 巧克力类型（成分）</b>							
<b>2.1.1 巧克力</b>	≥18	≥14	≥35				
2.1.1.1 A la taza 巧克力	≥18	≥14	≥35			<8	
<b>2.1.2 甜巧克力</b>	≥18	≥12	≥30				
2.1.2.1 巧克力饮料 (Chocolate familiar a la taza)	≥18	≥12	≥30			<18	
<b>2.1.3 调温巧克力</b>	≥31	≥2.5	≥35				
<b>2.1.4 牛奶巧克力</b>		≥2.5	≥25	≥2.5-3.5	12 -14		
<b>2.1.5 家庭牛奶巧克力</b>		≥2.5	≥20	≥5	≥20		
<b>2.1.6 调温牛奶巧克力</b>		≥2.5	≥25	≥3.5	≥14		
<b>2.1.7 其他巧克力产品</b>							
2.1.7.1 白巧克力	≥20			≥2.5-3.5	≥14		
2.1.7.2 Gianduja 榛果巧克力		≥8	≥32				≥20且 ≤40
2.1.7.3 Gianduja 榛果牛奶巧克力		≥2.5	≥25	≥2.5-3.5	≥10		≥15且 ≤40
<b>2.1.7.4 Para mesa 巧克力</b>							
2.1.7.4.1 Para mesa 巧克力	≥11	≥9	≥20				
2.1.7.4.2 Para mesa 半苦巧克力	≥15	≥14	≥30				

<sup>1</sup> “乳固体”系指按自然比例添加的牛奶成分，但不包括可以添加或去除的乳脂。

2.1.7.4.3 Para mesa 苦巧克力	≥22	≥18	≥40				
<b>2.2. 巧克力类型（形状）</b>							
<b>2.2.1 巧克力条/巧克力片</b>							
2.2.1.1 巧克力条/巧克力片	≥12	≥14	≥32				
2.2.1.2 牛奶巧克力条/ 牛奶巧克力片		≥2.5	≥20	≥3	≥12		
<b>2.2.2 夹心巧克力（参见第 2.2.2 条）</b>							
<b>2.2.3 巧克力豆或果仁巧克力豆（参见第 2.2.3 条）</b>							

### 3 食品添加剂

**3.1** 依据《食品添加剂通用标准》（CODEX STAN 192-1995）表 1 和表 2 针对食品类别 05.1.4（巧克力和巧克力制品）及同类食品总类别中使用的酸度调节剂、抗氧化剂、膨松剂、着色剂（仅适用于表面装饰）、乳化剂、光泽剂和甜味剂，可用于符合本标准的食品。表 3 列出的食品添加剂中，只有部分（如表 3 所列）允许用于符合本标准的食品。

**3.2** 本标准所涵盖产品所使用调味剂应遵守《调味剂使用准则》（CAC/GL 66-2008）。只有不会仿造巧克力或牛奶风味的调味剂才能在良好生产规范条件下允许用以生产第 2.1 条和第 2.2 条规定的产品，但不包括最大限量为 1000 mg/kg 的香兰素和乙基香兰素（单独或混合使用）。

#### 3.3

加工助剂	最大限量
己烷（62°C - 82°C）	1 mg/kg 以脂肪含量为基数计

在符合本标准的产品中所使用的加工助剂，应遵守《加工助剂物质使用准则》（CAC/GL 75-2010）。

### 4 卫生

本标准所涉及产品的制备和处理过程，应符合《食品卫生通用总则》（CAC/RCP 1 - 1969）、《低水分含量食品卫生操作规范》（CAC/RCP 75-2015）的相应条款，及其他相关的法典操作规范和卫生操作规范。

产品应符合按照《食品微生物标准制定与实施原则和准则》（CAC/GL 21-1997）制定的所有微生物标准。

## 5 标识

除符合《预包装食品标识通用标准》(CODEXSTAN 1-1985)外,还应符合以下要求:

### 5.1 产品名称

**5.1.1** 本标准第2.1条和第2.2条所规定且符合相关条款适当要求的产品,应按第2条所列名称命名且须遵循本标准第5条的规定。第2.1.1条定义的产品可以命名为“苦甜巧克力”、“半甜巧克力”、“黑巧克力”或“熔岩巧克力(chocolat fondant)”。

当用甜味剂全部或部分代替糖时,应在紧邻巧克力销售名称的位置加以说明,例如:“含甜味剂的X巧克力”。

除可可脂外,符合第2条规定的植物脂肪使用应与产品名称和/或产品说明一起在标签上说明。

主管部门可规定以何种特定方式做出声明。

#### 5.1.2 夹心巧克力

第2.2.2条所规定的产品应命名为“夹心巧克力”、“X夹心巧克力”、“用X夹心的巧克力”或“中心为X的巧克力”,“X”为对夹心特性的说明。

用作外部涂层的巧克力类型应具体说明,使用名称应与本标准第5.1.1条一致。

应有一份适当说明,告知消费者夹心的性质。

#### 5.1.3 巧克力豆或果仁巧克力豆

本标准第2.2.3条说明的一口一个规格的产品应命名为“巧克力豆”或“果仁巧克力豆”。

#### 5.1.4 什锦巧克力

搭配销售第2.1条或第2.2条所规定的产品时(不包括A la taza巧克力、巧克力饮料(Chocolate familiar a la taza)和Para mesa巧克力),产品名称应用“什锦巧克力”或“什锦夹心巧克力”、“什锦巧克力条”等词来代替。在此情况下,应有搭配销售中所有产品的清单或者产品成分清单。

#### 5.1.5 其他所需信息

除巧克力风味之外的任何其他特殊风味也应在产品名称中标注。

配料,尤其是芳香物质和产品的特性风味应为产品名称的一部分(例如Mocca巧克力)。

### 5.1.6 巧克力术语的使用

本标准未定义的产品，以及在巧克力味道只源于非脂可可固形物的情况下，可根据产品最终消费国的规定或习惯，在其名称中可使用“巧克力”这一术语，但不能与本标准定义的产品相混淆。

### 5.2 可可最低含量的说明

若主管部门要求，本标准第 2.1 条所规定的除白巧克力之外的产品，应标注含有可可固形物。出于标注目的，标注的百分比应以减除其他允许的可食用食料后，产品的巧克力部分为基数计算。

### 5.3 非零售包装标识

本标准第 5.1 条和第 5.2 条以及《预包装食品标识通用标准》第 4 条规定的信息，应在容器上标明或随附材料说明，但产品名称、批次以及生产商、包装商、分销商和/或进口商的名称和地址应在容器上标明。

但也可用一个识别标志代替产品批次、生产商、包装商、分销商和/或进口商的名称和地址，前提是此识别标志能通过随附材料清楚地加以辨认。

## 6 分析和抽样方法

### 6.1 夹心巧克力中夹心部分和涂层部分的测定

批准用以测定涂层所用巧克力类型以及批准用以测定夹心类型的所有方法。

### 6.2 可可脂的测定

依据 AOAC963.15 或 IOCCC14-1972。

### 6.3 非脂可可固形物的测定

依据 AOAC931.05。

### 6.4 非脂乳固体的测定

依据 IOCCC17-1973 或 AOAC939.02。

### 6.5 乳脂测定

依据 IOCCC5-1962 或 AOAC945.34、925.41B、920.80。

### 6.6 水分的测定

依据 IOCCC26-1988 或 AOAC977.10 (Karl Fischer 法); 或 AOAC931.04 或 IOCCC1-1952 (重量法)。



## 6.7 总脂肪的测定

依据 AOAC963.15。

## 6.8 巧克力及巧克力制品中非可可脂植物脂肪的测定

以下分析方法为现行最有效方法。体系还有待进一步改进。应主管部门要求，必须提供鉴别非可可脂植物脂肪商业混合类型的材料。

### 6.8.1 巧克力中非可可脂植物脂肪的检测

利用 AOCS Ce 10/02 (02) 方法来检测加入巧克力的精炼植物脂肪中固醇分解物。

### 6.8.2 非可可脂植物脂肪的定量测定<sup>2</sup>

J.Amer.Oil Chem.Soc. (1980), **57**, 286~293 著作中提出利用 GC-FID 法测定可可脂和非可可脂植物脂肪中三酰甘油 (C50、C52、C54)。牛奶巧克力需要用乳脂校正。

- **注释：**

若已知非可可脂植物脂肪类型，可依据 J.Amer.Oil Chem.Soc. (1980), **57**, 286~293 所提出的方法来计算非可可脂植物脂肪含量。

若未知非可可脂植物脂肪类型，则依据 J.Amer.Oil Chem.Soc. (1982), **61 (3)**, 576~581 所提出的方法来进行测算。

---

<sup>2</sup> 本方法旨在测算植物脂肪的可可脂当量(CBE)，例如 SOS 类甘油三酯的测量。其他植物脂肪只在不影响巧克力物理特性的前提下可以少量添加。可用脂肪酸和三酰甘油等常规方法检测。