

STATE OF LIBYA

Libyan National Center for
Standardization and Metrology



دولة ليبيا

المركز الوطني للمواصفات
والمعايير القياسية

LNS 360 :2020

م ق ل 360 :2020

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

الزبدة

BUTTER

دولة ليبيا

المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية

تاريخ اعتماد المواصفة: 1441 هـ - 2020 م

00218 21-844630886 ①

[@info@lncsm.org.ly](mailto:info@lncsm.org.ly)

www.lncsm.org.ly 🏠

00218 21 4630885 – 📞

✉️ الفرناج - عين زاره - طرابلس - ليبيا / 📠 5178

جميع الحقوق محفوظة للمركز

ولا يجوز إعادة إصدار أو طباعة أو نسخ كلي أو جزئي بأي وسيلة كانت سواء إلكترونياً أو الاستنساخ
الفوتوغرافي أو نشر هذه المواصفة دون إذن كتابي مسبق من المركز.

المحتويات

<u>البنـد</u>	<u>الصفحة</u>
- المقدمة	1
1- المجال	2
2- المراجع التكميلية	3
3- التعاريف	4
4- الاشتراطات القياسية	5
5- الاشتراطات الصحية	6
6- الإضافات	7
7- طرق أخذ العينات	8
8- طرق الفحص والاختبار	9
9- التعبئة والتغليف	10
10- النقل والتخزين والتداول	11
11- البيانات التوضيحية	12
12- المصطلحات الفنية	13
13- المراجع	14
14- الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة	15

المقدمة:

قام بتحديث هذه المواصفة القياسية اللجنة الفنية المتخصصة في مجال الألبان ومنتجاتها، المشكلة بموجب قرار السيد/ مدير عام المركز رقم (33) للعام 2013م ورقم (23) للعام 2015م، وهي تلغي المواصفة القياسية الليبية رقم (360) للعام 1992م وتحل محلها. واعتمدتها اللجنة العليا للمركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية في اجتماعها العادي للعام (2019 م) بموجب قرار اللجنة العليا للمركز رقم (01) للعام 2020 م الخاص باعتماد مواصفات قياسية ليبية.

1- المجال:

تختص هذه المواصفة القياسية الليبية بالاشتراطات المطلوب توافرها في الزبدة المملحة وغير المملحة المنتجة من حليب الأبقار والأغنام والماعز والمعدة للاستهلاك المباشر أو لغرض التصنيع.

2- المراجع التكميلية :

- 1-2 المواصفة القياسية الليبية رقم (1-15) للعام 2015م الخاصة بالحدود القصوى للمضافات المسموح بها في الأغذية (الجزء الأول) الألبان ومنتجاتها والمنتجات المعتمدة عليها.
- 2-2 المواصفة القياسية الليبية رقم (821) للعام 2015 الخاصة باشتراطات تخزين ونقل الألبان ومنتجاتها.
- 3-2 المواصفة القياسية الليبية رقم (564) للعام 2013م الخاصة بالاشتراطات العامة لمخازن الأغذية ووسائل نقلها.
- 4-2 المواصفة القياسية الليبية رقم (595) للعام 2009م الخاصة بالحدود القصوى لمستويات الإشعاع المؤين بالأغذية والأعلاف ومياه الشرب.
- 5-2 دليل أخذ العينات (ISO) رقم 707: 2006 م - الحليب ومنتجاته.
- 6-2 المواصفة القياسية الليبية رقم (53) للعام 2003م الخاصة بالبيانات التوضيحية على أغلفة وعبوات المواد الغذائية والأعلاف.
- 7-2 المواصفات القياسية الدولية الخاصة بطرق الفحص والاختبار الواردة بالبند (8).

3- التعاريف:

1-3 الزبدة:

منتج دهني مشتق أساساً من الحليب و/أو القشدة على هيئة مستحلب دهني (ماء في زيت).

4- الاشتراطات القياسية:

- يجب أن يتوفر في الزبدة بأنواعها الشروط القياسية التالية :
- 1-4 أن تكون جميع المواد الداخلة في تصنيعها والمضافة لها مطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بكل منها.
- 2-4 أن تتميز بالطعم والرائحة الخاصة بالزبدة الحديثة الصنع.
- 3-4 أن تكون خالية من التزنخ أو أية نكهات غريبة.
- 4-4 أن تكون ذات لون متجانس مائل للاصفرار.
- 5-4 أن تكون ذات قوام متماسك.
- 6-4 أن تكون خالية من الشوائب والمواد الغريبة.
- 7-4 ألا تقل نسبة دهن الحليب عن (80%) بالوزن.
- 8-4 ألا تزيد نسبة الرطوبة على (18%) بالوزن في الزبدة غير المملحة، وعلى (16%) بالوزن في الزبدة المملحة.
- 9-4 ألا تزيد نسبة ملح الطعام على 2% للزبدة المملحة.
- 10-4 يسمح بإضافة مزارع نقية مختارة من بكتيريا حمض اللاكتيك.
- 11-4 ألا تزيد نسبة المواد الصلبة الحليبية اللادھنية على (2.0%) بالوزن.
- 12-4 يكون رقم الأس الهيدروجيني ما بين (4.6 – 6.7) .
- 13-4 ألا تزيد نسبة الحموضة الكلية على 1.0% مقدرة كحمض الأوليك.
- 14-4 أن تكون خالية من منتجات الخنزير أو مشتقاته.
- 15-4 أن تكون خالية من الزيوت النباتية المهدرجة وغير المهدرجة وأية دهون أخرى خلاف دهن الحليب.
- 16-4 ألا يقل معامل الإنكسار عن 1.453 ولا يزيد على 1.457 عند درجة حرارة 40°س.
- 17-4 أن يتراوح الرقم اليودي ما بين 26-42.

- 4-18 ألا تزيد نسبة الأحماض الدهنية الحرة على 0.60% محسوبة كحمض أوليك .
 4-19 ألا يزيد رقم البيروكسيد على 5 ملي مكافئ أكسجين / كغ.
 4-20 ألا تزيد فترة الصلاحية للزبدة المجمدة على سنة ومدة شهرين للزبدة المبردة.

5- الاشتراطات الصحية:

- يجب أن يتوفر في الزبدة بأنواعها الاشتراطات الصحية التالية:
 5-1 يتم تصنيع المنتج وفقاً للشروط والقواعد الصحية العامة الواردة بالوصافة القياسية الليبية رقم (785) لسنة 2013 الخاصة بالاشتراطات الصحية لمصانع الأغذية والعاملين بها.
 5-2 تكون خالية من الأحياء الدقيقة الممرضة و/ أو سمومها (1). باستثناء الأفلاتوكسين (M1) بحيث لا يزيد التركيز على 0.05 مكغ / كغ.
 5-3 تكون الحدود الميكروبيولوجية في الزبدة بأنواعها وفقاً للجدول التالي:

جدول (1) الحدود الميكروبيولوجية في الزبدة بأنواعها

نوع المنتج	الاختبار	الحدود / غ			
		ع	ق	م	ص
الزبدة بأنواعها	العدد الكلي للبكتيريا	5	1	10 ³	10 ⁴
	العدد الكلي للبكتيريا المحللة للدهن أو البروتين	5	1	10 ²	10 ² × 5
	بكتيريا القولون	5	1	10	20
	الخمائر و الأعفان	5	0	10	-
	إيشيرشيا كولاي	5	0	0	-
	الليستيريا	5	0	خالي	-

وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والبحرية - المركز الوطني للصحة الحيوانية

- حيث:
 ع : عدد وحدات العينة التي يجب تحليلها.
 م : المستوى الميكروبي المقبول في المنتج.
 ق: أقصى عدد من وحدات العينة يسمح فيه بأن يعطي رقم أكثر من قيمة "م" ولا تصل الى قيمة "ص".
 ص : أقصى قيمة للحد الميكروبي يجب ألا يزيد عنها في أي وحدة من "ع" .

- 5-4 ألا يزيد مستوى الإشعاع على الحدود المسموح بها في المواصفة القياسية الليبية رقم (595) لسنة 2009م الخاصة بالحدود القصوى لمستويات الإشعاع المؤين بالأغذية والأعلاف ومياه الشرب.
 5-5 ألا يزيد تركيز الميلايين⁽¹⁾ على 0.5 مغ / كغ.
 5-6 ألا يزيد مجموع مركبات الداويوكسين على 3.0 بيكغ/غ دهن وألا يزيد مجموع مركبات الداويوكسين والمركبات المشابهة له على 6.0 بيكغ/غ دهن.
 5-7 أن يكون خالياً من المبيدات⁽¹⁾ المحظور استعمالها، وألا تزيد بقايا المبيدات⁽¹⁾ المسموح بها في المنتج على الحدود القصوى الواردة بالجدول التالي.

جدول (2) متبقيات المبيدات المسموح بها في الزبدة.

الحدود القصوى مغ/كغ			اسماء المبيدات
الماعز	الأبقار	الأغنام	
0.005	0.005	-	أبامكتين (Abamectin)
-	0.01	-	ميكلوبيوتانيل (Myclobutanil)
-	0.01	-	بينكونازول (Penconazole)
-	0.02	-	فيبرونيل (Fipronil)
-	0.05	-	توبيفينوزايد (Tebufenozide)
-	0.05	-	فلمثرين (Flumethrin)
-	0.1	-	فينبروباثرين (Fenpropathrin)
-	0.2	-	ثيابندازول (Thiabendazole)
-	0.2	-	بيبيرونيل بيوتوكسايد (Piperonyl Butoxide)
-	1.0	-	سبينوزاد (Spinozad)
0.01	0.01	0.01	ديسولفوتون (Disulfoton)
0.02	0.02	0.02	كلوربيريفوس (Chlorpyrifos)
0.05	0.05	0.05	إيثيفون (Ethephon)
0.5	0.5	0.5	دايميثوات (Dimethoate)

8-5 يكون خالياً من العقاقير البيطرية⁽¹⁾ المحظور استعمالها، وألاً تزيد متبقيات العقاقير البيطرية⁽¹⁾ المسموح باستخدامها على الحدود القصوى الواردة بالجدول التالي وبما لا يتعارض ومواصفة الكودكس (CAC/MRL 2-2015) الخاصة بالحدود القصوى لمخلفات المبيدات في الأغذية:

جدول (3) متبقيات العقاقير البيطرية المسموح بها في الزبدة.

الحدود القصوى مكغ/كغ			أسماء العقاقير والأدوية
الماعز	الأبقار	الأغنام	
-	4	4	اموكسيلين (Amoxicillin)
100	100	-	ثيابندازول (Thiabendazole)
-	50	50	الكولستين (Colistin)
-	120	-	إبرينوميكتين (Eprinomectin)
-	100	-	إيزوميثاميديوم (Isometamidium)
-	10	-	إيفرميكتين (Ivermectin)
-	50	-	إيميدوكارب (Imidocarb)
-	100	-	بيرلميسين (Pirlimycin)
-	50	-	تريكلوروفون / ميتريفونيت (Trichlorfon/metrifonate)
-	100	-	تيلوزين (Tylosin)
-	200	-	جينتاميسين (Gentamicin)
-	15	-	دوراميكتين (Doramectin)
-	0.3	-	ديكساميثاسون (Dexamethasone)
-	30	-	ديلتاميثرين (Deltamethrin)
-	150	-	ديمينازين (Diminazene)
-	200	-	سبتيโนมيسين (Spectinomycin)

-	25	-	سولفاديميدين (Sulfadimidine)
-	200	-	سبيراميسين (Spiramycin)
-	100	-	سبيرميثرين وألفاسبيرميثرين (Cypermethrin and alpha-Cypermethrin)
-	100	-	سيفتيوفر (Ceftiofur)
-	40	-	سيفلوثرين (Cyfluthrin)
-	0.05	-	سيلينبوترول (Clenbuterol)
-	30	-	سيهالوثرين (Cyhalothrin)
-	150	-	لينوكوميسين (Lincomycin)
-	2	-	مونينسين (Monensin)
-	1500	-	نيوميسين (Neomycin)
-	100	200	داي هيدروسترينوميسين/سترينوميسين (Dihydrostreptomycin/Streptomycin)
-	100	-	كلورتتراسيكلين/أوكسي تتراسيكلين/تتراسيكلين (Chlortetracycline/Oxytetracycline/Tetracycline)
-	100	100	فيبانتيل/فينبيندازول/أوكسفيندازول (Fenbendazole/Oxfendazole)

8-5 ألا تزيد كمية الملوثات المعدنية⁽¹⁾ على الحدود المبينة بالجدول التالي:

جدول (4) الحدود القصوى للملوثات المعدنية

الحد الأقصى مغ / كغ	العنصر
0.02	الرصاص
0.05	الكاديوم
0.1	النحاس
0.1	الزئبق
1.5	الحديد

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

-6- الإضافات:

بما لا يتعارض مع المواصفة القياسية الليبية رقم (1-15) لسنة 2015 م الخاصة بالحدود القصوى للمضافات المسموح بها في الأغذية (الجزء الأول) الألبان ومنتجاتها والمنتجات المعتمدة عليها يسمح بإضافة المواد المنصوص عليها وحدودها القصوى وفقاً للجدول التالي:

جدول (5) الحدود القصوى للمضافات المسموح بها في الزبدة.

اسم المادة المضافة	رقم المادة INS	الحد الأقصى	ملاحظات
أناتو، بكسين، نوربكسين ANNATTO BIXIN, NORBIXIN	(i)b160	20 مغ/كغ	ب8
هيدروكسيد الكالسيوم CALCIUM HYDROXIDE	526	قواعد التصنيع الجيد	
كاروتين بيتا (نباتي) CAROTENES, BETA-(VEGETABLE)	(ii)a 160	600 مغ/كغ	
الكاروتينويدات CAROTENOIDS	f ,e,(iii)a,(i)a160	25 مغ/كغ	ب146، 291
أملاح الفوسفات PHOSPHATES	(iii) (i) -339 ؛ 338 ؛(iii) -(i)340؛ (iii) -(i)341؛ (ii) -(i)342؛ (iii) -(i)343؛ -(v))؛(iii) -(i)450 ؛(ii) -(i)451 ؛ (vii) 542 ؛ (v) -(i)452	880 مغ/كغ	أ2 ، ب33، 34
كربونات الصوديوم SODIUM CARBONATE	(i) 500	قواعد التصنيع الجيد	
كربونات الصوديوم الهيدروجينية SODIUM HYDROGEN CARBONATE	(ii) 500	قواعد التصنيع الجيد	
هيدروكسيد الصوديوم SODIUM HYDROXIDE	524	قواعد التصنيع الجيد	

جدول (6) شرح للملاحظات الواردة بالجدول السابق

1	أ2	كتابة عبارة " من مصدر حلال "
2	ب8	على أساس البكسين (BIXIN)
3	ب33	يحسب على أساس الفوسفور.
4	ب34	يحسب على أساس الصيغة اللامائية.
5	ب146	الحد المسموح به من بيتا كاروتين (الصناعية) (INS 160 ai): 35 مغ/كغ من بيتا أبو -8- كاروتينال (INS 160e) وبيتا أبو -8- حمض الكاروتينيك وإستر الميثيل أو الإيثيل (INS 160f).
6	ب291	باستثناء استخدامه (INS 160e) بيتا أبو -8- (حامض الكاروتينوك ميثايل أو إيثايل الاستر)- وبيتا أبوكاروتينال (INS 160f) عند تركيز 35 مغ/كغ.

7- طرق أخذ العينات:

تؤخذ العينات طبقاً لدليل أخذ العينات (ISO) رقم 707: 2006 م الخاص بالحليب ومنتجاته.

8- طرق الفحص والاختبار:

تتبع طرق الفحص والاختبار طبقاً للمواصفات القياسية الدولية الواردة في الجدول التالي:
جدول (7) طرق الفحص والاختبار

الرقم	الاختبار	أساس الطريقة	الطريقة والسنة
1	محتوى الملح	Titrimetry (Mohr: determination of chloride, expressed as sodium chloride)	• ISO 1738:2004/ IDF 12:2004 • AOAC 960.29
		Determination of salt content -- Potentiometric method	• ISO 15648:2004/ IDF 179:2004
2	النحاس	Photometry . diethylthiocarbamate	• ISO 5738/ IDF 76 • AOAC 960.40
3	الرصاص	Atomic absorbtion spectrophotometry	• AOAC 972.25
4	الحموضة	Determination of fat acidity (Reference method)	• ISO 1740:2004 • IDF 6:2004
5	معامل الإنكسار	Determination of the refractive index of the fat (Reference method)	• ISO 1739:20006/ IDF 7:2006
6	محتوى الرطوبة	Determination of moisture, non-fat solids and fat contents -- Part 1: Determination of moisture content (Reference method)	• ISO 3727-1:2001/ IDF 80-1:2001 • ISO 8851-1:2004/ IDF 191-1:2004
7	محتوى المواد الصلبة اللادهنية	Gravimetry Determination of moisture, non-fat solids and fat contents -- Part 2: Determination of non-fat solids content (Reference method)	• ISO 3727-2:2001/ IDF 80-2: 2001 • ISO 8851-2:2004/ IDF 191-2:2004
8	محتوى الدهن	Determination of moisture, non-fat solids and fat contents -- Part 3: Calculation of fat content(Routine methods)	• ISO 3727-3:2003/ IDF 80-3: 2003 • ISO 8851-3:2004/ IDF 191-3:2004
		Gravimetry Direct determination of fat using solvent extraction	• ISO 17189 / IDF 194
		Butter, edible oil emulsions and spreadable fats -- Determination of fat content (Reference method)	• ISO 17189:2003/ IDF 194:2003
9	الكشف عن الدهن النباتي (الستيرويدات)	Gas chromatography	• ISO 12078 /IDF 159/ ISO 18252 /IDF 200
10	نقاوة دهن الحليب	Calculation from determination of triglycerides by gas chromatography	• ISO 17678/ IDF 202
11	درجة تماسك الزبدة	Determination of firmness	• ISO 16305:2005/ IDF 187:2005

• ISO 13559:2002/IDF 153:2002	Enumeration of contaminating microorganisms – Colony technique at 30 degree.	تقدير ميكروبات التلوث	12
• ISO 4831: 2006	Most probable number technique	الكشف عن بكتريا القولون (الكولي فورم)	13
• ISO 4832:2006	Colony Count Technique		
• ISO 4833 -1: 2013	Colony count at 30 °C by the pour plate technique		
• ISO 4833 -2: 2013/cor 2014	Colony count at 30 °C by the surface plating technique		
• ISO 21527 -1: 2008	Colony count technique in products with water activity greater than 0,95	عد الخمائر والأعفان	14
• ISO 6611:2004	Enumeration of colony-forming units of yeasts and/or moulds -- Colony-count technique at 25 degrees C		
• IDF 94:2004			
• ISO 16654:2001	Horizontal method for the detection of Escherichia coli O157	ايشيرشياكولاي 157	15
• ISO 118661-1:2005	Enumeration of presumptive Escherichia coli -- Part 1: Most probable number technique using 4-methylumbelliferyl-beta-D-glucuronide (MUG)	ايشيرشياكولاي	16
• IDF 170-1:2005			
• ISO 7251:2005	Horizontal method for the detection and enumeration of presumptive Escherichia coli -- Most probable number technique		
• ISO 11866:2/2005	Enumeration of presumptive Escherichia coli -- Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using membranes		
• IDF 170-2:2005			
• ISO 11290-1:1996	Horizontal method for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes -- Part 1: Detection method		
• ISO 11290-2:1998	Horizontal method for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes -- Part 2: Enumeration method		
• BS EN 1948-4:2010+A1:2013	Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs - Part 4: Sampling and analysis of dioxin-like PCBs	الدايوكسين	18

9- التعبئة والتغليف:

يعبأ المنتج في عبوات وأغلفة صحية ملائمة ومطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بكلٍ منها.

10- النقل والتخزين والتداول:

تنقل وتخزن الزبدة تحت ظروف صحية لا تؤثر على خواص المنتج وعند درجة حرارة لا تزيد على (5)°س للزبدة المبردة و (- 18)°س للزبدة المجمدة مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الليبية رقم (821) لسنة 2015 الخاصة باشتراطات تخزين ونقل الألبان ومنتجاتها والمواصفة القياسية الليبية رقم (564) لسنة 2013 الخاصة بالاشتراطات العامة لمخازن الأغذية ووسائل نقلها.

11- البيانات التوضيحية:

- مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الليبية رقم (53) 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 :-
- 1-11 اسم المنتج (زبدة مملحة أو زبدة غير مملحة).
 - 2-11 كتابة اسم المنتج وبخط واضح في الواجهة الرئيسية للعبوة.
 - 3-11 تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة بطريقة غير رمزية مع تحديد ظروف التخزين المطلوبة والمناسبة للمنتج.
 - 4-11 النسبة المئوية لكل من الدهن والمواد الصلبة الحليبية اللادهنية.
 - 5-11 الحجم أو الوزن الصافي بالوحدات الدولية.
 - 6-11 المكونات والقيمة الغذائية.
 - 7-11 رقم التشغيل.
 - 8-11 اسم المصنع وعنوانه وعلامته التجارية إن وجدت.
 - 9-11 بلد المنشأ.
 - 10-11 رقم الهوية الدولية.

-12 المصطلحات الفنية:

Ionizing radiation	اشعاع المؤين
Aflatoxin M ₁	أفلاتوكسين M ₁
Lactic Acid bacteria	بكتيريا حمض اللاكتيك
Coliform bacteria	بكتيريا القولون
Thermotolerant coliform bacteria	بكتيريا القولون المتحملة للحرارة
Picogram/gram (pg/g)	بيكوغرام / غرام (بيكغ/غ)
Peroxide Value	رقم البيروكسيد
Saponification Value	رقم التصبن
Acid Degree Value (Free Fatty Acid)	رقم الحموضة (الأحماض الدهنية الحرة)
Bar code	رقم الهوية الدولية
Iodine Value	الرقم اليودي
Water in oil	ماء في زيت
Veterinary drug residues	متبقيات العقاقير البيطرية
Pesticide residues	متبقيات المبيدات
Sum of dioxins	مجموع مركبات الدايوكسين
Sum of dioxins and dioxin-like PCBs	مجموع مركبات الدايوكسين والمركبات المشابهة له
Refractive Index	معامل الانكسار
Milk fat products	منتجات حليبية دهنية
Non fat dairy products	منتجات حليبية لادھنية
Microgram/kilogram(μg/kg)	ميكروغرام / كيلوغرام (مكغ/كغ)
Melamine	ميلامين
Melting Point	نقطة الانصهار
Colony forming unit (cfu)	وحدة تكوين مستعمرة (و.ت.م)

13- المراجع:

13-1 المراجع العربية:

- 13-1-1 المواصفة القياسية الليبية رقم 360 للعام 1992م الخاصة بالزبدة.
13-1-2 المواصفة السعودية رقم 637 للعام 1990م الخاصة بالزبد.
13-1-3 المواصفة القياسية الأردنية 116 للعام 2002م الخاصة بالزبدة.
13-1-4 المواصفة القياسية العربية رقم 196 للعام 2012م الخاصة بالزبدة.
13-1-5 المواصفة القياسية الخليجية رقم GSO 5/FDS للعام 2008م لخاصة بالزبدة.
13-1-6 المواصفة القياسية السورية رقم 1781 للعام 2012 الخاصة بصلاحية المواد الغذائية –الحدود.

13-2 المراجع الأجنبية:

- 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.
13-2-2 Official Journal of the European Union,2006. Setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs.Commission Regulation (EC) No. 1881/2006.
13-2-3 Nigerian industrial – standard NIS 339:1997 - NIS 339:1997.
13-2-4 Recomended methods of analysis and sampling codex stan 234-1991.
13-2-5 IS 13690 : 1992 pasturized butter specification.
13-2-6 Codex standard for butter 279-1971 amendment- 2010 .
13-2-4 Maximum residue limits(MRLs) for residues of veterinary drugs in food(CAC/MRL 2-2012).
13-2-5 Maximum residue limits(MRLs) for residues of pesticides in food(CAC/MRL 2-2012).

14- الجهات التي شاركت في إعداد المواصفة :

- 14-1 المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
14-2 مركز البحوث الصناعية .
14-3 قسم علوم الأغذية – كلية الزراعة – جامعة طرابلس.
14-4 قسم الرقابة الصحية علي الأغذية كلية الطب البيطري –جامعة طرابلس .
14-5 وزارة الصناعة.
14-6 الاتحاد الليبي لجمعيات حماية المستهلك.
14-7 شركة النسيم للصناعات الغذائية.