

# 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)

## 埃门塔尔奶酪标准

**CXS 269-1967**

前为 **CODEX STAN C 9-1967** – 埃门塔尔奶酪标准。

1967 年通过。2007 年修订。

2008、2010、2013、2018 和 2019 年修正。

## 1. 范围

本标准适用于供人类直接食用或按照本标准第2条说明供进一步加工用的埃门塔尔奶酪。

## 2. 说明

埃门塔尔奶酪为符合《干酪通用标准》（CXS 283-1978）的熟化硬质干酪。奶酪外观呈象牙色，或者淡黄色、黄色，质地富有弹性、可切片但不粘连，并有数目不一的有规则分布的、或明或暗、樱桃及核桃大小（或者大多数直径在1到5厘米之间）的气孔，有个别开口或者裂口可以接受。埃门塔尔奶酪通常为轮状或块状，成重为40公斤或者更重，但是个别国家也允许其他重量，只要奶酪具有类似的物理、生物化学和感官特征。奶酪加工及销售时可以带有或者不带<sup>1</sup>坚硬、干燥的外皮；典型风味为清淡、似坚果、有甜味。

对于即食的埃门塔尔奶酪，用于调制味道和外观特征的催熟程序在10-25℃温度下通常需要2个月的时间，取决于所需要的成熟度。可以使用其他催熟条件（包括添加加速成熟的酶），只要遵守最低6周的时间，且奶酪展示了和前述催熟程序同样的物理、生物化学和感官特性。如有合理的技术和/或贸易需求，则进一步加工用的埃门塔尔奶酪就不需要具有同等成熟度。

## 3. 基本成分和质量指标

### 3.1 原材料

牛奶或水牛奶，或两者混合物，以及此类奶品制成的产品。

### 3.2 允许使用的配料

- 无害乳酸菌和/或产味细菌发酵剂以及其他无害微生物的培养物；
- 凝乳酶或其它安全且适用的凝固酶；
- 替代盐的氯化钠和氯化钾；
- 安全且适用的加工助剂；
- 饮用水；
- 用于加强熟化过程的安全且适用的酶；
- 大米、玉米和马铃薯粉及淀粉：尽管有《干酪通用标准》（CXS 283-1978）的规定，这些物质可作为抗结块剂仅用于切块、切片和切丝产品表面处理，但添加剂量仅以良好操作规范所要求发挥的功能为限，同时考虑第4条规定的抗结块剂的使用。

---

<sup>1</sup> 这并不是说在销售前就去掉外皮，相反干酪已经催熟且/或以不产生外皮的方式保存（无皮干酪）。无皮干酪的加工过程中会使用催熟膜。催熟膜也可以成为保护干酪的外衣。无皮干酪另见《干酪通用标准》（CXS 283-1978）附录。

### 3.3 构成

乳成分	最低含量 (m/m)	最高含量 (m/m)	参考含量 (m/m)
干物质中的乳脂:	45%	不限	45%-55%
干物质:	视干物质中的脂含量, 参见下表。		
	干物质中的脂含量 (m/m):	对应的最低干物质含量 (m/m):	
	≥ 45%但 < 50%:	60%	
	≥ 50%但 < 60%:	62%	
	≥ 60%:	67%	
待售干酪中丙酸 <sup>(a)</sup> :	最低150 mg/100g		
钙含量 <sup>(a)</sup> :	最低800 mg/100g		

(a) 这些标准旨在为下面两项验证（设计生产程序前的初步评估）提供依据，（i）意图采用的发酵和催熟条件是否能够达到培养菌的丙酸活动目的，（ii）凝乳管理和pH制定是否能够实现质地特征。

超过上述乳脂和干物质最低和最高含量的构成修改被视为不符合《乳品术语使用通用标准》（CXS 206-1999）第4.3.3条款。

### 3.4 主要制造特征

埃门塔尔奶酪利用微生物发酵法生产，先用产生菌的嗜热乳酸进行首次（乳糖）发酵，二次（乳酸）发酵以产生菌的丙酸活动为主要特征。在温度显著超过<sup>2</sup>凝结温度后再加热凝乳。

<sup>2</sup> 本标准规定的达到构成和感官特征所需要的温度取决于许多其他技术因素，包括用于埃门塔尔奶酪生产的牛奶的合适度、凝固酶的选择及其活动、主要和次要发酵剂的选择及活动、乳清排水的pH值、去除乳清的节点、催熟/贮藏条件等。当地条件不同，这些其他因素也会不同；在很多情况下，特别是采用传统技术的情况下，烹饪温度一般在50℃左右；在其他情况下，可能会高于或者低于此温度。

## 4. 食品添加剂

只有下表中被认为具有合理性的添加剂分类方可在特定产品类别中使用。根据《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）表1和表2规定，在食品分类01.6.2.1（熟化干酪，包括干酪壳）中使用的抗结块剂、着色剂和防腐剂，以及表3中某些特定的酸度调节剂和抗结块剂可用于本标准规定下的食品。

添加剂功能分类：	合理用途	
	干酪块	表面/外皮处理
着色剂：	X <sup>(a)</sup>	-
漂白剂：	-	-
酸度调节剂：	X	-
稳定剂：	-	-
增稠剂：	-	-
乳化剂：	-	-
抗氧化剂：	-	-
防腐剂：	X	X
起泡剂：	-	-
抗结块剂：	-	X <sup>(b)</sup>

(a) 如第2条所述，仅能用作着色。

(b) 只限于在切片、分割、切碎或搓碎的干酪表面使用。

X 表示该分类下使用此添加剂符合技术要求。

- 表示该分类下使用此添加剂不符合技术要求。

## 5. 污染物

本标准所涉产品应符合《食物及饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）中规定的产品相关污染物最大限量规定。

用于生产本标准所涉产品的牛奶应符合《食物及饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）所规定的牛奶污染物和毒素最大限量，以及食品法典委员会确定的兽药和农药残留最大限量。

## 6. 卫生

建议本标准规定所涉产品的制备和处理应遵守《食品卫生通用准则》（CXC 1-1969）、《牛奶和乳制品卫生操作标准》（CXC 57-2004）和其他相关法典文本，如卫生操作规范和操作规范，的规定。产品应遵守《与食品相关的微生物标准制定和适用原则和准则》（CXG 21-1997）所确定的微生物标准。

## 7. 标识

除适用《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）和《乳品术语使用通用标准》（CXS 206-1999）的规定外，还适用下列具体规定：

## 7.1 食品名称

可以根据《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）第4.1条适用切达奶酪名称，只要该产品符合本标准的规定。根据零售国的习俗，也可使用其他拼写。

只有符合本标准的干酪才可以选择使用此名称。若干酪符合本标准但不使用此名称，则应适用《干酪通用标准》（CXS 283-1978）的相关规定。

脂肪含量高于本标准第3.3条规定参考区间的产品命名应随附材料，说明修改的适当理由或者脂肪含量（以干物质中的脂肪含量或者干酪块的百分比来表示，视零售国的接受情况），作为名称的一部分或者置于同一视野之内的显著位置。使用适当修饰语时，可按《干酪通用标准》（CXS 283-1978）第7.3条的规定使用适当的描述性用语或按《营养和保健声明使用准则》（CXG 23-1997）的规定使用营养声明<sup>3</sup>。

该名称也可以用于用符合本标准的干酪做成的块、片、丝或者磨碎产品。

## 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>4</sup>，应在标签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声明，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。

## 7.4 日期标识

尽管有《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）第4.7.1条的规定，仍可以说明生产日期而非最低保存时间信息，但此类产品不得直接出售给最终消费者。

## 7.5 非零售容器标识

本标准第7条以及《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。批号、名称和地址也可以用识别标识代替，前提是这个标识在随附文件中清晰可辨。

## 8. 采样和分析方法

若需查证本标准合规情况，应采用《建议分析和采样方法》（CXS 234-1999）中与该标准规定相关的分析和采样方法。

<sup>3</sup> 为营养声明比较起见，干物质中脂肪含量不得低于45%。

<sup>4</sup> 如，重新包装、切块、切片、切丝或磨碎都不能视作实质性改变。

## 附录 - 其他信息

下列补充信息不影响上文有关产品特性、食品名称使用和食品安全的关键条款。

### 1. 外观特征

通常规格：

形状：	轮状	块状
高度：	12 - 30 cm	12 - 30 cm
直径：	70 - 100 cm	-
最低重量：	60 kg	40 kg

### 2. 生产方法

2.1 发酵程序：微生物衍生酸的作用。