

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية  
GCC STANDARDIZATION ORGANIZATION (GSO)

مشروع تحديث لائحة نهائي

**GSO 984/1998**

Prepared by GSO Technical Sub-Committee No. TC05/SC2

الحليب المبستر  
PASTEURIZED MILK

I.C.S:

**This document is a draft GSO Standard circulated for comments. It is, therefore, subject to alteration and modification and may not be referred to as a GSO Standard until approved by GSO.**

هذه الوثيقة مشروع تحديث لمواصفة قياسية خليجية تم توزيعها لإبداء الرأي والملاحظات بشأنها، لذلك فإنها عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليها كمواصفة قياسية خليجية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

## تقديم

هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية هيئة إقليمية تضم في عضويتها أجهزة التقييس الوطنية في الدول الأعضاء، ومن مهام الهيئة إعداد المواصفات القياسية واللوائح الفنية الخليجية بواسطة لجان فنية متخصصة.

قرر (المجلس الفني لـ/مجلس إدارة) هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية في اجتماعه رقم ( ) الذي عقد بتاريخ / / هـ، الموافق / / م اعتماد تحديث اللائحة الفنية الخليجية GSO 984 الحليب المبستر باللغة العربية التي تم دراستها وإعدادها ضمن برنامج عمل اللجنة الفنية الخليجية رقم " TC05 " اللجنة الفنية الخليجية لمواصفات قطاع المنتجات الغذائية والزراعية المدرجة في خطة المملكة العربية السعودية.

على أن تلغي المواصفة القياسية/اللائحة الفنية الخليجية رقم..... وتحل محلها.

## الحليب المبستر

## 1 المجال ونطاق التطبيق:

تختص هذه المواصفة القياسية بالحليب المبستر (بقر - نوق - ماعز) وحليب البقر المعدل المبستر.

## 2 المراجع التكميلية:

- |      |                 |  |
|------|-----------------|--|
| 1.2  | GSO 9           | " بطاقات المواد الغذائية المعبأة "   |
| 2.2  | GSO 10          | " الحليب المجفف "  |
| 3.2  | GSO 21          | " الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها "                               |
| 4.2  | GSO 174         | " الحليب الخام "   |
| 5.2  | GSO 569         | " طرق أخذ عينات الحليب ومنتجاته "  |
| 6.2  | GSO 570         | " طرق اختبار الحليب الفيزيائية والكيميائية "                                   |
| 7.2  | GSO 571         | " طرق الاختبار الميكروبيولوجية للحليب السائل المعالج "                         |
| 8.2  | GSO 383         | " الحدود المسموح بها من بقايا مبيدات الآفات في المنتجات الغذائية "             |
| 9.2  | GSO 150         | " فترات الصلاحية للمنتجات الغذائية "   |
| 10.2 | GSO 839         | " عبوات المواد الغذائية- الجزء الأول- اشتراطات عامة "                          |
| 11.2 | GSO 1102        | " عبوات الحليب الكرتونية "   |
| 12.2 | GSO 323         | " اشتراطات عامة لنقل وتخزين الاغذية المبردة والمجمدة "                         |
| 13.2 | GSO /CAC RCP 53 | " دستور النظم الصحية للحليب ومنتجاته "   |
| 14.2 | GSO 985         | " الحليب المعقم "  |
| 15.2 | GSO 841         | " حدود بقايا السموم الفطرية (الافلاتوكسينات) المسموح بها في الاغذية والاعلاف " |
| 16.2 | GSO 1863        | " عبوات المواد الغذائية - الجزء الثاني: العبوات البلاستيكية - اشتراطات عامة "  |
| 17.2 | GSO 988         | " المستويات الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية - الجزء الأول "           |

- 18.2 GSO 998 " طرق الكشف عن الحدود الإشعاعية المسموح بها في المواد الغذائية – الجزء الأول: التحليل الطيفي لأشعة جاما "
- 19.2 GSO 1016 " الحدود الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية – الجزء الأول "
- 20.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ "الشروط الصحية لإنتاج وتصنيع الحليب".
- 21.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ "العبوات الزجاجية".
- 22.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ "طرق تقدير بقايا الآفات في المنتجات الزراعية والغذائية".
- 23.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ "الحدود القصوى لبقايا الهرمونات والمضادات الحيوية في المنتجات الغذائية".
- 24.2 المواصفة القياسية الخليجية التي تعتمدها الهيئة والخاصة بـ "طرق تقدير بقايا الهرمونات والمضادات الحيوية في المنتجات الغذائية".

### 3 التعاريف

- 1.3 **الحليب المبستر:** هو الحليب الخام الطازج أو المجفف المعاد تركيبه والذي تعرضت جميع مكوناته لعملية البسترة وذلك برفع درجة حرارته من 63هـ س إلى 66هـ س لمدة 30 دقيقة أو من 72هـ س إلى 74هـ س لمدة 15 ثانية، ثم يبرد مباشرة إلى درجة حرارة لا تقل عن 4هـ س ولا تزيد على 8هـ س لضمان القضاء على جميع الأحياء الدقيقة الممرضة فيها ميكروب السل.
- 2.3 **الحليب المعدل المبستر:** حليب خام أو مجفف بعد إعادة تركيبه والذي عدلت فيه نسبة الدهون وذلك بإضافة الحليب الفرز أو المركز أو المجفف (في حالة الحليب المعدل المصنوع من حليب مجفف) ، أو بنزع دهنه جزئياً بالطرق الميكانيكية ثم عرض لعملية البسترة المشار إليها بالبند (1/3).
- 3.3 **البسترة:** هي رفع درجة الحليب إلى درجة معينة ولفترة محددة ثم يبرد مباشرة إلى درجة لا تقل عن 4هـ س ولا تزيد عن 8هـ س لضمان القضاء على جميع الأحياء الدقيقة الممرضة بما فيها ميكروب السل وعلى أن تحدث البسترة أقل قدر ممكن من التغيرات في الصفات الكيميائية والطبيعية والحسية.
- 4.4 **التجنيس:** تجزئة الدهن في الحليب باستخدام المجنس إلى حبيبات أصغر بحيث يكون متوسط قطر الحبيبات من 2 إلى 6 ميكرومتر لتزيد من درجة استحلاب الدهن بحيث لا يطفو على السطح مكوناً طبقة من القشدة.

## 4 المتطلبات

- 1.4 أن يكون ناتجاً من حليب خام مطابق للمواصفة القياسية الخليجية الخاصة بالحليب الخام أو يكون ناتجاً عن إعادة تركيب الحليب المجفف المطابق GSO No. 10/1984 (الحليب المجفف).
- 2.4 أن يراعي في إنتاجه القواعد والشروط الصحية التي تنص عليها GSO No. 21/1984 (الشروط الصحية في مصانع الأغذية والعاملين بها).
- 3.4 أن يكون نظيفاً وطبيعياً في لونه وطعمه وقوامه ورائحته وأن يكون خالياً من الشوائب.
- 4.4 أن يكون خالياً من المضادات الحيوية والعقاقير البيطرية والهرمونات والمبيدات الحشرية وأي من المواد المضافة للأغذية.
- 5.4 ألا يتخثر بالغلان أو بالكحول.
- 6.4 أن يعطي نتيجة سالبة لاختبار الفوسفاتيز .
- 7.4 ألا تزيد الحموضة الكلية كحمض لاكتيك على 0.18%.
- 8.4 أن تكون نسبة كل من دهن الحليب والمواد الصلبة الحليبية غير دهنية في مصادر الحليب المبستر كما هو مبين في الجدول أدناه:

مصدر الحليب	نوع الحليب	نسبة الدهن	نسبة المواد الصلبة الحليبية غير الدهنية
بقرى	حليب مبستر كامل الدسم	لا تقل عن 3%	لا تقل عن 8.5 %
	حليب مبستر منزوع الدسم جزئياً.	1 % - 2 %	لا تقل عن 8.5 %
	حليب مبستر مقشود (خالي الدسم)	لا تزيد على 0.5%	لا تقل عن 8.5 %
نوق	حليب مبستر كامل الدسم	لا تقل عن 2.5 %	لا تقل عن 8 %
	حليب مبستر منزوع الدسم جزئياً.	1-2 %	لا تقل عن 8 %
	حليب مبستر مقشود (خالي الدسم)	لا تزيد على 0.5%	لا تقل عن 8 %
ماعز	حليب مبستر كامل الدسم	3 (حد أدنى)	8.5 (حد أدنى)
	حليب مبستر منزوع الدسم جزئياً.	1-2	8.5 (حد أدنى)
	حليب مبستر مقشود (خالي الدسم)	أقل من 0.5	8.5 (حد أدنى)

- 9.4 لا يقل الزمن اللازم لاختزال لون محلول أزرق الميثيلين عن نصف ساعة بعد تحضينه لمدة 16-ساعة عند درجة حرارة 22هـ س.
- 10.4 مع عدم الإخلال بما نص عليه مشروع المواصفة القياسية الخليجية "الحدود الميكروبيولوجية للأغذية والمكونات الغذائية" يجب أن تكون الحدود كما يلي:
- 1.10.4 ألا يزيد عدد البكتيريا القولونية علي 10 خلية/مل.
- 2.10.4 ألا تزيد الاحياء الدقيقة عند الاستهلاك المباشر على 100.000 خلية/مل (للحليب المبستر و 5000 خلية/مل للحليب المعدل المبستر) عند استخدام الطريقة القياسية للعد بالأطباق.
- 3.10.4 أن يكون المنتج خالي من الميكروبات الممرضة وافرازاتها السامة.
- 11.4 يجب إضافة فيتامين أ/د إلى الحليب بالحدود التالية:  
200 وحدة دولية من فيتامين أ/لتر من الحليب.  
400 وحدة دولية من فيتامين د/لتر مل من الحليب.
- 12.4 لا يسمح باستخدام الحليب الرجيع في تصنيع منتجات الألبان.
- 13.4 لا يتم خلط الحليب الخام والحليب المجفف في صناعة الحليب المبستر.
- 14.4 أن يعطي نتيجة سلبية عند الكشف عن بكتيريا أشير شيا كولاي.
- 15.4 أن يكون المستويات الإشعاعية مطابقة للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند 17.2 .
- 16.4 أن تكون بقايا السموم الفطرية (الافلاتوكسينات) في الحدود المسموح بها طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند 15.2.
- 17.4 أن تكون بقايا الهرمونات والمضادات الحيوية في الحدود المسموح بها طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند 23.2 .
- 18.4 أن تكون بقايا مبيدات الآفات في الحدود المسموح بها طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند 8.2.

## 5 أخذ العينات

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية الخليجية الواردة بالبند 5.2.

## 6 طرق الاختبار

يجرى على العينة المأخوذة طبقاً للبند 5 الاختبارات اللازمة لتحديد مدى مطابقتها لجميع بنود هذه المواصفة طبقاً للمواصفات القياسية الخليجية الواردة في البنود التالي:

(6.2-7.2-18.2-22.2-24.2)

	<b>7</b>	<b>التعبئة</b>
1.7	أن تكون عبوات الحليب المبستر والمعدل المبستر نظيفة ولا تؤدي إلى تغير في خواصه ومطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بها.	
2.7	أن تكون التعبئة بطريقة آلية تضمن عدم حدوث أي تلوث خارجي.	
3.7	أن تكون العبوة مغلقة بطريقة تمنع حدوث أي تلوث.	
	<b>8</b>	<b>البيانات الإيضاحية</b>
	مع مراعاة عدم الإخلال بما ورد في المواصفات القياسية في البند (1.2-9.2) يجب أن يوضح على عبوات المنتج ما يلي:	
1.8	اسم المنتج ونوعه (حليب مبستر أو حليب معدل مبستر).	
2.8	مصدر الحليب المستخدم في تصنيعه (حليب بقري خام أو حليب بقري مجفف- حليب نوق مبستر -حليب ماعز) وفي حالة استخدام الحليب المجفف تذكر عبارة (مصنوع من حليب مجفف).	
3.8	تذكر نسبة الدهن كما هو وارد في بند (8.4).	
4.8	تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية.	
5.8	بيانات عن طريقة حفظ المنتج.	
6.8	قائمة بالمكونات علي أن يوضح فيها الماء والحليب المجفف كمكونات في حالة الحليب المبستر المصنع من حليب مجفف.	
7.8	نوع الحليب من حيث نسبة الدسم (كامل - قليل - منزوع الدسم).	
	<b>9</b>	<b>النقل والتخزين</b>
	يجب مراعاة ما يلي عند نقل وتخزين الحليب المبستر:	
1.9	أن يتم نقل وتخزين الحليب المبستر والحليب المعدل المبستر عند درجة لا تزيد علي 5 س.	
2.9	لا يجوز بيع أو تداول الحليب المبستر والحليب المعدل المبستر بعد مرور 5 أيام من تعبئته.	
3.9	عدم الاحتفاظ بالحليب المبستر والحليب المعدل المبستر في المصنع أكثر من 23-ساعة بعد البسترة علي أن تجري عملية التعبئة وبعد البسترة مباشرة وعدم إعطاء فترة زمنية بين البسترة والتعبئة.	

المصطلحات الفنية

Coliforms.....	بكتيريا قولونية
Contamination.....	تلوث
Impurities.....	شوائب
Organoleptic properties .....	صفات حية
Mycobacterium tuberculosis .....	ميكروب السل
Antibiotics .....	مضاد الحيوية
Food additives.....	مواد مضافة للأغذية