

# 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)

## 炼乳标准

**CXS 281-1971**

**1971年通过。1999年修订。2010、2018、2022和2023年修正。**

### 2022 年修正版

根据 2022 年 12 月食品法典委员会第四十五届会议所作决定，本标准内容修正如下。

页码	位置	上一版文本	修正版内容
6	7.5 非零售包装物标签	除产品名称、批次标识以及生产商或包装商的名称及地址应在容器上出现外，本标准第 7 节以及《预包装食品标签通用标准》第 4.1 和 4.8 节有关标签信息的要求，必要时还可包括储藏说明，均应在容器上或者随货发送的文件上加以注明。 批次标识、生产商或包装商的名称和地址可用识别标志替代，前提是这一标志在随行文件资料上清晰可辨。	非零售包装物标签应符合《非零售食品包装物标签通用标准》（CXS 346-2021）。

### 2023 年修正版

根据 2023 年 12 月食品法典委员会第四十六届会议的决定，修正了本标准中的食品添加剂规定，并按照所有食品添加剂规定与《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）<sup>1</sup>保持一致的进程，将其纳入《食品添加剂通用标准》。

## 1. 范围

本标准适用于符合本标准第 2 条所述、供直接食用或进一步加工的炼乳。

## 2. 说明

炼乳是指通过加热或者其他使产品保持原有的成分和特性的加工方法，使乳部分脱水而制成的乳制品。只能依据本标准第 3 条规定的成分要求，通过增加和/或去除乳组分从而改变乳的脂肪和/或蛋白质含量，这种方法不改变加工对象的乳清蛋白和酪蛋白的比例。

## 3. 基本成分和质量指标

### 3.1 原料

乳和乳粉<sup>i</sup>、稀奶油和稀奶油粉<sup>ii</sup>、乳脂制品<sup>iii</sup>。

允许使用下列乳制品调节蛋白含量：

- 乳渗余物：乳渗余物是乳、部分脱脂乳或脱脂乳超滤浓缩乳蛋白获得的产品；
- 乳渗透物：乳渗透物是乳、部分脱脂乳或脱脂乳超滤分离乳蛋白和乳脂获得的产品；

乳糖<sup>iv</sup>。

### 3.2 允许使用的配料

- 饮用水
- 氯化钠

---

<sup>i</sup> 见《食糖标准》（CXS 212-1999）。

<sup>ii</sup> 见上文注释。

<sup>iii</sup> 见上文注释。

<sup>iv</sup> 见上文注释。

### 3.3 成分

#### 炼乳

乳脂最低含量	7.5% m/m
乳固体最低含量 <sup>(a)</sup>	25% m/m
非脂乳固体中乳蛋白最低含量 <sup>(a)</sup>	34% m/m

#### 脱脂炼乳

乳脂最高含量	1% m/m
乳固体最低含量 <sup>(a)</sup>	20% m/m
非脂乳固体中乳蛋白最低含量 <sup>(a)</sup>	34% m/m

#### 部分脱脂炼乳

乳脂	高于1%但低于7.5% m/m
乳固体最低含量 <sup>(a)</sup>	20% m/m
非脂乳固体中乳蛋白最低含量 <sup>(a)</sup>	34% m/m

#### 高脂炼乳

乳脂最低含量	15% m/m
非脂乳固体最低含量 <sup>(a)</sup>	11.5% m/m
非脂乳固体中乳蛋白最低含量 <sup>(a)</sup>	34% m/m

<sup>(a)</sup> 乳固体和非脂乳固体含量包括乳糖结晶水。

## 4. 食品添加剂

只能使用下表所列技术上合理的添加剂功能类别，而且只能在规定的产品类别限制范围内使用。

按照《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）<sup>1</sup>表1和表2在食品类别01.3.1（炼乳[原味]）中使用的酸度调节剂，以及只有表3中的某些酸度调节剂、乳化剂、固化剂、稳定剂和增稠剂，方可用于符合本标准的食品。

添加剂功能类别	合理用于炼乳：
酸度调节剂	X
乳化剂	X
固化剂	X
稳定剂	X
增稠剂	X

X 工艺上可以合理使用这类添加剂。

## 5. 污染物

本标准所涉产品应遵守《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）<sup>2</sup>规定的污染物最大限量。

本标准所涉产品生产用乳应遵守《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）<sup>2</sup>规定的乳中污染物和毒素最大限量以及食品法典委员会规定的乳中兽药残留和农药最大残留限量。

## 6. 卫生

建议本标准所涉产品的制备和处理过程应遵守《食品卫生通用原则》（CXC 1-1969）<sup>3</sup>、《乳及乳制品卫生操作规范》（CXC 57-2004）<sup>4</sup>以及卫生操作规范和生产操作规范等其他相关法典文本的相应条款。本产品应符合依据《食品微生物标准制定与实施原则和准则》（CXG 21-1997）<sup>5</sup>制定的微生物标准。

## 7. 标签

除《预包装食品标签通用标准》（CXS 1-1985）<sup>6</sup>和《乳制品用语通用标准》（CXS 206-1999）<sup>7</sup>中的规定外，下列具体规定也适用：

### 7.1 食品名称

食品名称应为：

炼乳

脱脂炼乳

部分脱脂炼乳

高脂炼乳

应根据第3条规定的成分命名

如果部分脱脂炼乳的乳脂含量为4.0-4.5%，而且乳固体最低含量为24% m/m，部分脱脂炼乳也可称之为“半脱脂炼乳”。

### 7.2 乳脂含量声明

如果对乳脂含量不加以说明可能会误导消费者，就应采取产品销售所在国的最终消费者所能接受的下列方式加以说明：（i）质量百分比或体积，或者（ii）在标签上标明每份产品中的克数，并说明产品份数。

### 7.3 乳蛋白含量声明

如果不对乳蛋白含量加以说明可能会误导消费者，就应采取产品销售所在国的最终消费者所能接受的下列方式对乳蛋白含量加以说明：（i）质量或体积的百分比，或者（ii）在标签上标明每份产品中的克数，并说明产品份数。

## 7.4 配料表

尽管《预包装食品标识通用标准》（CXS 1-1985）<sup>6</sup>中第4.2.1条有规定，但仅用于调节蛋白含量的乳制品不需要声明。

## 7.5 非零售包装物标签

非零售包装物标签应符合《非零售食品包装物标签通用标准》（CXS 346-2021）<sup>8</sup>。

## 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）<sup>9</sup>中与本标准规定有关的分析和采样方法。

### 注释

---

<sup>1</sup> 粮农组织与世卫组织。1995。《食品添加剂通用标准》。第 CXS 192-1995 号食典标准。食品法典委员会。罗马。

<sup>2</sup> 粮农组织与世卫组织。1995。《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》。第 CXS 193-1995 号食典标准。食品法典委员会。罗马。

<sup>3</sup> 粮农组织与世卫组织。1969。《食品卫生通用原则》。第 CXC 1-1969 号食典操作规范。食品法典委员会。罗马。

<sup>4</sup> 粮农组织与世卫组织。2004。《乳及乳制品卫生操作规范》。第 CXC 57-2004 号食典操作规范。食品法典委员会。罗马。

<sup>5</sup> 粮农组织与世卫组织。1997。《食品微生物标准制定和应用原则及准则》。第 CXG 21-1997 号食品法典准则。食品法典委员会。罗马。

<sup>6</sup> 粮农组织与世卫组织。1985。《预包装食品标签通用标准》。第 CXS 1-1985 号食典标准。食品法典委员会。罗马。

<sup>7</sup> 粮农组织与世卫组织。1999。《乳制品术语使用通用标准》。第 CXS 206-1999 号食典标准。食品法典委员会。罗马。

<sup>8</sup> 粮农组织与世卫组织。2021。《非零售食品包装物标签通用标准》。第 CXS 346-2021 号食典标准。食品法典委员会。罗马。

<sup>9</sup> 粮农组织与世卫组织。1999。《分析和采样建议方法》。第 CXS 234-1999 号食典标准。食品法典委员会。罗马。