

# CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة



منظمة  
الصحة العالمية



# A

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

المواصفة الخاصة بمصل الحليب المجفف

**CXS 289-1995**

المعروفة سابقاً بـ CODEX STAN A-15-1995. تم اعتمادها في عام 1995.

وتم تنقيحها في عام 2003. وتمّ تعديلها في الأعوام 2006 و2010 و2018.

## 1- النطاق

تسري هذه المواصفة على مصّل الحليب المجفف ومصّل الحليب المجفف الحمضي المعدّين للاستهلاك المباشر أو لمزيد من التجهيز، وفقاً للوصف الوارد في القسم 2 من هذه المواصفة.

## 2- الوصف

**أنواع مصّل الحليب المجفف** هي منتجات الحليب التي يتم الحصول عليها من خلال تجفيف مصّل الحليب أو مصّل الحليب الحمضي.

**مصّل الحليب** هو منتج الحليب السائل الذي يتم الحصول عليه أثناء تصنيع الجبنة أو الكازين أو ما يماثلهما من منتجات من خلال فصله عن خثارة الحليب بعد تخثير الحليب و/أو المنتجات التي يتم الحصول عليها من الحليب. وتتم عملية التخثير بشكل أساسي من خلال نشاط أنزيمات من نوع الإنفحة.

**مصّل الحليب الحمضي** هو منتج الحليب السائل الذي يتم الحصول عليه أثناء تصنيع الجبنة أو الكازين أو ما يماثلهما من منتجات من خلال فصله عن خثارة الحليب بعد تخثير الحليب و/أو المنتجات التي يتم الحصول عليها من الحليب. وتتم عملية التخثير بشكل أساسي من خلال التحمض.

## 3- التركيبة الأساسية وعوامل الجودة

### 1-3 المواد الخام:

مصّل الحليب أو مصّل الحليب الحمضي.

### 2-3 المكونات المسموح بها

حبيبات اللاكتوز<sup>1</sup> في صناعة مصّل الحليب المجفف المبلور مسبقاً.

### 3-3 التركيبة

مصّل الحليب المجفف:

المعايير	الحد الأدنى من المحتوى	المحتوى المرجعي	الحد الأقصى من المحتوى
لاكتوز <sup>(أ)</sup>	غير محدد	61.0 في المائة (كتلة/كتلة)	غير محدد
بروتين الحليب <sup>(ب)</sup>	10.0 في المائة (كتلة/كتلة)	غير محدد	غير محدد
دسم الحليب	غير محدد	2.0 في المائة (كتلة/كتلة)	غير محدد
مياه <sup>(ج)</sup>	غير محدد	غير محدد	5.0 في المائة (كتلة/كتلة)
رماد	غير محدد	غير محدد	9.5 في المائة (كتلة/كتلة)
درجة الحموضة (في محلول 10 في المائة) <sup>(د)</sup>	أكبر من 5.1	غير محدد	غير محدد

<sup>1</sup> انظر المواصفة الخاصة بالسكريات (CXS 212-1999).

### مصل الحليب المجفف الحمضي:

المعايير	الحد الأدنى من المحتوى	المحتوى المرجعي	الحد الأقصى من المحتوى
لاكتوز <sup>(أ)</sup>	غير محدد	61.0 في المائة (كتلة/كتلة)	غير محدد
بروتين الحليب <sup>(ب)</sup>	7.0 في المائة (كتلة/كتلة)	غير محدد	غير محدد
دسم الحليب	غير محدد	2.0 في المائة (كتلة/كتلة)	غير محدد
مياه <sup>(ج)</sup>	غير محدد	غير محدد	4.5 في المائة (كتلة/كتلة)
رماد	غير محدد	غير محدد	15.0 في المائة (كتلة/كتلة)
درجة الحموضة (في محلول 10 في المائة) <sup>(د)</sup>	غير محدد	غير محدد	5.1

- (أ) مع أن المنتجات قد تحتوي على السواء على لاکتوز لا مائي ولاكتوز أحادي الإمائة، يُعبر عن المحتوى من اللاكتوز بلاكتوز لامائي. ويحتوي 100 جزء من اللاكتوز الأحادي الإمائة على 95 جزءاً من اللاكتوز اللامائي.
- (ب) المحتوى من البروتين هو 6.38 مضرورياً بمجموع كمية النيتروجين المعينة بطريقة كيدال المحدد.
- (ج) إن المحتوى من المياه لا يشمل مياه تبلور اللاكتوز.
- (د) أو حموضة قابلة للمعايرة (تُحسب باعتبارها حمض اللاكتيك) أقل من 0.35 في المائة.
- (هـ) أو حموضة قابلة للمعايرة (تُحسب باعتبارها حمض اللاكتيك) يوازي أو يزيد على 0.35 في المائة.

ووفقاً لأحكام القسم 3-3-4 من المواصفة العامة لاستخدام مصطلحات منتجات الألبان (CXS 206-1999)، يجوز تعديل تركيبة أنواع مصل الحليب المجفف للحصول على تركيبة المنتج النهائي المنشودة، على سبيل المثال، التحديد أو نزع الأملاح المعدنية. ومع ذلك، لا تستوفي التعديلات التي تطرأ على تركيبة المنتج والتي تتجاوز الحدود الدنيا والقصى المحددة أعلاه لبروتين الحليب والمياه أحكام القسم 3-3-4.

### 4- المواد المضافة إلى الأغذية

وحدها المواد المضافة إلى الأغذية المدرجة في الجدولين 1 و2 من المواصفة العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CXS 192-1995) في فئة الأغذية 01.8.2 (منتجات مصل الحليب المجفف ومصل الحليب، باستثناء جينة مصل الحليب) يمكن أن تستخدم في الأغذية الخاضعة لهذه المواصفة.

### 5- الملوثات

تمتثل المنتجات التي تشملها هذه المواصفة للحدود القصوى للملوثات المحددة لهذا المنتج في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995).

وينبغي للحليب المستخدم في تصنيع المنتجات التي تشملها هذه المواصفة أن يمثل للحدود القصوى للملوثات والسموم المحددة للحليب في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995) وللحدود القصوى لمخلفات العقاقير البيطرية ومبيدات الآفات المحددة للحليب من قبل هيئة الدستور الغذائي.

## 6- الشروط الصحية

يوصى بإعداد المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة ومناولتها وفقاً للأقسام المناسبة من المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) ومدونة ممارسات النظافة بشأن الألبان ومنتجات الألبان (CXC 57-2004) وغير ذلك من نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة، مثل مدونات الممارسات الخاصة بالنظافة العامة ومدونات الممارسات الأخرى. وينبغي أن تمثل المنتجات لأي معايير ميكروبيولوجية تُحدد وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية ذات الصلة بالأغذية وتطبيقها (CXG 21-1997).

## 7- التوسيم

بالإضافة إلى أحكام المواصفة العامة لتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985) والمواصفة العامة لاستخدام مصطلحات الألبان (CXS 206-1999)، تسري الأحكام المحددة التالية:

### 1-7 اسم المنتج الغذائي

يكون اسم المنتج الغذائي على النحو التالي:

مصل الحليب المجفف	وفقاً للتعريف الواردة في القسم 2 والتراكيبات على النحو المنصوص عليه
مصل الحليب المجفف الحمضي	في القسم 3-3.

وينبغي أن تقتزن تسمية المنتجات التي يفوق محتواها من الدهون و/أو اللاكتوز النسب المرجعية أو يقل عنها المحددة في القسم 3-3 من هذه المواصفة، بالوصف المناسب للإشارة إلى التغييرات التي طرأت على المنتج أو محتواه من اللاكتوز و/أو الدهون، على التوالي، على أن يكون هذا الوصف إما جزءاً من الاسم أو في موضع بارز ضمن مجال الرؤية نفسه.

ويجوز إرفاق مصطلح "الحلو" باسم مصال الحليب المجفف، شريطة أن يستوفي مصال الحليب المجفف المعايير التالية الخاصة بالتركيبة:

الحد الأدنى من اللاكتوز:	65 في المائة
الحد الأدنى من البروتين:	11 في المائة
الحد الأقصى من الرماد:	8.5 في المائة
درجة الحموضة (في محلول 10 في المائة):*	6

\* أو حموضة قابلة للمعايرة بنسبة 0.16 في المائة كحد أقصى (تحسب باعتبارها حمض اللاكتيك).

## 2-7 توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة

ينبغي ذكر المعلومات المحددة في القسم 7 من هذه المواصفة وال فقرات 1-4 إلى 4-8 من المواصفة العامة لتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، وإذا دعت الحاجة، التعليمات الخاصة بالتخزين، إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة، على أن يتم ذكر اسم المنتج وعلامة تعريف الشحنة واسم المصنّع أو المعبئ وعنوانهما على الحاوية. ولكن، يمكن الاستعاضة عن علامة الشحنة، واسم المصنّع أو المعبئ وعنوانهما بعلامة تعريف شرط أن يتم التعرف عليها بوضوح في المستندات المصاحبة.

## 8- أساليب التحليل وأخذ العينات

تُستخدم، لغرض التحقق من الامتثال لهذه المواصفة، أساليب التحليل وأخذ العينات الواردة في أساليب التحليل وأخذ العينات الموصى بها (CXS 234-1999) ذات الصلة بالأحكام الواردة في هذه المواصفة.