

# 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)

## 卡门培尔奶酪标准

**CXS 276-1973**

前为CODEX STAN C-33-1973。1973年通过。2007年修订。

2008、2010、2018、2019年修正。

## 1. 范围

本标准适用于符合本标准第2条规定供直接食用或进一步加工的卡门培尔奶酪。

## 2. 说明

卡门培尔是一种软质表面熟化奶酪，主要属于《干酪通用标准》（CXS 283-1978）中提及的霉熟化奶酪，形状呈扁圆柱形或扇形。酪体从近乎白色到浅黄色不等，质地柔软（拇指按压时），不易碎，从表面到中心完全熟化。卡门培尔奶酪通常无气孔，但允许有少量裂口和裂纹。奶酪带有软质且完全被白霉覆盖的外皮，上面可有红色、褐色或橘色斑点。完整的奶酪在霉菌生成之前或之后可切分或制成扇形。

就即食型卡门培尔奶酪，产生风味和酪体特性的熟化过程通常在10-16°C条件下需10天以上，具体取决于所需成熟度。也可利用其它熟化条件（包括添加有催熟效果的酶），但前提是奶酪能呈现与上文所述熟化过程带来的相同的物理、生化、感官特性。加工用卡门培尔奶酪如能合理满足技术和/或贸易需求，则无需呈现相同的成熟度。

方形卡门培尔指正方形软质表面熟化奶酪，其它特性需符合有关卡门培尔奶酪的相关标准和要求。

## 3. 基本成分和质量指标

### 3.1 原材料

牛乳或水牛乳或二者的混合物以及此类乳制品。

### 3.2 允许使用的配料

- 无害的乳酸菌和/或产生风味的细菌和其它无害微生物的培养物，包括白地霉（*Geotrichum candidum*）、亚麻短杆菌（*Brevibacterium linens*）和酵母菌；
- 凝乳酶或其它安全、适用的凝固酶；
- 作为代盐制品的氯化钠和氯化钾；
- 饮用水；
- 有催熟效果的安全、适用的酶；
- 安全、适用的加工助剂；
- 大米、玉米、马铃薯粉及淀粉：除《干酪通用标准》（CXS 283-1978）的规定外，这些物质也可作为抗结剂，仅限用于切块、切条、切碎产品表面的处理，前提是按照良好生产规范仅添加发挥功能所需的用量，同时考虑到已使用的第4条所列抗结剂。

### 3.3 成分

| 乳成分:     | 最低含量<br>(m/m)       | 最高含量<br>(m/m) | 参考含量<br>(m/m)    |
|----------|---------------------|---------------|------------------|
| 干物质中的乳脂: | 30%                 | 不限            | 45%至55%          |
| 干物质:     | 根据干物质中不同脂肪含量, 参照下表。 |               |                  |
|          | 干物质中脂肪含量(m/m):      |               | 对应的干物质最低含量(m/m): |
|          | 大于等于30%, 但小于40% :   |               | 38%              |
|          | 大于等于40%, 但小于45% :   |               | 41%              |
|          | 大于等于45%, 但小于55% :   |               | 43%              |
|          | 大于等于55%             |               | 48%              |

成分调整如超出上文对乳脂和干物质最低和最高含量的规定, 即视作不符合《乳制品术语使用通用标准》(CXS 206-1999) 第4.3.3条。

### 3.4 基本尺寸和形状

最大高度: 约5 cm;

重量: 扁圆柱形整奶酪(卡门培尔)  
或正方形(方形卡门培尔): 约80 g - 500 g。

### 3.5 基本熟化程序

外皮的形成和从表面到中心的成熟过程(蛋白水解)主要在白青霉(*Penicillium candidum*)和/或卡门培尔青霉(*Penicillium camemberti*)和白酪青霉(*Penicillium caseicolum*)作用下促成。

## 4. 食品添加剂

所述产品仅允许合理使用下表所列添加剂类别。符合食品添加剂通用标准(CXS 192-1995)表1和表2且用于食品类别01.6.2.1(熟奶酪, 包括外皮)以及表3中的某些酸度调节剂的着色剂被视为符合该标准。

| 添加剂功能类别 | 合理使用             |         |
|---------|------------------|---------|
|         | 酪体               | 表面/外皮处理 |
| 着色剂:    | X <sup>(a)</sup> | —       |
| 漂白剂:    | —                | —       |
| 酸:      | —                | —       |
| 酸度调节剂:  | X                | —       |
| 稳定剂:    | —                | —       |
| 增稠剂:    | —                | —       |
| 乳化剂:    | —                | —       |
| 抗氧化剂:   | —                | —       |
| 防腐剂:    | —                | —       |
| 发泡剂:    | —                | —       |
| 抗结剂:    | —                | —       |

- (a) 仅用于达到第2条描述的颜色特性。  
X 使用该类别中的添加剂具有技术合理性。  
— 使用该类别中的添加剂无技术合理性。

## 5. 污染物

本标准所涉产品应符合《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）规定的产品污染物最大限量。

本标准所涉产品生产所用奶应遵循《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）规定的奶中污染物和毒素最大限量值以及食品法典委员会设定的奶中兽药和农药的最大残留限量。

## 6. 卫生

建议本标准所涉产品在制备和处理过程中遵循《食品卫生总则》（CXC 1-1969）、《乳及乳制品卫生操作规范》（CXC 57-2004）以及其它相关食品法典文件（如《卫生操作规范》和《操作规范》）的相关条款规定。产品应符合依据《食品微生物标准制定与应用原则与准则》（CXG 21-1997）制定的各项微生物标准。

## 7. 标识

除符合《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）和《乳制品术语使用通用标准》（CXS 206-1999）的规定外，还应遵守以下具体规定：

### 7.1 食品名称

在符合本标准要求的前提下，依照《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）第4.1条的规定，产品可使用卡门培尔奶酪和方形卡门培尔奶酪这一名称。可遵循零售国习惯使用其它拼写方法。

“方形”一词可按零售国习惯用其它与形状相关的词语替代。

仅符合本标准的奶酪可选用以上名称。如符合本标准的奶酪不使用该名称，则应遵循《干酪通用标准》（CXS 283-1978）中有关命名的规定。

如产品乳脂含量低于或高于参考范围，但高于本标准第3.3条规定的最低值，应在名称中或同一展示面醒目位置附加合理限定语，说明调整理由或乳脂含量（表示为乳脂干物质含量或零售国习惯的重量百分比）。使用适当修饰语时，可按《干酪通用标准》（CXS 283-1978）第7.3条的规定使用适当描述性用语或按《营养和保健声明使用准则》（CXG 23-1997）的规定使用营养声明<sup>1</sup>。

用符合本标准的奶酪生产的奶酪块、片/条、碎或末也可使用以上方法加以说明。

## 7.2 原产国

应标示原产国（指生产国，而非该名称的发源地）。如产品在第二国加工时出现实质性改变<sup>2</sup>，应在标识上将该国标为原产国。

## 7.3 乳脂含量声明

乳脂含量应按零售国习惯标示，可采用下列方式：（i）以质量百分比表示；（ii）以干物质中脂肪百分比表示；（iii）如标签上标明了份数，以每份中乳脂克数表示。

---

<sup>1</sup> 在比较营养声明中，45%的乳脂干物质最低含量为参考值。

<sup>2</sup> 例如，重新包装、切块、切片、切碎或磨碎不属于实质性改变。

#### **7.4 非零售包装标识**

本标准第7条和《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）第4.1至4.8条规定的信息以及必要的贮存方法说明，均应在容器上或随附文件中标示，但产品名称、批次以及生产商或包装商名称应在容器上标示，无容器时则直接在产品上标示。批次、名称和地址也可用识别标志代替，前提是该标志在随附文件上清晰可辨。

#### **8. 采样和分析方法**

为了核查是否符合本标准，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。

## 附件 - 补充信息

下列补充信息不影响上文有关产品特性、食品名称的使用和食品安全的关键条款。

### 1. 生产方法

- 1.1 发酵程序：微生物衍生酸的作用。
- 1.2 凝固类型：乳蛋白的凝固通常是合适的凝固温度下微生物酸化和蛋白酶（如凝乳酶）的共同作用结果。