



دليل المواصفات العربية الاسترشادية للألبان

1. للحليب (اللبن) الخام
2. للحليب (اللبن) المبستر
3. للحليب المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT
4. للحليب (اللبن) المبستر المنكه وأو المحلى
5. للحليب المنكه وأو المحلى المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT (طويل العمر)

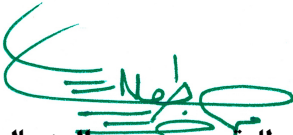
تقديم

تحتل الألبان ومنتجاتها مرتبة متقدمة في قائمة السلع الغذائية التي تستورد من خارج المنطقة العربية، إذ بلغ المتوسط السنوي للواردات العربية من الألبان ومنتجاتها خلال الفترة (2008-2013م) نحو (6.3) مليار دولار، ونحو (6.7) مليار دولار خلال العام 2015م، عليه فقد بات من الضروري العمل على تطوير الآليات اللازمة لتحسين كفاءة الإنتاج كما ونوعاً من خلال تبني النظم الإنتاجية الحديثة وتحسين التراكيب الوراثية للحيوانات المحلية، والاهتمام بتأمين الأعلاف ذات القيمة الغذائية العالية، وتحسين ظروف الإيواء ومستويات الرعاية الصحية والتناسلية للقطيع، هذا إلى جانب الالتزام بالمواصفات القياسية واشتراطات الجودة في الألبان المنتجة محلياً.

وللأهمية التي ينطوي عليها دور المواصفات واشتراطات الجودة القياسية في تسهيل عملية تسويق الألبان في الأسواق المحلية والدولية، قامت المنظمة بإعداد خمس مواصفات قياسية استرشادية للألبان الخام شملت: الحليب (اللبن) الخام، والمبستر، والمعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT، والمبستر والمنكه و/ أو المحلي، والمنكه المعقم على درجات الحرارة فوق العادية.

والمنظمة إذ تقدم هذه المواصفات القياسية الاسترشادية للجهات الرسمية والمهتمين بهذا الشأن في الدول العربية، تأمل أن تكون قد أتاحت وثيقة تسترشد بها دولها الأعضاء في تطوير وتفعيل عمل أجهزتها المختصة بمراقبة وضبط جودة إنتاجها من الألبان، من أجل تعظيم الاستفادة من الإنتاج المحلي ورفع قدرته التنافسية في الأسواق المحلية والخارجية ولتحقيق المساهمة الفاعلة لهذا المنتج في الغذاء وصحة المواطن العربي.

والله ولي التوفيق،،،



الدكتور/ طارق بن موسى الرذجالي

المدير العام

المحتويات:

الرقم	الموضوع
1	تقديم
2	المحتويات
3	1- المواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب (اللبن) الخام
9	2- المواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب (اللبن) المبستر
16	3- المواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT
22	4- المواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب (اللبن) المبستر المنكه و/أو المحلى
30	5- المواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب المنكه و/أو المحلى المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT (طويل العمر)

المواصفة القياسية العربية الاسترشادية

للحليب (اللبن) الخام

1- المجال ونطاق التطبيق :

تختص هذه المواصفة الاسترشادية بالحليب (اللبن) الخام الناتج من الأبقار والجاموس والماعز والضأن والإبل والمعد للتصنيع وليس للاستهلاك المباشر أو التصنيع بدون معاملات حرارية .

2- التعريف :

الحليب الخام :

هو الإفراز الطبيعي للغدد اللبنية الناتج من الحلب الكامل مرة واحدة أو أكثر لحيوان ثدي يتمتع بصحة جيدة ويتلقى غذاء جيداً بعد انقضاء فترة السرسوب (اللبأ) والتي تصل إلى خمسة أيام أو أكثر حتى الوصول إلى التركيب الطبيعي للبن.

3- المتطلبات الأساسية :

1/3 أن يكون الحليب ناتجاً من حيوانات سليمة خالية تماماً من كافة الأمراض ولا تخضع لعلاج طبي ومرباة في بيئة صحية سليمة.

2/3 أن يكون نظيفاً محتفظاً بجميع خواصه الطبيعية من حيث الطعم والقوام واللون والرائحة وتتراوح حموضته ما بين 0.16 إلى 0.18 % مقدرة كحامض لكتيك أو رقم هيدروجيني (pH) 6.6 – 6.8 وأن تكون الكثافة النوعية ما بين 1.028 إلى 1.036 عند 20° م ودرجة التجمد ما بين - 0.520 م° إلى - 0.550 م° .

3/3 أن تكون بقايا العقاقير البيطرية في الحدود المسموح بها دوليا الصادرة عن لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس". ولا يزيد الحد الأعلى لمتبقيات المضادات الحيوية (البنسلين) على 0.0049 ug/ml .

4/3 أن يكون خاليا من بقايا الهرمونات والتحصينات.

5/3 أن تكون متبقيات المبيدات طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

6/3 أن تكون الحدود القصوى للملوثات (معادن ، سموم فطرية ،) طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

7/3 أن يكون الحليب خاليا من المواد الحافظة أو أية مواد مضافة أخرى.

8/3 ألا يكون قد سبق معاملته حراريا وألا يتجن بالغلين .

9/3 يحظر إضافة أو نزع أية مادة تؤثر في نسب المكونات الطبيعية للحليب.

10/3 لا يجوز تداول حليب خليط من ألبان حيوانات مختلفة.

11/3 أن تكون الحدود الإشعاعية طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

4. التركيب الكيميائي :

الحد الأدنى لنسبة البروتين %	الحد الأدنى للمادة الصلبة غير الدهنية %	الحد الأدنى للمادة الدهنية %	مصدر الحليب
2.8	8.5	3	البقري
3.2	8.75	5.5	الجاموسي
3.2	8.75	5.5	الضأن
2.8	8.5	4	الإبل
2.8	8.5	2.5	الماعز

5. المتطلبات الميكروبيولوجية :

1/5 أن يكون اللبّن خاليا من ميكروب البروسيللا ، الليستيريا مونوسيتوجينس ، السالمونيلا.

2/5 ألا يزيد العدد الكلي لميكروب الكلوستريديوم بيرفرنس عن 1 مستعمرة / مل.

3/5 ألا يزيد العدد الكلي لبكتريا استافيلوكوكس اوريس عن 100 مستعمرة / مل.

4/5 ألا يزيد العدد الكلي لبكتريا باسيلس سيريس عن 1 مستعمرة / مل.

5/5 ألا تزيد عدد الخلايا الجسدية عن 400 ألف خلية / مل .

6/5 أن يجتاز الحليب اختبار أزرق الميثيلين على درجة حرارة 35 م° - 37 م° لمدة لا تقل عن 4 ساعات ونصف.

7/5 أن تكون الكثافة النوعية ما بين 1.028 إلى 1.036 عند 20° م.

8/5 أن تكون درجة التجمد ما بين -0.520 إلى -0.550 °م.

9/5 تصنف درجة الحليب الخام وفقا لطريقة العد القياسي الكلي للبكتريا على الأطباق كما يلي :

درجة الحليب	مستعمرة / مل
درجة أولى	$10^5 >$
درجة ثانية	$10^5 \leq < 10^6$

6- طريقة أخذ العينات :

تؤخذ العينات طبقا للمواصفة الدولية إيزو 707 / 2008 " إرشادات أخذ العينة".

7- طرق الفحص والاختبار :

تجرى طرق الفحص والاختبار للحليب الخام وفقا لمواصفات الإيزو الصادرة في هذا الشأن.

8- التعبئة والنقل والتخزين :

1/8 يجمع ويعبأ الحليب الخام في أوعية أو خزانات صحية مناسبة وملائمة لطبيعة المنتج بحيث لا تؤثر على خواصه وتركيبه وألا تكون مصدرا للتلوث بأنواعه على أن تكون هذه الأوعية والخزانات نظيفة وجافة ومحكمة الغلق.

2/8 يحفظ/يخزن الحليب الخام عند درجة حرارة من 4-6°م لمدة أقصاها 72 ساعة.

3/8 ينقل الحليب الخام بوسائل نقل مناسبة وأمنة تحميه من التلف والتلوث بأنواعه وعند درجة حرارة من 4-6°م.

4/8 ينقل الحليب الخام في صهاريج غير قابلة للصدأ أو في حاويات تحافظ على خواصه وجودته ويمنع نقله في مواد بلاستيكية.

5/8 لا يسمح ببيع الحليب الخام بغرض الاستهلاك المباشر.

6/8 يجب على كل من يعمل في إنتاج وتداول الحليب الخام أن يكون خاضعا للإشراف الصحي ، وخاليا من أي أمراض معدية وغير حامل لجراثيمها .

7/8 يوضع بالأرقام تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة أو مدة الصلاحية.

9- المصطلحات الفنية :

Lacteal glands.....	غدد لبنية.....
Raw milk.....	الحليب الخام.....
Colostrum.....	السرسوب.....
Somatic cells	الخلايا الجسمية.....
Mycotoxins	السموم الفطرية.....
Toxic elements.....	المعادن والعناصر السامة.....
Methylene Blue test.....	اختبار أزرق الميثيلين.....

10- المراجع :

المراجع العربية :

1- المواصفة القياسية الخليجية رقم 2006/174

2- المواصفة القياسية التونسية رقم 02-14

3- المواصفة القياسية اللبنانية رقم 1999 /24

4- المواصفة القياسية الليبية 2013/354

5- المواصفة القياسية المصرية رقم 2005/1.154

المراجع الأجنبية :

- 6- Bulletin of the International Dairy Federation 292/1994
- 7- Recommendations for the hygienic manufacture of milk and milk based products.
- 8- Codex General Standard for The use of Dairy Terms 206-2011
- 9- 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 Steele, J. L. (Eds.) Marcel Dekker, Inc New York.
- 10- Hillerton, J. E and Berry, E. A. 2004. Quality of the Milk supply: European regulations versus practice. NMC Animal Meeting Proceedings. United Kingdom.
- 11- Official Journal of the European Union. 2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs Commission Regulation (EC) No. 1881/2006.
- 12- WHO. 2008. Expert meeting to review toxicological aspects of melamine and cyanuric acid (Overall Conclusion and Recommendations) Ottawa Canada 1-4 Dec 2008

المواصفة القياسية العربية الاسترشادية

للحليب (اللبن) المبستر

1- المجال ونطاق التطبيق :

تختص هذه المواصفة القياسية الاسترشادية بالاشتراطات الواجب توافرها في الحليب (اللبن) المبستر الناتج من الحليب الخام أو المسترجع أو المعاد تكوينه أو المخلوط و المعد للاستهلاك البشري .

2- التعاريف :

1/2 الحليب المبستر:

هو الحليب الذي تعرضت كل جزيئاته لعملية بسترة تضمن إبادة الميكروبات الممرضة وذلك برفع درجة حرارته لوقت محدد بحيث تكون المعاملة الحرارية لا تقل عن 63°م / 30 دقيقة أو 72°م / 15 ثانية أو ما يعادلها ثم يبرد فوراً لدرجة أقل من 7°م على أن تتم هذه العملية في الأجهزة والمعدات الخاصة بهذا الغرض حتى يتم تعبئته بصورة آمنة .

2/2 الحليب الخام:

طبقاً للتعريف الوارد بالمواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب (اللبن) الخام.

3/2 الحليب المسترجع:

هو الحليب المعد من الحليب المجفف بأنواعه (كامل الدسم أو المنزوع الدسم جزئياً أو خالي الدسم) والمسترجع في الماء المناسب لعملية الاسترجاع .

4/2 الحليب المعاد تكوينه:

هو الحليب المعد بإضافة الماء ودسم الحليب إلى الحليب المجفف المنزوع الدسم .

5/2 الحليب المخلوط:

حليب ناتج من خلط 50% على الأقل من الحليب الخام مع 50% من حليب مسترجع أو حليب معاد تكوينه .

3- المتطلبات الأساسية :

1/3 ألا يتم إنتاج الألبان المبسترة إلا في المصانع المرخص لها بذلك من جهات الاختصاص .

2/3 أن يكون المنتج نظيفا محتفظا بجميع خواصه الطبيعية من حيث الطعم والقوام واللون والرائحة وخاليا من الشوائب والروائح الغريبة.

3/3 أن يكون خاليا من الزيوت النباتية وأي دهون أخرى خلاف دهن الحليب.

4/3 ألا تزيد الحموضة المعاييرة في المنتج على 0.18% مقدرة كحمض لاكتيك.

5/3 أن يعطي المنتج نتيجة سالبة لاختبار الفوسفاتيز بعد عملية البسترة مباشرة لبيان كفاءة البسترة.

6/3 أن يجتاز اللبن اختبار أزرق الميثيلين على درجة حرارة 20°م – 22°م لمدة لا تقل عن 16 ساعة طوال فترة الصلاحية.

7/3 يجب تجنيس اللبن بصورة تضمن عدم فصل الدسم عن باقي المكونات .

8/3 تكون بقايا العقاقير البيطرية في الحدود المسموح بها دوليا
وصادرة عن لجنة دستور الأغذية الدولية "كودكس".

9/3 أن يكون خاليا من بقايا الهرمونات والتحصينات.

10/3 أن تكون متبقيات المبيدات طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية
الدولية "كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

11/3 أن تكون الحدود القصوى للملوثات (معادن ، سموم فطرية ، ...)
طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية "كودكس" أو
مواصفات الاتحاد الأوروبي.

12/3 أن يكون الحليب خاليا من المواد الحافظة أو أية مواد مضافة أخرى.

13/3 أن تكون الحدود الإشعاعية طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية
الدولية "كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

14/3 يجب إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية بالنسب المسموح بها
دوليا .

15/3 يصنف الحليب البقري المبستر حسب نسبة الدسم كما يلي :

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

16/3 ألا تقل نسبة المواد الصلبة اللادهنية في الحليب المبستر من الحليب
الخام عن 8%.

17/3 ألا تقل نسبة المواد الصلبة اللادهنية في الحليب المسترجع المبستر أو المعاد تكوينه (المبستر أو المخلوط المبستر) عن 8.5 %.

4- المتطلبات الميكروبيولوجية :

1/4 أن يكون المنتج خاليا من الأحياء الدقيقة الممرضة وسمومها.

2/4 ألا يزيد عدد المجموعة القولونية عن 10 مستعمرات / مل.

3/4 ألا يزيد العدد الكلي للبكتريا على الآتي :

مستعمرة / مل	الحليب
$30.000 \geq$	حليب خام مبستر
$20.000 \geq$	حليب مخلوط مبستر
$10.000 \geq$	حليب مسترجع مبستر
$10.000 \geq$	حليب معاد تكوينه مبستر

4/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الليستريا مونوسيتوجينس.

5/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الايشريشيا كولاي.

5- طريقة أخذ العينات :

تؤخذ العينات طبقا للمواصفة الدولية إيزو 707 / 2008 - إرشادات أخذ العينة -".

6- طرق الفحص والاختبار :

تجرى طرق الفحص والاختبار للحليب المبستر وفقا لمواصفات الإيزو الصادرة في هذا الشأن .

7- التعبئة والبيانات والنقل والتخزين :

1/7- يجب المنتج في عبوات مناسبة وتحت ظروف صحية مناسبة تضمن عدم حدوث أي تلوث خارجي وتكفل المحافظة على خواصه ولا تؤثر على جودته أو صلاحيته للاستهلاك البشري على ألا تتعارض العبوات المستخدمة مع المواصفات المصرح بها دولياً في شأن العبوات المستخدمة في تعبئة المواد الغذائية.

2/7- تدون البيانات التالية بخط واضح وبطريقة يصعب إزالتها ويجوز كتابتها بلغة أجنبية بجانب اللغة العربية بحيث لا تتعارض مع البيانات باللغة العربية.
1/2/7- اسم المنتج ونوعه.

2/2/7- اسم المنتج وعنوانه وعلامته التجارية إن وجدت.

3/2/7- اسم الصنف ونوعه (حليب مبستر طبيعي كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو حليب مبستر طبيعي معدل كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو....).

4/2/7- نسبة الدهن والمواد الصلبة في الحليب (غير الدهنية).

5/2/7- الوزن الصافي أو الحجم.

6/2/7- يوضع بالأرقام تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة أو مدة الصلاحية.

7/2/7- اشتراطات الحفظ مع ذكر درجات حرارة الحفظ مبردا ويكتب عبارة " بعد فتح العبوة تحفظ مبردة وتستهلك بسرعة".

8/2/7- بيان بالمواد المضافة ونسبتها في حالة إضافتها.

9/2/7- رقم التشغيل.

10/2/7 - أن يتم نقل وتخزين الحليب المبستر بأنواعه عند درجة لا

تزيد على 5° م .

11/2/7 - يتم تعبئة اللبن المبستر بأنواعه مباشرة بعد عملية

البسترة على ألا تزيد فترة حفظ اللبن المبستر المعبأ في

غرف تبريد المصنع على 24 ساعة .

12/2/7 - رقم الهوية الدولية.

8- المصطلحات الفنية :

Natural milk	.....	حليب طبيعي
Raw milk	.....	حليب خام
Reconstituted milk	.....	حليب مسترجع (مستعاد)
Recombined milk	.....	حليب مكون
Standardized milk or toned milk	.....	حليب معدل
Phosphatase test	.....	اختبار الفوسفاتيز
Dried skimmed milk	.....	حليب فرز مجفف
Milk powder	.....	حليب مجفف
Pasteurized milk	.....	حليب مبستر
Whole fat milk	.....	حليب كامل الدهن
Medium fat milk	.....	حليب متوسط الدهن
Low fat milk	.....	حليب قليل الدهن
Toned milk	.....	حليب مخلوط
Bar code	.....	رقم الهوية الدولية

9- المراجع :

المراجع العربية :

- 1- المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 984/ 1998 .
- 2- المواصفة القياسية التونسية رقم 04/03-14 .
- 3- المواصفة القياسية الليبية 2013/355 .
- 4- المواصفة القياسية المصرية رقم 2005/1616 .

المراجع الأجنبية :

- 5- Codex General Standard for the use of Dairy Terms 2006-2011
- 6- 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 Steele, J. L. (Eds.) Marcel Dekker, Inc New York.
- 7- Hillerton, J. E and Berry, E. A. 2004. Quality of the Milk supply: European regulations versus practice. NMC Animal Meeting Proceedings. United Kingdom.
- 8- Joint FAO/ WHO Food standard programme . Codex committee on milk and milk products. 2000. Heat treatment definitions-Fourth Session. Wellington, New Zealand.
- 9- Official Journal of the European Union. 2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs Commission Regulation (EC) No. 1881/2006.
- 10- WHO. 2008. Expert meeting to review toxicological aspects of melamine and cyanuric acid (Overall Conclusions and Recommendations) Ottawa Canada 1-4 Dec 2008

المواصفة القياسية العربية الاسترشادية

الحليب المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT

1- المجال ونطاق التطبيق :

تختص هذه المواصفة القياسية الاسترشادية بالاشتراطات الواجب توافرها في الحليب (اللبن) المعقم على درجات حرارة فوق العالية .

2- التعاريف :

الحليب (اللبن) المعقم على درجات حرارة فوق العالية :

حليب معامل بالحرارة الفائقة (فوق العالية) لدرجة لا تقل عن 135° م لمدة من 1 إلى 5 ثوان والمصنع من حليب خام أو حليب معاد تكوينه تم تجنيسه و معامل حراريا قبل عملية التعبئة والتي تتم تحت ظروف معقمة في عبوات مناسبة ومحكمة الغلق للحفاظ على جودته طوال مدة الصلاحية .

3- المتطلبات الأساسية :

1/3 أن يكون المنتج نظيفا محتفظا بجميع خواصه الطبيعية من حيث الطعم والقوام واللون والرائحة وخاليا من الشوائب والروائح الغريبة .

2/3 أن يكون خاليا من الزيوت النباتية وأي دهون أخرى خلاف دهن الحليب .

3/3 عند إجراء المعاملة الحرارية فوق العالية بالطريقة المباشرة (الحقن البخار) يجب أن يكون البخار نقيا وصالحا للاستخدام مع المواد الغذائية وألا يؤثر على خواص أو تركيب الحليب .

4/3 يجب قبل تسويق المنتج التأكد من ثباته على درجة حرارة لا تقل عن 50°م لمدة لا تقل عن 7 أيام .

5/3 أن تكون بقايا العقاقير البيطرية في الحدود المسموح بها دوليا وصادرة عن لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" .

6/3 أن يكون خاليا من بقايا الهرمونات والتحصينات.

7/3 أن تكون متبقيات المبيدات طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

8/3 أن تكون الحدود القصوى للملوثات (معادن ، سموم فطرية ،) طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

9/3 أن يكون الحليب خاليا من المواد الحافظة أو أي مواد مضافة أخرى.

10/3 أن تكون الحدود الإشعاعية طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

11/3 يجوز إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية بالنسب المسموح بها دوليا .

12/3 تحفظ العبوة على درجة حرارة الغرفة في مكان جاف بعيدا عن الحرارة وأشعة الشمس ومصادر التلوث ويجب حفظ العبوة بعد فتحها مبردة واستخدامها بسرعة.

13/3 أن تكون نسبة كل من دهن الحليب والمواد الحليبية الصلبة غير الدهنية في الحليب كما هو مبين بالجدول التالي:

م	نوع الحليب	محتوى الدهون %	محتوى المواد الحليبية الصلبة غير الدهنية %
1	حليب معقم كامل الدسم	لا يقل عن 3	لا يقل عن 8.5
2	حليب معقم قليل الدسم	2.1	لا يقل عن 8.5
3	حليب معقم منزوع الدسم	لا يزيد على 0.5	لا يقل عن 8.5
4	حليب مسترجع معقم كامل الدسم	لا يقل عن 3	لا يقل عن 8.5
5	حليب مسترجع معقم منزوع الدسم	لا يزيد على 0.5	لا يقل عن 8.5
6	حليب مخلوط معقم	لا يقل عن 3	لا يقل عن 8.5

14/3 ألا تزيد نسبة الحموضة في المنتج عن 0.18 % مقدرة كحمض لاكتيك.

4- المتطلبات الميكروبيولوجية :

1/4 ألا يزيد العدد الكلي للبكتريا عن 10 مستعمرات / مل بعد تحضين المنتج المعبأ قبل تسويقه وذلك باختباره على درجة حرارة لا تقل عن 50°م لمدة لا تقل عن 7 أيام.

2/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الليستريا مونوسيتوجينس.

3/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الايشريشيا كولاي.

4/4 أن يكون المنتج خاليا من الأحياء الدقيقة الممرضة وسمومها.

5- طريقة أخذ العينات :

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة الدولية إيزو 707 / 2008 " إرشادات أخذ العينة".

6- طرق الفحص والاختبار :

تجرى طرق الفحص والاختبار للحليب المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT وفقاً لمواصفات الإيزو الصادرة في هذا الشأن.

7- التعبئة والبيانات والنقل والتخزين :

1/7 يجب أن المنتج في عبوات مناسبة وتحت ظروف صحية مناسبة تضمن عدم حدوث أي تلوث خارجي وتكفل المحافظة على خواصه ولا تؤثر على جودته أو صلاحيته للاستهلاك البشري على ألا تتعارض العبوات المستخدمة مع المواصفات المصرح بها دولياً في شأن العبوات المستخدمة في تعبئة المواد الغذائية.

2/7 تدون البيانات التالية بخط واضح وبطريقة يصعب إزالتها ويجوز كتابتها بلغة أجنبية بجانب اللغة العربية بحيث لا تتعارض معها.
1/2/7 اسم المنتج ونوعه .

2/2/7 اسم المنتج وعنوانه وعلامته التجارية إن وجدت.

3/2/7 اسم الصنف ونوعه (لبن معقم طبيعي طويل العمر كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو لبن معقم طبيعي طويل العمر معدل كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو....).

4/2/7 نسبة الدهن والمواد الصلبة اللبنية غير الدهنية.

5/2/7 الوزن الصافي أو الحجم.

- 6/2/7 يوضع بالأرقام تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة أو مدة الصلاحية.
- 7/2/7 اشتراطات الحفظ والتخزين والتداول.
- 8/2/7 بيان بالمواد المضافة ونسبتها في حالة إضافتها.
- 9/2/7 رقم التشغيل.
- 10/2/7 رقم الهوية الدولية.

8. المصطلحات الفنية :

- حليب معاملة بالحرارة فوق العالية.....
- Ultra high-temperature treated milk
- حليب مجفف.....
- Milk powder.....
- حليب معاد تكوينه.....
- Recombined milk
- حليب كامل الدسم.....
- Full cream milk
- حليب قليل الدسم.....
- Low fat milk
- حليب منزوع الدسم.....
- Skimmed milk
- مضاد حيوي.....
- Antibiotic
- حقن البخار.....
- Steam injection
- ظروف معقمة.....
- Aseptic conditions
- عبوات معقمة.....
- Sterilized containers
- حليب طبيعي.....
- Natural milk.....
- حليب خام.....
- Raw milk.....
- رقم الهوية الدولية.....
- Bar code.....

9- المراجع :

المراجع العربية :

- 1- المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 1347/ 2002 .
- 2- المواصفة القياسية التونسية رقم 05/05-14 .
- 3- المواصفة القياسية الليبية 1992 /356.
- 4- المواصفة القياسية المصرية رقم ES 1623 /2005 .

المراجع الأجنبية :

- 5- Codex General Standard for the use of Dairy Terms 2006-2011
- 6- Hillerton, J. E and Berry, E. A. 2004. Quality of the Milk supply: European regulations versus practice. NMC Animal Meeting Proceedings. United Kingdom.
- 7- Joint FAO/ WHO Food standard programme . Codex committee on milk and milk products. 2000. Heat treatment definitions- Fourth Session. Wellington, New Zealand.
- 8- Official Journal of the European Union. 2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs Commission Regulation (EC) No. 1881/2006.
- 9- International Dairy Federation 1981. New monograph on UHT Milk IDF Bulletin No. 133
- 10- International Dairy Federation 1981. Factors affecting the keeping quality of heat treated milk – IDF Bulletin No.130
- 11- Swasgood H.E. and Brunner J.R. 1973 the caseins. CRC. Critical review in Food Technology. Volume 3 Issue 4

المواصفة القياسية العربية الاسترشادية للحليب (اللبن) المبستر المنكه و/أو المحلى

1- المجال ونطاق التطبيق :

تختص هذه المواصفة القياسية الاسترشادية بالاشتراطات الواجب توافرها في الحليب (اللبن) المبستر المنكه و / أو المحلى الناتج من الحليب الخام أو المسترجع أو المعاد تكوينه أو المخلوط والمعد للاستهلاك البشري .

2- التعاريف :

الحليب (اللبن) المبستر المنكه و/أو المحلى :

هو المنتج المعد من الحليب الطبيعي الطازج أو المعاد تكوينه أو المسترجع والمضاف إليه المنكهات الغذائية الطبيعية و/أو مكسبات الطعم أو المحلى بالسكر وبدائل السكر والمبستر والمعبأ في عبوات مناسبة.

3- المتطلبات الأساسية :

1/3 المواد الخام:

1/1/3 حليب طبيعي كامل الدسم أو منزوع الدسم جزئيا أو كليا -
حليب جاف كامل الدسم أو منزوع الدسم جزئيا أو كليا - أو
أية مكونات لبنية أخرى.

2/1/3 يجب أن تكون الخامات المستخدمة في صناعة المنتج مطابقة
للمواصفات القياسية الخاصة بكل منها.

2/3 التركيب الكيماوي :

1/2/3 الحليب المبستر المحلى بالسكر :

1/1/2/3 ألا تقل نسبة دهن الحليب في المنتج كامل الدسم عن 3%
ولا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية عن 15% .

2/1/2/3 ألا تقل نسبة دهن الحليب في المنتج نصف الدسم عن 1.5%
ولا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية عن 15% .

3/1/2/3 ألا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية في المنتج خالي الدسم
عن 15% .

4/1/2/3 ألا تقل نسبة السكريات الطبيعية في المنتج النهائي عن
5% بالوزن محسوبة كسكر محلول في حالة الألبان المبسترة
المحلاة.

2/2/3 الحليب المبستر المحلى بدائل السكر :

عند استخدام بدائل السكر يجب مراعاة أن تكون معتمدة من
الجهات الدولية المتخصصة ولا تؤثر على جودة المنتج وصحة
المستهلك .

3/2/3 عند استخدام منكهات طبيعية أو صناعية أو مستحلبات أو
مثبتات لإنتاج الحليب المبستر المنكه يراعى أن تكون هذه
المنتجات معتمدة من الجهات الدولية المتخصصة ولا تؤثر على
جودة المنتج وصحة المستهلك .

- 3/3 لا يتم إنتاج الألبان المبسترة المنكهة و/أو المحلاة إلا في المصانع المرخص لها بذلك من جهات الاختصاص .
- 4/3 أن يكون المنتج نظيفا محتفظا بجميع خواصه الطبيعية من حيث الطعم والقوام واللون والرائحة وخاليا من الشوائب والروائح الغريبة.
- 5/3 أن يكون خاليا من الزيوت النباتية وأي دهون أخرى خلاف دهن الحليب.
- 6/3 يجب تجنيس الحليب بصورة تضمن عدم فصل الدسم عن باقي المكونات.
- 7/3 أن تكون بقايا العقاقير البيطرية في الحدود المسموح بها دوليا وصادرة عن لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" .
- 8/3 أن يكون خاليا من بقايا الهرمونات والتحصينات.
- 9/3 أن تكون متبقيات المبيدات طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.
- 10/3 أن تكون الحدود القصوى للملوثات (معادن ، سموم فطرية ،) طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.
- 11/3 أن تكون الحدود الإشعاعية طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.
- 12/3 يجوز إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية بالنسب المسموح بها دوليا .

13/3 يصنف الحليب البقري المبستر المنكه حسب نسبة الدسم كما يلي :

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

4. المتطلبات الميكروبيولوجية :

- 1/4 أن يكون المنتج خاليا من الأحياء الدقيقة الممرضة وسمومها.
 2/4 ألا يزيد عدد المجموعة القولونية على 10 مستعمرات / مل.
 3/4 ألا يزيد العدد الكلي للبكتريا في المنتج النهائي على الآتي :

نوع الحليب	مستعمرة / مل
من حليب خام مبستر	$30.000 \geq$
من حليب مخلوط مبستر	$20.000 \geq$
من حليب مسترجع مبستر	$10.000 \geq$
من حليب معاد تكوينه مبستر	$10.000 \geq$

- 4/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الليستريا مونوسيتوجينس.
 5/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الايشريشيا كولاي .
 5. طريقة أخذ العينات :

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة الدولية إيزو 707 / 2008 " إرشادات أخذ العينة".

6- طرق الفحص والاختبار :

تجرى طرق الفحص والاختبار للحليب المبستر المنكه و/أو المحلى وفقاً لمواصفات الإيزو الصادرة في هذا الشأن .

7- التعبئة والبيانات والنقل والتخزين :

1/7 يعبأ المنتج في عبوات مناسبة، وتحت ظروف صحية مناسبة تضمن عدم حدوث أي تلوث خارجي وتكفل المحافظة على خواصه ولا تؤثر على جودته أو صلاحيته للاستهلاك البشري على ألا تتعارض العبوات المستخدمة مع المواصفات المصرح بها دولياً في شأن العبوات المستخدمة في تعبئة المواد الغذائية.

2/7 تدون البيانات التالية بخط واضح وبطريقة يصعب إزالتها ويجوز كتابتها بلغة أجنبية بجانب اللغة العربية بحيث لا تتعارض معها.

1/2/7 اسم المنتج ونوعه ونكهته.

2/2/7 اسم المنتج وعنوانه وعلامته التجارية إن وجدت.

3/2/7 اسم الصنف ونوعه (حليب مبستر منكه و/أو محلى كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو حليب مبستر معدل منكه و/أو محلى كامل الدسم أو نصف دسم أو خالي الدسم أو....).

4/2/7 نسبة الدهن والمواد الصلبة اللبنية غير الدهنية في الحليب المبستر المنكه ، ونسبة المادة الصلبة الكلية في الحليب المحلى بالسكر .

5/2/7 الوزن الصافي أو الحجم.

6/2/7 يوضع بالأرقام تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة أو مدة الصلاحية.

7/2/7 اشتراطات الحفظ مع ذكر درجات حرارة الحفظ مبردا وتكتب عبارة " بعد فتح العبوة تحفظ مبردة وتستهلك بسرعة " .

8/2/7 بيان بالمواد المضافة ونسبتها في حالة إضافتها.

9/2/7 رقم التشغيل.

10/2/7 رقم الهوية الدولية .

3/7 أن يتم نقل وتخزين الحليب المبستر المنكه و/أو المحلى بأنواعه عند درجة لا تزيد على 5 م .

4/7 يتم تعبئة الحليب المبستر المنكه و/أو المحلى بأنواعه مباشرة بعد عملية البسترة على ألا تزيد فترة حفظ المنتج في غرف تبريد المصنع على 24 ساعة .

8- المصطلحات الفنية :

Flavoured pasteurized milk	حليب مبستر منكه
Sweetened pasteurized milk.....	حليب مبستر محلى
Flavouring agents (Materials).....	مواد منكهت
Colouring agents (Materials).....	مواد ملونة
Sucrose	السكر
Sucrose replacers (Sweeteners)	بدائل السكر (المحليات)
Bar code	رقم الهوية الدولية
Preservatives.....	مواد حافظة
Stabilizers.....	مثبتات
Emulsifiers.....	مستحلبات

9- المراجع :

المراجع العربية :

- 1- المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 785/ 1997 .
- 2- المواصفة القياسية اللبنانية رقم 31/1999 .
- 3- المواصفة القياسية المصرية رقم ES :4662/ 2005 .

المراجع الأجنبية :

- 4- Codex General Standard for the use of Dairy Terms 2006-2011
- 5- 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 Steele, J. L. (Eds.) Marcel Dekker, Inc New York.
- 6- Hillerton, J. E and Berry, E. A. 2004. Quality of the Milk supply: European regulations versus practice. NMC Animal Meeting Proceedings. United Kingdom.
- 7- Joint FAO/ WHO Food standard programme . Codex committee on milk and milk products. 2000. Heat treatment definitions- Fourth Session. Wellington, New Zealand.
- 8- Official Journal of the European Union. 2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs Commission Regulation (EC) No. 1881/2006.

**المواصفة القياسية العربية الاسترشادية
للحليب المنكه و/أو المحلى المعقم على درجات الحرارة فوق العالية
UHT (طويل العمر)**

1- المجال ونطاق التطبيق :

تختص هذه المواصفة القياسية الاسترشادية بالاشتراطات الواجب توافرها في الحليب (اللبن) المنكه و/أو المحلى المعقم على درجات حرارة فوق العالية.

2- التعاريف :

الحليب (اللبن) المنكه و/أو المحلى المعقم على درجات حرارة فوق العالية :

هو المنتج المعامل بالحرارة الفائقة (فوق العالية) لدرجة لا تقل عن 135 °م لمدة من 1 إلى 5 ثوانٍ والمصنع من حليب خام أو حليب معاد تكوينه تم تجنيسه ومعامل حرارياً قبل عملية التعبئة والمضاف إليه المنكهات الغذائية الطبيعية و/أو مكسبات الطعم والمعبأ في عبوات مناسبة ومحكمة الغلق للحفاظ على جودته طوال مدة صلاحية.

3- المتطلبات الأساسية :

- 1/3 أن يكون المنتج نظيفا محتفظا بجميع خواصه الطبيعية من حيث الطعم والقوام واللون والرائحة وخاليا من الشوائب والروائح الغريبة .
- 2/3 أن تكون الخامات المستخدمة في صناعة المنتج مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بكل منها.
- 3/3 أن يكون خاليا من الزيوت النباتية وأي دهون أخرى خلاف دهن اللبن.
- 4/3 عند إجراء المعاملة الحرارية فوق العالية بالطريقة المباشرة (الحقن البخار) يجب أن يكون البخار نقيًا وصالحًا للاستخدام مع المواد الغذائية وألا يؤثر على خواص أو تركيب الحليب.
- 5/3 يجب قبل تسويق المنتج التأكد من ثباته على درجة حرارة لا تقل عن 50° م لمدة لا تقل عن 7 أيام.
- 6/3 أن تكون بقايا العقاقير البيطرية في الحدود المسموح بها دوليا وصادرة عن لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" .
- 7/3 أن يكون خاليا من بقايا الهرمونات والتحصينات .
- 8/3 أن تكون متبقيات المبيدات طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.
- 9/3 أن تكون الحدود القصوى للملوثات (معادن ، سموم فطرية ،) طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية " كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي .

10/3 أن تكون الحدود الإشعاعية طبقا لمواصفات لجنة دستور الأغذية الدولية "كودكس" أو مواصفات الاتحاد الأوروبي.

11/3 يجوز إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية بالنسب المسموح بها دوليا .

12/3 أن تكون السكريات الطبيعية هي المادة المستعملة في التحلية وعند استخدام بدائل السكر يجب مراعاة أن تكون معتمدة من الجهات المتخصصة الدولية ولا تؤثر على جودة المنتج وصحة المستهلك .

13/3 تحفظ العبوة طوال فترة الصلاحية على درجة حرارة الغرفة في مكان جاف بعيدا عن الحرارة وأشعة الشمس ومصادر التلوث ويجب حفظ العبوة بعد فتحها مبردة واستخدامها بسرعة.

14/3 الحليب المعقم المحلى بالسكر:

1/14/3 ألا تقل نسبة دهن الحليب في المنتج كامل الدسم عن 3% ولا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية عن 15% .

2/14/3 ألا تقل نسبة دهن الحليب في المنتج نصف الدسم عن 1.5% ولا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية عن 15% .

3/14/3 ألا تقل نسبة المواد الصلبة الكلية في المنتج خالي الدسم عن 15% .

4/14/3 ألا تقل نسبة السكريات الطبيعية في المنتج النهائي عن 5% بالوزن محسوبة كسكر محلول في حالة الحليب المعقم المحلى.

4- المتطلبات الميكروبيولوجية :

1/4 ألا يزيد العدد الكلي للبكتريا على 10 مستعمرات / مل بعد تحضين المنتج المعبأ قبل تسويقه وذلك باختباره على درجة حرارة لا تقل عن 50° م لمدة لا تقل عن 7 أيام .

2/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الليستريا مونوسيتوجينس .

3/4 أن يكون المنتج خاليا من بكتريا الايشريشيا كولاى .

4/4 أن يكون المنتج خاليا من الأحياء الدقيقة الممرضة وسمومها .

5- طريقة أخذ العينات :

تؤخذ العينات طبقا للمواصفة الدولية إيزو 707 / 2008 " إرشادات أخذ العينة" .

6- طرق الفحص والاختبار :

تجرى طرق الفحص والاختبار للحليب المنكه و/ أو المحلى المعقم على درجات الحرارة فوق العالية UHT وفقا لمواصفات الإيزو الصادرة في هذا الشأن .

7- التعبئة والبيانات والنقل والتخزين :

1/7 يعبأ المنتج في عبوات مناسبة وتحت ظروف صحية مناسبة تضمن عدم حدوث أي تلوث خارجي وتكفل المحافظة على تركيبه وخواصه ولا تؤثر على جودته أو صلاحيته للاستهلاك البشري على

- الألا تتعارض العبوات المستخدمة مع المواصفات المصرح بها دوليا في شأن العبوات المستخدمة في تعبئة المواد الغذائية.
- 2/7 تدون البيانات التالية بخط واضح وبطريقة يصعب إزالتها ويجوز كتابتها بلغة أجنبية بجانب اللغة العربية بحيث لا تتعارض معها :
- 1/2/7 اسم المنتج ونوعه ونكهته ويراعى ذكر عبارة من الحليب المجفف أو من الحليب المعاد تكوينه عند استعمالهما في التصنيع.
- 2/2/7 اسم المنتج وعنوانه وعلامته التجارية إن وجدت.
- 3/2/7 اسم الصنف ونوعه (حليب معقم منكه و/أو محلى طويل العمر كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو حليب معقم معدل منكه و/أو محلى طويل العمر كامل الدسم أو نصف الدسم أو خالي الدسم أو....).
- 4/2/7 عبارة لبن معقم منكه و/أو محلى على أن تكتب كلمة معقم (طويل الأجل) بخط واضح ومميز.
- 5/2/7 نسبة الدهن والمواد الصلبة اللبنية غير الدهنية في الحليب المعقم المنكه ، ونسبة المادة الصلبة الكلية في الحليب المحلى بالسكر.
- 6/2/7 الوزن الصافي أو الحجم.
- 7/2/7 يوضع بالأرقام تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة أو مدة الصلاحية.
- 8/2/7 اشتراطات الحفظ والتخزين والتداول.
- 9/2/7 بيان بالمواد المضافة ونسبتها في حالة إضافتها.
- 10/2/7 رقم التشغيل.
- 11/2/7 رقم الهوية الدولية.

8- المصطلحات الفنية :

Ultra- high temperature treated حليب معامل بالحرارة فوق العالية
milk

Powder Milk حليب مجفف

Recombined milkحليب معاد تكوينه

Full cream milkحليب كامل الدسم

Low- fat milk.....حليب قليل الدسم

Skimmed milk.....حليب منزوع الدسم

Antibiotic.....مضاد حيوي

Aseptic conditionsظروف معقمة

Sterilized containersعبوات معقمة

Bar code.....رقم الهوية الدولية

9- المراجع :

المراجع العربية :

- 1- المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 1347/ 2010 .
- 2- المواصفة القياسية التونسية رقم 10-14 .
- 3- المواصفة القياسية المصرية رقم ES:1641/ 2005 .

المراجع الأجنبية :

- 4- Codex General Standard for the use of Dairy Terms 206-2011
- 5- Codex General Standard for the Food Additives 192-2014
- 6- Hillerton, J. E and Berry, E. A. 2004. Quality of the Milk supply: European regulations versus practice. NMC Animal Meeting Proceedings. United Kingdom.
- 7- Joint FAO/ WHO Food standard programme . Codex committee on milk and milk products. 2000. Heat treatment definitions- Fourth Session. Wellington, New Zealand.
- 8- Official Journal of the European Union. 2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs Commission Regulation (EC) No. 1881/2006.
- 9- International Dairy Federation 1981. New monograph on UHT Milk IDF Bulletin No. 133
- 10- International Dairy Federation 1981. Factors affecting the keeping quality of heat treated milk – IDF Bulletin No.130
- 11- Swasgood H.E. and Brunner J.R. 1973 the caseins . CRC. Critical review in Food Technology. Volume 3 Issue 4