



م ق ل 355: 2013

دولة ليبيا

المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية

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

الحليب المبستر

المحتويات

الصفحة	الموضوع
	المقدمة
1	1- المجال
1	2- التعريف
2	3- الاشتراطات القياسية
3	4- الاشتراطات الصحية
4	5- الاضافات
5	6- طرق أخذ العينات
5	7- طرق الفحص والاختبار
5	8- التعبئة والنقل والتخزين
6	9- البيانات التوضيحية
7	10- المصطلحات الفنية
8	11- المراجع
9	12- الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة

المقدمة:

قام بتحديث المشروع المبدئي لهذه المواصفة فريق العمل المكلف بإعداد وتحديث المواصفات القياسية الليبية الخاصة بالألبان والمشكل بموجب قرار الأخ / مدير عام المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية رقم (181) لسنة 1376 و.ر - 2008 مسيحي.

وهي تلغى المواصفة القياسية الليبية رقم (355) لسنة 1992 ف الخاصة بالحليب المبستر و تحل محلها.

اعتمدت من قبل اللجنة العليا للمركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية في اجتماعها العادي للعام 2013م وصدر بموجبها قرار اللجنة العليا للمركز رقم (01) لسنة 2013 م.

- 1- المجال :**
- تختص هذه المواصفة القياسية الليبية بالاشتراطات الواجب توفرها في الحليب المبستر المنتج من حليب الأبقار الخام أو المسترجع أو المعاد تكوينه أو المخلوط.
- 2- التعاريف:**
- 1-2 حليب خام:
- الإفراز الطبيعي للغدد اللبنية الناتج من الحلب الكامل لأبقار سليمة خلال فترة الحلب والخالي من السرسوب (اللبأ)، ولم يتم تعديل مكوناته أو تعريضه لأي معاملة حرارية.
- 2-2 حليب مسترجع:
- حليب مُعد بإضافة الماء إلى الحليب المجفف كامل الدسم أو المنزوع الدسم جزئياً أو منزوع الدسم .
- 3-2 حليب معاد تكوينه:
- حليب مُعد بإضافة الماء ودسم الحليب إلى الحليب المجفف المنزوع الدسم.
- 4-2 حليب مخلوط:
- حليب ناتج من خلط 50 % على الأقل من الحليب الخام مع 50 % من حليب مسترجع أو حليب معاد تكوينه.
- 5-2 حليب مبستر:
- حليب ينطبق عليه احد التعريفات الواردة بالبنود (من 2-1 إلى 2-4)، تم تعريض كل جزيئاته عند درجة حرارة لا تقل عن 63°س لمدة 30 دقيقة أو 72°س لمدة 15 ثانية أو ما يعادلها، ثم تبريده بصورة فجائية لدرجة حرارة أقل من 7°س، على أن تتم هذه العملية في الأجهزة والمعدات الخاصة بهذا الغرض.

3- الاشتراطات القياسية:

يجب أن يتوفر في الحليب المبستر بأنواعه الأتي:

- 1-3 أن يكون ناتجاً من حليب خام و/أو حليب مجفف مطابقاً للمواصفات القياسية الخاصة بكل منهما.
- 2-3 أن تكون المواد الداخلة في التصنيع مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بكل منها.
- 3-3 أن يكون خالياً من منتجات الخنزير أو مشتقاته.
- 4-3 أن يكون خالياً من الزيوت النباتية، وأية دهون أخرى خلاف دهن الحليب.
- 5-3 أن يكون نظيفاً وخالياً من الشوائب المرئية.
- 6-3 أن يكون طبيعياً في لونه، وطعمه ورائحته ومتجانساً في قوامه.
- 7-3 ألا تزيد الحموضة المعاييرة في المنتج على 0.18 % مقدرة كحمض لاكتيك.
- 8-3 أن يعطي نتيجة سالبة لاختبار إنزيم الفوسفاتيز بعد عملية البسترة مباشرة.
- 9-3 يصنف الحليب المبستر بأنواعه حسب نسبة الدسم كما يلي:

نوع الحليب	نسبة الدسم (%)
كامل الدسم	$3 \leq$
متوسط الدسم	$3 > -1.5 \leq$
قليل الدسم	$1.5 > -0.5 <$
منزوع الدسم	$0.5 \geq$

10-3 ألا تقل نسبة المواد الصلبة اللادهنية في الحليب الخام المبستر عن 8 %.

11-3 ألا تقل نسبة المواد الصلبة اللادهنية في الحليب المسترجع المبستر أو المعاد تكوينه المبستر أو المخلوط المبستر عن 8.5%.

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

4- الاشتراطات الصحية:

يجب أن يتوفر في الحليب المبستر بأنواعه الاشتراطات الصحية التالية:

1-4 يجب أن يتم تصنيع المنتج وفقاً للشروط والقواعد الصحية العامة لشؤون صحة

الأغذية، ودليل الممارسات الخاصة بالألبان ومنتجاتها (CAC/RCP-57-2004)، إضافة إلى التعليمات الصادرة عن المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية والجهات الصحية.

2-4 أن يكون خالياً من الأحياء الدقيقة الممرضة و / أو سمومها⁽¹⁾، باستثناء الأفلاتوكسين (M1) الذي يجب ألا تزيد كميته على 0.05 مكغ /كغ.

3-4 ألا يزيد العدد الكلي للبكتيريا عن الآتي:

نوع الحليب	العدد الكلي للبكتيريا و. ت. م / مل
حليب خام مبستر	$30,000 \geq$
حليب مخلوط مبستر	$20,000 \geq$
حليب مسترجع مبستر	$10,000 \geq$
حليب معاد تكوينه مبستر	$10,000 \geq$

4-4 ألا يزيد عدد بكتيريا القولون على 10 و. ت. م / مل.

5-4 أن يكون المنتج خالياً من بكتيريا القولون المحتملة للحرارة.

6-4 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.

7-4 ألا تزيد متبقيات المبيدات⁽¹⁾ على الحدود المسموح بها الصادرة عن لجنة دستور الأغذية.

8-4 أن يكون خالياً من العقاقير البيطرية⁽¹⁾ المحظور استعمالها، وألا تزيد متبقيات

العقاقير البيطرية⁽¹⁾ المسموح باستخدامها على الحدود الصادرة عن لجنة دستور الأغذية.

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

9-4 ألا تزيد كمية الملوثات المعدنية⁽¹⁾ على الحدود الآتية:

العنصر	الحد الأقصى مغ / كغ
الرصاص	0.02
الكاديوم	0.01

10-4 ألا تزيد كمية الميلايين⁽¹⁾ على 0.5 مغ / كغ.

11-4 ألا تزيد حدود الداويوكسين على الحدود الواردة في الجدول التالي:

البيان	بيكوغرام/ غم دهن ⁽²⁾
⁽²⁾ Sum of dioxins (WHO-PCDD/ F-TEQ)	3.0
⁽²⁾ Sum of dioxins and dioxin-like PCBs WHO-CDD/ (F-PCB-TEQ)	6.0

5- الإضافات:

يسمح بإضافة فيتامين (أ) وفيتامين (د) وفق المستويات التي يعتمدها المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.

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

(2) 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- طرق أخذ العينات:**
- تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الدولية (ISO) رقم 707: 2008 الخاصة بالألبان ومنتجاتها - إرشادات أخذ العينات.
- 7- طرق الفحص والاختبار:**
- تتبع طرق الفحص والاختبار المعتمدة من المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 8- التعبئة والتغليف والنقل والتخزين:**
- 1-8 التعبئة والتغليف:**
- يعبأ المنتج في عبوات صحية محكمة القفل، وملائمة لطبيعة المنتج، بحيث لا تؤثر على خواصه وصحة المستهلك، ومطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة من المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 2-8 النقل:**
- ينقل المنتج بوسائل نقل مناسبة لحمايته من التلف والتلوث وعند درجة حرارة ما بين 2 و 7°س.
- 3-8 التخزين والتداول**
- يخزن ويتداول المنتج بعيداً عن مصادر التلوث والحرارة وأشعة الشمس، وعند درجة حرارة ما بين 2 و 7°س.

9- البيانات التوضيحية:

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الليبية رقم 53: 2003 الخاصة بالبيانات التوضيحية على أغلفة وعبوات المواد الغذائية والأعلاف وتعديلاتها، تدون البيانات التالية بخط واضح وبطريقة يصعب إزالتها:

- 1-9 اسم المنتج ونوعه.
- 2-9 كتابة اسم المنتج وبخط واضح في الواجهة الرئيسية للعبوة (حليب مبستر) مع كتابة نوع الحليب المستخدم (حليب خام، حليب معاد تكوينه، حليب مسترجع، أو حليب مخلوط) تحت اسم المنتج وبنفس حجم الخط. مثال : حليب خام مبستر.
- 3-9 في حالة استخدام الحليب المخلوط يجب كتابة عبارة "يحتوي على 50% حليب خام على الأقل".
- 4-9 المكونات الأساسية بما فيها المغذيات الاختيارية.
- 5-9 النسبة المئوية للدهن.
- 6-9 النسبة المئوية للمواد الصلبة اللاذنية.
- 7-9 الحجم بالوحدات الدولية.
- 8-9 اسم المصنع وعنوانه وعلامته التجارية.
- 9-9 رقم التشغيل.
- 10-9 تاريخ الإنتاج باليوم والشهر وتاريخ انتهاء الصلاحية بطريقة غير رمزية، مع ذكر ظروف التخزين المطلوبة والمناسبة لهذا المنتج.
- 11-9 بلد المنشأ.
- 12-9 رقم الهوية الدولية.

10- المصطلحات الفنية:

Aflatoxin M1	أفلاتوكسين M1
Ionizing radiation	إشعاع مؤين
Total bacterial count	العدد الكلي للبكتيريا
Colostrum	اللبأ (السرسوب)
Phosphatase enzyme	انزيم الفوسفاتيز
Veterinary drug residues	بقايا العقاقير البيطرية
Pesticide residues	بقايا المبيدات
Coliform bacteria	بكتيريا القولون
Thermotolerant coliform bacteria	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة
Pico gram/gram (Pg/g)	بيكوغرام / غرام (بيكغ/غم)
Low fat milk	حليب قليل الدسم
Whole fat milk	حليب كامل الدسم
Pasteurized milk	حليب مبستر
Medium fat milk	حليب متوسط الدسم
Toned milk	حليب مخلوط
Reconstituted milk	حليب مسترجع
Recombined milk	حليب معاد تكوينه
Skim milk	حليب منزوع الدسم
Titrateable acidity	حموضة المعايرة
Dioxin	دايوكسين
Milk fat	دسم الحليب
Bar code	رقم الهوية الدولية
Vitamin (A)	فيتامين (أ)
Vitamin (D)	فيتامين (د)
Melamine	ميلامين
Colony forming unit (cfu)	وحدة تكوين مستعمرة (و. ت. م)

- 11 المراجع:**
- 1-11 المراجع العربية:
- 1-1-11 المواصفة القياسية الليبية رقم 355 /1992. الحليب المبستر.
- 2-1-11 المواصفة القياسية الخليجية رقم 1998/984 الخاصة بالحليب المبستر.
- 3-1-11 المواصفة القياسية الأردنية رقم 538 /2003 الخاصة بالحليب ومنتجات الحليب - الحليب المبستر.
- 4-1-11 المواصفة القياسية المصرية رقم 1616 / 2001 الخاصة بالحليب المبستر.
- 2-11 المراجع الانجليزية:
- 11-2-1 Hayes, M. C. and Boor, K. 2001. Raw milk and fluid milk products. 59-76. In: " Applied Dairy Microbiology". 2nd. ed. Marth, E. H. and Sateele, J. L. (Eds.). Marcel Dekker, Inc. New York.
- 11-2-2 Hillerton, J. E. and Berry, E. A. 2004. Quality of the milk supply: European regulations versus practice. NMC Annual Meeting Proceedings. United Kingdom.
- 11-2-2 Joint FAO/ WHO Food standard programme. Codex committee on milk and milk products. 2000. Heat treatment definitions. Fourth session. Wellington, New Zealand.
- 11-2-4 Official Journal of the European Union. 2006. Commission Regulation (EC) No. 1881/2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs.
- 11-2-5 PMO. 2007. Grade "A" pasteurized milk ordinance. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. Food and Drug Administration. Washington, DC.
- 11-2-6 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.

- 12-** الجهات التي شاركت في إعداد هذا المشروع
- 1-12 المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 2-12 مركز الرقابة على الأغذية والأدوية.
- 3-12 إدارة الصحة الحيوانية.
- 4-12 قسم علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة طرابلس.
- 5-12 قسم الإنتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة طرابلس.
- 6-12 قسم الرقابة الصحية على الأغذية - كلية الطب البيطري - جامعة طرابلس.
- 7-12 مكتب إصاح البيئة - مراقبة الإسكان والمرافق - طرابلس.
- 8-12 شركة المزرعة للصناعات الغذائية.
- 9-12 قسم تقنية تصنيع الأغذية - المركز العالي والمتوسط للتقنيات الزراعية بالغيران.

LNS 355: 2013

Libya

Libyan National Center for Standardization and Metrology



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

Pasteurized Milk