



م ق ل 729 : 2009

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى
المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية

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

جبن الموزاريلا

الإصدار 1: 2009

© LNCSM 2009

جميع الحقوق محفوظة - © LNCSM 2009

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية

00218 21 – 4630886 / 84 ①

بريد مصور – 00218 21 4630885

Info@Lnscsm.Org.Ly

العنوان وصندوق البريد: الفرناج – عين زاره – طرابلس – طرابلس – ليبيا / 5178

سنة اعتماد المواصفة : 2009 مسيحي

جميع الحقوق محفوظة للمركز

ولا يجوز إعادة اصدار او طباعة هذه المواصفة

دون إذن كتابي مسبق من المركز

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

المحتويات

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

المقدمة:

أعد هذه المواصفة فريق العمل الأول 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.

وتمت مراجعتها من اللجنة الفنية المتخصصة في مجال السلع والمنتجات البيطرية المشكلة بموجب قرار مدير عام المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية رقم (91) لسنة 2008 م.

اعتمدت هذه المواصفة بموجب قرار / رئيس اللجنة العليا للمركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية رقم (1) لسنة 2009 ف.

1 - المجال:

تختص هذه المواصفة القياسية الليبية بالاشتراطات الواجب توفرها في جبن الموزاريللا بأنواعه (قالب، قطع، شرائح ومبشور) المعد للاستهلاك المباشر أو للاستخدامات التصنيعية الأخرى.

2 - التعاريف:**1-2 جبن الموزاريللا:**

جبن غير منضج ناتج من تخثر الحليب المبستر بإضافة إنزيم المنفحة أو أي إنزيم آخر مناسب، ويتميز بقوام مطاطي ناعم مرن مع بنية بروتينية ليفية ناتجة عن تسخين قطع الخثرة عند أس هيدروجيني معين وتكون خالية من الثقوب والتكتل والتحبب.

1-1-2 جبن الموزاريللا عالي الرطوبة:

جبن طري المعروف بالبند 1-2 لونه قريب للأبيض ذو طبقات متراكبة ، يمكن أن تكون جيوب تحتوي على سائل حليبي المظهر ، وقد يعبأ بهذا السائل أو دونه.

1-2-2 جبن الموزاريللا منخفض الرطوبة:

جبن متجانس متماسك شبه صلب ، دون ثقوب وقابل للبشر ، المعروف بالبند 1-2.

3 - الاشتراطات القياسية:

يجب أن يتوفر في جبن الموزاريللا الآتي:

1-3 أن تكون جميع المواد الداخلة في تركيبه والمضافة له مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بكل منها.

2-3 أن يكون خالياً من منتجات الخنزير ومشتقاتها.

3-3 أن تكون الإنزيمات الحيوانية المستخدمة من حيوانات مذبوحة وفق الشريعة الإسلامية.

4-3 أن تستخدم مزارع بكتيرية غير ضارة ومنتجة لحمض اللاكتيك و/أو المنتجة للنكهة.

5-3 يسمح بإضافة كلوريد الصوديوم أو كلوريد البوتاسيوم.

6-3 أن يكون ذا قوام مطاطي، مرن، متماسك ومتجانس ولا يحتوي على ثقوب غازية.

7-3 أن يتميز بطعم طازج حمضي خفيف وخالياً من أية نكهات غريبة.

- 3-8 أن يكون لونه أبيض إلى قشدي خفيف متجانس.
- 3-9 أن يكون خالياً من الشوائب والمواد الغريبة.
- 3-10 أن يكون خالياً من الزيوت النباتية و أية دهون خلاف دهن الحليب.
- 3-11 أن يكون خالياً من الحيلاتين.
- 3-12 ألا تقل نسبة دسم الحليب على أساس الوزن الجاف في الجبن المرتفع الرطوبة عن 20% و في الجبن منخفض الرطوبة عن 18%.
- 3-13 أن تكون نسبة المواد الصلبة على أساس الوزن الجاف في المنتج كما يلي:

الحد الأدنى للمواد الصلبة (و/و)		نسبة الدسم من الوزن الجاف (و/و)
النوع المنخفض الرطوبة	النوع العلي الرطوبة	
34%	-	$18\% \leq - 30\%$
-	24%	$20\% \leq - 30\%$
39%	26%	$30\% \leq - 40\%$
42%	29%	$40\% \leq - 45\%$
45%	31%	$45\% \leq - 50\%$
47%	34%	$50\% \leq - 60\%$
53%	38%	$60\% \leq - 85\%$

- 3-14 في حالة جبن الموزاريلا الشرائح يجب أن تكون الشرائح غير ملتصقة وسهلة الفصل.
- 3-15 في حالة جبن الموزاريلا المبشورة يجب أن تكون القطع متجانسة الحجم وغير ملتصقة وخالية من التكتل.

4 - الاشتراطات الصحية:

- يجب أن تتوفر في جبن الموزاريلا الاشتراطات الصحية التالية:
- 4-1 أن يتم تجهيز المنتج وفقاً للشروط والقواعد الصحية العامة لشؤون صحة الأغذية ، و دليل الممارسات الخاصة بالألبان و منتجاتها ، إضافة إلى التعليمات الصادرة عن الجهات الصحية و البيطرية.
- 4-2 أن يكون خالياً من الكائنات الدقيقة الممرضة و / أو سمومها.
- 4-3 أن يكون المنتج خالياً من النيمات الفطرية الظاهرية .
- 4-4 ألا تزيد كمية الأفلاتوكسين (M_1) على 0.25 مكغ /كغ.

4-5- أن تكون الحدود الميكروبية كما في الجدول التالي:

الاختبار	الحدود المسموح بها (و.ت.م)
الخمائر / غم	أقل من أو يساوي 10
الأعفان / غم	أقل من أو يساوي 10
بكتيريا القولون / غم	أقل من أو يساوي 10
بكتيريا القولون المتحملة للحرارة / غم	خالية
بكتيريا <i>Salmonella</i> spp. / 25 غم	
بكتيريا <i>Listeria monocytogenes</i> / 25 غم	

4-6 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.

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

4-8 ألا تزيد كمية الميلايين ⁽¹⁾ على 0.5 مغ/ كغ.

4-9 أن يكون خالياً من العقاقير البيطرية ⁽¹⁾ المحظور استخدامها، وألا تزيد بقايا العقاقير البيطرية ⁽¹⁾ المسموح باستخدامها على الحدود الصادرة عن لجنة دستور الأغذية.

4-10 ألا تزيد كمية الملوثات المعدنية ⁽¹⁾ على الحدود الآتية:

العنصر	الحد الأقصى مغ /كغ
الرصاص	0.25
الكانميوم	0.05

4-10 ألا تزيد كمية الداويوكسين على الحدود الواردة في الجدول التالي:

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

⁽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.

5 - الإضافات:

1-5 يسمح بالمواد المضافة الآتية:

الرقم الدولي	اسم المادة المضافة	الحد الأعلى في المنتج النهائي
مواد حافظة *		
200	حمض السوربيك	1000 مغ/كغ منفردة أو مجتمعة محسوبة كحمض سوربيك
201	سوربات الصوديوم	
202	سوربات البوتاسيوم	
203	سوربات الكالسيوم	
234	نيسين	12.5 مغ/كغ
235	بيماريسين (ناتاميسين) للإستخدام السطحي فقط	لا تزيد على 2مغ/ دسم ² ولا تتواجد عند عمق 5ملم
280	حمض البروبيونيك	وفق طرق التصنيع الجيدة
281	بروبيونات الصوديوم	
282	بروبيونات الكالسيوم	
283	بروبيونات البوتاسيوم	
مواد منظمة للحموضة		
170 (i)	كربونات الكالسيوم	وفق طرق التصنيع الجيدة
261 (i)	خلات البوتاسيوم	
261 (ii)	ثنائي خلات البوتاسيوم	
262 (i)	خلات الصوديوم	
263	خلات الكالسيوم	
325	لاكتات الصوديوم	
326	لاكتات البوتاسيوم	
327	لاكتات الكالسيوم	
350 (i)	مالات الصوديوم الهيدروجينية	
350 (ii)	مالات الصوديوم	
351 (i)	مالات البوتاسيوم الهيدروجينية	
351 (ii)	مالات البوتاسيوم	
352 (ii)	مالات الكالسيوم	
500 (i)	كربونات الصوديوم	
500 (ii)	كربونات الصوديوم الهيدروجينية	
500 (iii)	سيسكوي كربونات الصوديوم	
501 (i)	كربونات البوتاسيوم	
501 (ii)	كربونات البوتاسيوم الهيدروجينية	
504 (i)	كربونات الماغنسيوم	
504 (ii)	كربونات الماغنسيوم الهيدروجينية	
575	جلوكونو دلتا - لاكتون	
577	جلكونات البوتاسيوم	
578	جلكونات الكالسيوم	

أحماض		
وفق طرق التصنيع الجيدة	حمض الخليك	260
	حمض اللاكتيك (ش-ي- و ي ش)	270
	حمض الماليك	296
	حمض الستريك	330
880 مغ/كغ محسوبة كفسفور	حمض الالورثوفوسفوريك	338
وفق طرق التصنيع الجيدة	حمض الهيدروكلوريك	507
مواد مثبتة		
وفق طرق التصنيع الجيدة	سترات الصوديوم ثنائي الهيدروجين	(i) 331
	سترات البوتاسيوم ثنائي الهيدروجين	(i) 332
	سترات الكالسيوم	333
4400 مغ/كغ منفردة أو مجمعة محسوبة كفسفور	أورثو فوسفات أحادي الصوديوم	(i) 339
	أورثو فوسفات ثنائي الصوديوم	(ii) 339
	أورثو فوسفات ثلاثي الصوديوم	(iii) 339
	أورثو فوسفات أحادي البوتاسيوم	(i) 340
	أورثو فوسفات ثنائي البوتاسيوم	(ii) 340
	أورثو فوسفات ثلاثي البوتاسيوم	(iii) 340
	أورثو فوسفات أحادي الكالسيوم	(i) 341
	أورثو فوسفات ثنائي الكالسيوم	(ii) 341
	أورثو فوسفات ثلاثي الكالسيوم	(iii) 341
	أورثو فوسفات أحادي الامونيوم	(i) 342
	أورثو فوسفات ثنائي الامونيوم	(ii) 342
	أورثو فوسفات ثنائي الماغنيسيوم	(ii) 343
	أورثو فوسفات ثلاثي الماغنيسيوم	(iii) 343
	ثنائي فوسفات ثنائي الصوديوم	(i) 450
	ثنائي فوسفات رباعي الصوديوم	(iii) 450
	ثنائي فوسفات رباعي البوتاسيوم	(v) 450
	ثنائي فوسفات ثنائي الكالسيوم	(vi) 450
	ثلاثي فوسفات خماسي الصوديوم	(i) 451
	ثلاثي فوسفات خماسي البوتاسيوم	(ii) 451
	عديد فوسفات الصوديوم	(i) 452
	عديد فوسفات البوتاسيوم	(ii) 452
	عديد فوسفات الكالسيوم	(iv) 452
	عديد فوسفات الامونيوم	(v) 452
وفق طرق التصنيع الجيدة	أجار	406
	كاراجينان وأملاحه Na، K، NH ₄ ، Ca و Mg (تشمل الفيورسيلان)	407
	عشب الايوشيا البحري المصنع	a 407
	صمغ بنور الخروب	410
	صمغ الجوار	412
	صمغ الكثيراء (الأسطراغالس)	413
	صمغ الاكزانتان	415

	صمغ الكارايا	416
	صمغ تارا	417
	البكتينات	440
	صوديوم كاربوكسي ميثيل السيليلوز (صمغ السيليلوز)	466
مواد ملونة		
وفق طرق التصنيع الجيدة	الكلوروفيل	140
5 مغ/كغ منفردة أو مجتمعة	مركبات كلوروفيل النحاس	(i) 141
	مركب كلوروفيل النحاس، لأملاح الصوديوم والبتاسيوم	(ii) 141
مواد مائعة للتكتل **		
وفق طرق التصنيع الجيدة	بللورات السيليلوز الدقيقة	(i) 460
	مسحوق السيليلوز	(ii) 460
10000 مغ/كغ منفردة أو مجتمعة محسوبة كثنائي أكسيد السليكون	ثاني أكسيد السليكون غير المتبلور	551
	سليكات الكالسيوم	552
	سليكات الماغنسيوم	(i) 553
	سليكات الألومنيوم والصوديوم	554
	سليكات الألومنيوم والكالسيوم	556
	سليكات الألومنيوم	559

*غير مسموح باستخدامها في المعاملة السطحية للأجبان مرتفعة الرطوبة.
** تستخدم للجبن في صورة شرائح ، أو قطع ، أو مبشور كمعاملة سطحية لمنع الالتصاق.

6 - طرق أخذ العينات:

تؤخذ العينات وفق المواصفة القياسية الدولية رقم 707: 1997 الخاصة بالألبان ومنتجاتها - إرشادات أخذ العينات.

7 - طرق الفحص والاختبار:

تتبع طرق الفحص والاختبار طبقاً للمواصفات القياسية الليبية الخاصة بذلك، أو التي يعتمدها المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.

8 - التعبئة والتغليف والنقل والتخزين:

1-8 التعبئة والتغليف:

يعبأ جبن الموزاريلا و يغلف في عبوات صحية مناسبة لطبيعة المنتج ومحكمة القفل ومطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة.

2-8 النقل:

ينقل الجبن في وسائل نقل نظيفة جافة و خالية من آثار أية مواد سامة أو ضارة بالصحة و عند درجة حرارة خاصة بطبيعة المنتج.

3-8 التخزين و التداول:

يحفظ و يتداول الجبن المعبأ في عبوات محكمة القفل عند درجة حرارة لا تزيد علي 5°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 وبخط واضح البيانات التالية:

- 1-9 اسم المنتج ونوعه (جبن موزاريلا).
- 2-9 المكونات الأساسية بما فيها المكونات الغذائية الاختيارية والمواد المضافة.
- 3-9 مصدر الأنفحة.
- 4-9 النسبة المئوية للدسم على أساس الوزن الجاف.
- 5-9 الوزن الصافي بالوحدات الدولية.
- 6-9 اسم المصنع وعنوانه وعلامته التجارية.
- 7-9 رقم التشغيل.
- 8-9 تاريخ الإنتاج وتاريخ إنتهاء الصلاحية بالشهر والسنة بطريقة غير رمزية مع ذكر ظروف التخزين المطلوبة والمناسبة لهذا المنتج.
- 9-9 بلد المنشأ.
- 10-9 رقم الهوية الدولية.

10 - المصطلحات الفنية:

- Dry matter	- المادة الجافة
- Ionizing radiation	- الإشعاع المؤين
- Aflatoxin M ₁	- أفلاتوكسين M ₁
-Rennet	- أنفحة
- Pesticide residues	- بقايا المبيدات
- Coliform bacteria	- بكتيريا القولون
- Picogram/gram (Pg/g)	- بيكوغرام / غرام (بيكغ/غم)
- Sliced mozzarella cheese	- جبن موزاريلا شرائح
- Mozzarella cheese cuts	- جبن موزاريلا قطع
- Loaf mozzarella cheese	- جبن موزاريلا قوالب
- Shredded mozzarella cheese	- جبن موزاريلا مبشور
- Dioxin	- دايوكسين
- International bar code	- رقم الهوية الدولية
- Tragacanth gum	- صمغ الكثيراء (الأسطر أغالس)
- Good manufacturing practices (GMP)	- طرق التصنيع الجيدة
- Holes	- فتحات أو ثقوب
- Veterinary drugs residues	- متبقيات العقاقير البيطرية
- Preservatives	- مواد حافظة
- Anticaking agents	- مواد مانعة للتكتل
- Stabilizers	- مواد مثبتة
- Colours	- مواد ملونة
- Acidity regulators	- مواد منظمة للحموضة
- Melamine	- ميلامين
- Colony forming unit (cfu)	- وحدة تكوين مستعمرة (و. ت. م)

11 - المراجع:

11-1 المراجع العربية:

11-1-1 المواصفة القياسية المصرية رقم 1008-14/2005 الجبن الطري: الجزء الرابع عشر: جبن الموزاريلا.

11-1-2 اللجنة الفنية المتخصصة بالسلع والمنتجات البيطرية 2009 محضر الاجتماع رقم

(57) بتاريخ 10/08/2009 المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية-

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى.

11-2 المراجع الانجليزية:

11-2-1 Codex standard 262-2007. Mozzarella.

11-2-2 Codex standard A-6 Rev. 1-1999, Amended 2003, Libyan rev. 2007. General standard for cheese.

11-2-3 Official Journal of the European Union. 2006. Commission Regulation (EC) No. 1881/2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs.

11-2-4 USDA. 1980. Specifications for mozzarella cheeses. United States Department of Agriculture.

11-2-5 WHO/HSE-FOS. 2008. Analytical methods available for detecting and quantifying melamine and acid in food and feed. http://www.who.int/foodsafety/fs_management/Melamine_methods.pdf. Access date 03 November 08.

12 - الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة:

- | | |
|------|--|
| 1-12 | المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية. |
| 2-12 | مركز الرقابة على الأغذية والأدوية. |
| 3-12 | مركز بحوث الأحياء البحرية. |
| 4-12 | المركز الوطني للصحة الحيوانية و تحسين السلالات. |
| 5-12 | قسم علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة الفاتح. |
| 6-12 | قسم الإنتاج الحيواني - كلية الزراعة - جامعة الفاتح. |
| 7-12 | مكتب إصاحاح البيئة - مراقبة الإسكان والمرافق - شعبية طرابلس. |

LNCSM 729: 2009

**Great Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya
Libyan National Center for Standardization and Metrology**



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

Mozzarella Cheese