



م ق ل 356: 2015

دولة ليبيا

المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية

الحليب المعقم

والحليب المعامل بالحرارة فوق العالية

وزارة الزراعة والفرقة الحيوانية والبحرية - المركز الوطني للصحة الحيوانية
إدارة الحجر البيطري
2021-02-21

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	
1- المجال	2
2- المراجع التكميلية	2
3- التعاريف	2
4- الاشتراطات القياسية	2
5- الاشتراطات الصحية	2
6- الإضافات	4
7- طرق أخذ العينات	4
8- طرق الفحص والاختبار	4
9- التعبئة والتغليف	4
10- النقل والتخزين والتداول	4
11- البيانات التوضيحية	4
12- المصطلحات الفنية	6
13- المراجع	7
14- الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة	7

المقدمة

تم تحديث هذه المواصفة من قبل فريق العمل المتخصص في مجال الألبان والمشكل بموجب قرار السيد / مدير عام المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية رقم (181) لسنة 2008م، وهي تلغي المواصفة القياسية الليبية رقم (356) لسنة 1992 الخاصة بالحليب المعقم وتحل محلها، وتمت مراجعتها من اللجنة الفنية المتخصصة في مجال الألبان ومنتجاتها المشكّلة بموجب قرار مدير عام المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية رقم (33) لسنة 2013 م.

اعتمدت هذه المواصفة القياسية من قبل اللجنة العليا للمركز بموجب القرار رقم (1) لسنة 2015م.

- 1- المجال:**
تختص هذه المواصفة القياسية الليبية بالاشتراطات الواجب توفرها في الحليب المعقم والحليب المعامل بالحرارة فوق العالية المُنتجين من حليب الأبقار الخام، الحليب المسترجع، الحليب المعاد تكوينه أو الحليب المخلوط.
- 2- المراجع التكميلية :**
- 1-2** المواصفة القياسية الليبية رقم (1-15) لسنة 2014م الخاصة بالحدود القصوى للمضافات المسموح بها في الألبان ومنتجاتها.
- 2-2** المواصفة القياسية الليبية رقم (564) لسنة 2013م الخاصة بالاشتراطات العامة لمخازن الأغذية ووسائل نقلها .
- 3-2** المواصفة القياسية الليبية رقم (595) لسنة 2009م الخاصة بالحدود القصوى لمستويات الاشعاع المؤين بالأغذية والاعلاف ومياه الشرب.
- 4-2** المواصفة القياسية الليبية رقم (53) لسنة 2003م الخاصة بالبيانات التوضيحية على أغلفة وعبوات المواد الغذائية والأعلاف.
- 3- التعاريف:**
- 1-3 الحليب الخام:**
إفراز طبيعي من الغدد اللبنية والناجم من الحلب الكامل لأبقار سليمة والخالي من السرسوب ولم يتم تعديل أية من مكوناته أو تعرضه لأية معاملات حرارية.
- 2-3 الحليب المسترجع:**
حليب ناتج من إضافة الماء إلى الحليب المجفف الكامل الدسم أو المنزوع الدسم جزئياً أو كلياً.
- 3-3 الحليب المعاد تكوينه:**
حليب ناتج من إضافة الماء ودسم الحليب إلى الحليب المجفف المنزوع الدسم جزئياً أو كلياً.
- 4-3 الحليب المخلوط:**
حليب ناتج من خلط 50% على الأقل من الحليب الخام مع 50% من حليب مسترجع أو حليب معاد تكوينه.
- 5-3 الحليب المعقم:**
حليب معقم تنطبق عليه أحد التعريفات الواردة بالبنود (1-3، 2-3، 3-3 أو 4-3) تم تعريض كل جزيئاته بعد مجانسته وتعبيته في عبوات مناسبة لمعاملة حرارية ما بين 110-125°س لمدة زمنية مناسبة.
- 6-3 الحليب المعامل بالحرارة فوق العالية:**
حليب معامل بالحرارة فوق العالية تنطبق عليه أحد التعريفات الواردة بالبنود (1-3، 2-3، 3-3 أو 4-3) تم تعريض كل جزيئاته بعد مجانسته إلى درجات حرارية ما بين 135-150°س لمدة زمنية مناسبة وتعبيته تحت ظروف معقمة.

4- الاشتراطات القياسية:

- يجب أن يتوفر في المنتج الاشتراطات القياسية التالية :
- 1-4** أن تكون جميع المواد الداخلة في تركيبه والمضافة له مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بكل منها.
- 2-4** أن يكون خالياً من منتجات الخنزير أو مشتقاته.
- 3-4** أن يكون خالياً من الزيوت النباتية، وأية دهون أخرى خلاف دهن الحليب.
- 4-4** أن يكون نظيفاً وخالياً من الشوائب.
- 5-4** أن يكون طبيعياً في طعمه ورائحته.
- 6-4** أن يكون متجانساً في قوامه.
- 7-4** ألا تزيد الحموضة المعيرة في المنتج على 0.18% مقدرة كحمض لاكتيك.
- 8-4** أن يكون محتوى دسم الحليب في الحليب المعقم والحليب المعامل بالحرارة فوق العالية كما يلي:

نوع الحليب	نسبة الدسم (%)
كامل الدسم	3 حد أدنى ⁽¹⁾
متوسط الدسم	من 1.5 إلى 2
منخفض الدسم	أكثر من 0.5 إلى 1.0
منزوع الدسم	0.5 حد أقصى

- 9-4** ألا تقل نسبة المواد الصلبة الحليبية اللادھنية في الحليب المعقم أو الحليب المعامل بالحرارة فوق العالية المصنع من الحليب الخام عن 8.0%.
- 10-4** ألا تقل نسبة المواد الصلبة الحليبية اللادھنية في الحليب المعقم أو الحليب المعامل بالحرارة فوق العالية المصنع من الحليب المسترجع، الحليب المعاد تكوينه أو الحليب المخلوط عن 8.5%.

5- الاشتراطات الصحية:

- يجب أن يتوفر في المنتج الاشتراطات الصحية التالية:
- 1-5** أن يتم تصنيع المنتج وفقاً للشروط والقواعد الصحية العامة لشؤون صحة الأغذية، و دليل الممارسات الصحية للحليب ومنتجاته (CAC/RCP 57-2004.Amendment 2009)، إضافة إلى التعليمات الصادرة عن المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية والجهات الصحية.

(1) يستثنى من ذلك الحليب المعقم أو الحليب المعامل بالحرارة فوق العالية المصنع من الحليب الخام المنتج محلياً بحيث لا تقل نسبة الدهن عن 2.8%.

- 2-5** أن يكون خالياً من الأحياء الدقيقة الممرضة و / أو سمومها⁽²⁾، باستثناء الأفلاتوكسين (M_1) الذي يجب ألا تزيد كميته على 0.05 مكغ / كغ.
- 3-5** ألا تظهر عليه علامات الفساد بعد التحضين عند درجة حرارة 30°س لمدة 15 يوم و 55°س لمدة 7 أيام.
- 4-5** ألا يزيد العدد الكلي الهوائي بالأطباق للحليب المعامل بالحرارة فوق العالية عن 10 و. ت. م/مل، وخالية بالنسبة للحليب المعقم وذلك بعد عملية التحضين المذكورة في البند (3-5).
- 5-5** ألا يزيد مستوى الإشعاع على الحدود المسموح بها في المواصفة القياسية الليبية رقم (595) لسنة 2009 الخاصة بالحدود القصوى لمستويات الإشعاع المؤين بالأغذية والأعلاف ومياه الشرب.
- 6-5** أن يكون خالياً من المبيدات⁽²⁾ المحظور استعمالها، وألا تزيد بقايا المبيدات المسموح باستخدامها على الحدود الصادرة عن هيئة دستور الأغذية.
- 7-5** أن يكون خالياً من العقاقير البيطرية⁽²⁾ المحظور استعمالها، وألا تزيد بقايا العقاقير البيطرية المسموح باستخدامها على الحدود الصادرة عن هيئة دستور الأغذية.
- 8-5** ألا تزيد كمية الملوثات المعدنية على الحدود الآتية⁽²⁾:
- | العنصر | الحد الأقصى مغ / كغ |
|----------|---------------------|
| الرصاص | 0.02 |
| الكاديوم | 0.01 |
- 9-5** ألا تزيد كمية الميلامين⁽²⁾ على 0.5 مغ / كغ.
- 10-5** ألا تزيد حدود الدايبوكسين على الحدود الواردة في الجدول التالي:

البيان	بيكوغرام/ غم دهن ⁽³⁾
⁽⁴⁾ Sum of dioxins (WHO-PCDDs/ F-TEQ)	3.0
⁽⁴⁾ Sum of dioxins and dioxin-like PCBs WHO-PCDDs/ (F-PCBs-TEQ)	6.0

⁽²⁾ يؤخذ في الاعتبار أية توصيات أو تعديلات يعتمدها المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.

⁽³⁾ لا ينطبق على الحليب المحتوي على أقل من 1% دهن.

⁽⁴⁾ Dioxins (sum of polychlorinated dibenzo-para-dioxins (PCDDs) and polychlorinated dibenzofurans (PCDFs), expressed as World Health Organisation (WHO) toxic equivalent using the WHO-toxic equivalency factors (WHO-TEFs)) and sum of dioxins and dioxin-like PCBs (sum of PCDDs, PCDFs and polychlorinated biphenyls (PCBs), expressed as WHO toxic equivalent using the WHO-TEFs). WHO-TEFs for human risk assessment based on the conclusions of the WHO meeting in Stockholm, Sweden, 15 to 18 June 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife.

- 6 الإضافات:**
يسمح بإضافة المواد المنصوص عليها بالمواصفة القياسية الليبية رقم (15-1) لسنة 2014 وتعديلاتها الخاصة بالحدود القصوى للمضافات المسموح باستخدامها في الألبان ومنتجاتها. كما يسمح بإضافة فيتامين (أ) وفيتامين (د) وفق المستويات المعتمدة من المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 7 طرق أخذ العينات:**
تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الدولية (ISO) رقم 707: 2008 الخاصة بالحليب ومنتجاته - إرشادات أخذ العينات.
- 8 طرق الفحص والاختبار:**
تتبع طرق الفحص والاختبار طبقاً للمواصفات القياسية الليبية المعتمدة ، أو التي يعتمدها المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 9 التعبئة والتغليف:**
يعبأ المنتج آلياً تحت ظروف تعقيم مناسبة، في عبوات نظيفة، معقمة محكمة القفل وملائمة لطبيعة المنتج، بحيث لا تؤثر على خواصه وصحة المستهلك، ومطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة من المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 10 النقل والتخزين والتداول:**
مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الليبية رقم (564) لسنة 2013م الخاصة بالاشتراطات العامة لمخازن الأغذية ووسائل نقلها ،يُنقل ويُخزن ويتداول المنتج بوسائل نقل نظيفة مناسبة لطبيعته بعيداً عن مصادر التلوث والحرارة وأشعة الشمس المباشرة وعند درجة حرارة لا تزيد عن 25°س.
- 11 البيانات التوضيحية:**
مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الليبية رقم (53) لسنة 2003م الخاصة بالبيانات التوضيحية على أغلفة وعبوات المواد الغذائية والأعلاف وتعديلاتها، يدون وبخط واضح باللغة العربية مع أو بدون استخدام لغات أخرى وبطريقة يصعب إزالتها البيانات التوضيحية التالية:
اسم المنتج ونوعه. **1-11**
يجب كتابة اسم المنتج وبخط واضح في الواجهة الرئيسية للعبوة (حليب معقم أو حليب معاملة بالحرارة فوق العالية) وكتابة نوع الحليب المستخدم (حليب خام، حليب مسترجع ، حليب معاد تكوينه ، أو حليب مخلوط) تحت اسم المنتج وبنفس حجم الخط. **2-11**

مثال:

حليب معامل بالحرارة فوق العالية
(من حليب معاد تكوينه)

- 3-11** يجب كتابة عبارة "يحتوي على 50% حليب خام على الأقل" عند استخدام الحليب المخلوط.
- 4-11** المكونات الأساسية بما فيها المغذيات الاختيارية.
- 5-11** النسبة المئوية للدسم.
- 6-11** النسبة المئوية للمواد الصلبة الحليبية اللادهنية.
- 7-11** الحجم بالوحدات الدولية.
- 8-11** اسم المصنع وعنوانه وعلامته التجارية إن وجدت.
- 9-11** رقم التشغيل.
- 10-11** تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة بطريقة غير رمزية، مع ذكر ظروف التخزين المطلوبة والمناسبة للمنتج.
- 11-11** بلد المنشأ.
- 12-11** رقم الهوية الدولية.
- 13-11** يدون على العبوة عبارة "يحفظ في الثلاجة بعد الفتح".

12- المصطلحات الفنية:

Aflatoxin M ₁	أفلاتوكسين M ₁
Ionizing radiation	اشعاع مؤين
Areobic Plate Count	العدد الكلي الهوائي
Milk Solid Not Fat (MSNF)	المواد الصلبة الحليبية اللادهنية
Veterinary drug residues	بقايا العقاقير البيطرية
Pesticide residues	بقايا المبيدات
Pico gram/gram (Pg/g)	بيكو غرام / غرام (بيكغ/غم)
Raw milk	حليب خام
Low fat milk	حليب منخفض الدسم
Whole milk	حليب كامل الدسم
Medium fat milk	حليب متوسط الدسم
Toned milk	حليب مخلوط
Reconstituted milk	حليب مسترجع
Recombined milk	حليب معاد تكوينه
Sterilized milk	حليب معقم
Ultra high temperature (UHT) milk	حليب معاملة بالحرارة فوق العالية
Skim milk	حليب منزوع الدسم
Titrateable acidity	حموضة معايرة
Dioxin	دايوكسين
Milk fat	دسم الحليب
Bar code	رقم الهوية الدولية
Colostrum	سرسوب (اللبأ)
Vitamin (A)	فيتامين (أ)
Vitamin (D)	فيتامين (د)
Melamine	ميلامين
Colony forming unit (cfu)	وحدة تكوين مستعمرة (و. ت. م)

13- المراجع:**1-13 المراجع العربية:****1-1-13** المواصفة القياسية الليبية رقم (356) لسنة 1992 الخاصة بالحليب المعقم.**2-13 المراجع الاجنبية:****13-2-1** WHO. 2008. Expert meeting to review toxicological aspects of melamine and cyanuric acid (Overall Conclusion and Recommendations) Ottawa Canada 1-4 Dec 2008. In collaboration with FAO – Supported by Health Canada.**13-2-2** ISO/707 –IDF50: 2008, Milk and Milk Products – Guidance on sampling.**13-2-3** Official Journal of the European Union. 2006. Commission Regulation (EC) No. 1881/2006. Setting Maximum Levels for certain contaminants in foodstuffs.**13-2-4** CAC/RCP 57-2004. Amendment 2009, Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products.**13-2-5** Joint FAO/ WHO Food standard programme. Codex committee on milk and milk products. 2000. Heat treatment definitions. Fourth session. Wellington, New Zealand.**14- الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة:****1-14** المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.**2-14** مركز البحوث الصناعية.**3-14** قسم علوم الأغذية – كلية الزراعة – جامعة طرابلس.**4-14** قسم الرقابة الصحية على الأغذية – كلية الطب البيطري – جامعة طرابلس.**5-14** قسم تقنية تصنيع الأغذية - المركز العالي والمتوسط للتقنيات الزراعية بالغيران.**6-14** وزارة الصناعة.**7-14** شركة المزرعة للصناعات الغذائية.

LNS 356: 2015

State of Libya

Libyan National Center for Standardization and Metrology



وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية - المركز الوطني للصحة الحيوانية
إدارة الحجر البيطري
2021-02-21

Sterilized Milk and Ultra High Temperature Milk