



م م ق ل 614: 2010
الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى
المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية

الأسماك المملحة والأسماك المملحة المجففة

المحتويات

الصفحة	الموضوع
	- المقدمة
1	1- المجال.....
1	2- التعاريف.....
2	3- تصنيفات الأسماك المملحة.....
2	4- الاشتراطات القياسية.....
3	5- الاشتراطات الصحية.....
4	6- الإضافات.....
4	7- التعبئة والنقل والتخزين.....
4	8- طرق أخذ العينات.....
4	9- طرق الفحص والاختبار.....
5	10- البيانات التوضيحية.....
6	11- المصطلحات الفنية.....
7	12- المراجع.....
7	13- الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة.....

المقدمة:

أعد مشروع هذه المواصفة القياسية الليبية فريق العمل المتخصص في مجال الأسماك المشكل بموجب قرار مدير عام المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية رقم (181) لسنة 2008 م و .
وتمت مراجعتها من اللجنة الفنية المتخصصة في مجال السلع والمنتجات البيطرية المشكل 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 () لسنة ف.

مشروع

- 1- المجال:**
تختص هذه المواصفة بالأشترطات الواجب توفرها في الأسماك المملحة و الأسماك المملحة المجففة بمختلف أنواعها و المعدة للأستهلاك البشري المباشر دون أية معاملات أخرى.
- 2- التعاريف:**
1-2 الأسماك المملحة:
الأسماك المعالجة بأحد طرق التمليح الواردة بالبند 2-3 و التابعة للعائلات التالية:
- 1- *Gadidae*
2- *Scombridae*
3- *Mugilidae*
4- *Engraulidae*
5- *Clupeidae*
- 2-2 الأسماك المملحة المجففة:
أسماك مملحة تعرضت للتجفيف الطبيعي أو الصناعي بهدف خفض النشاط المائي إلي الحد الذي يحافظ عليها من التلف.
- 3-2 التمليح:
معالجة الأسماك بأحدي الطرق التالية:
- 1-3-2 التمليح الجاف:
خلط الأسماك مع الملح في طبقات متبادلة و المحافظة عليها إلي أن تكتسب الأسماك كمية الملح المطلوبة شرط أن يتم التخلص من المحلول الناتج خلال عملية التمليح.
- 2-3-2 التخليل:
خلط الأسماك مع الملح في طبقات متبادلة في وعاء محكم يحتفظ بالمحلول الناتج عن الأسماك خلال عملية التمليح شريطة أن تكون الأسماك مغمورة تحت سطحه مع إضافة محلول ملحي إذا لزم الأمر.
- 3-3-2 التمليح الرطب:
غمر الأسماك في محلول من الماء و ملح الطعام و الإحتفاظ بها إلي حين إكتسابها درجة التمليح المطلوبة.
- 4-3-2 التمليح السريع:
معاملة يتم فيها حقن المحلول الملحي مباشرة في أنسجة الأسماك.
- 4-2 التنبعات الداكنة (Dun):
عيب مرئي يتمثل في ظهور بقع سمراء اللون علي سطح الأسماك المملحة المجففة نتيجة لنمو الأعفان و بشكل خاص عفن *Sporendonema spp.*
- 5-2 الأسماك المفردة المملحة المجففة:
أسماك منزوعة الرأس و الأحشاء ، تم فتحها من جهة التجويف البطني بإمتداد عظمة الظهر حتي الزعنفة الذيلية.
- 6-2 المواد الغريبة :
أية مواد غير الأسماك يمكن ملاحظتها بالعين المجردة و تدل علي عدم تطبيق الممارسات الصحية الجيدة و شروط الإنتاج الجيد.

- 3- تصنيفات الأسماك المملحة:**
- تصنف الأسماك المملحة إلي الآتي:
- 1-3 أسماك مملحة تمليح خفيف:
- 2-3 أسماك مملحة بأحد طرق التمليح الواردة في البند 2-3 بحيث تكون نسبة الملح بها ما بين 4 إلي 6 % على أساس الوزن الرطب للحم الأسماك.
- 3-3 أسماك مملحة تمليح متوسط:
- بها ما بين 8 إلي 10% علي أساس الوزن الرطب للحم الأسماك.
- 3-3 أسماك مملحة تمليح ثقيل
- أسماك لا تقل نسبة الملح بها عن 18% على أساس الوزن الرطب للحم الأسماك

- 4- الاشتراطات القياسية:**
- 1-4 أن يكون المنتج معاً من أسماك طازجة أو مجمدة خالية من الكدمات والجروح وتهتك الأنسجة وصالحة للاستهلاك البشري.
- 2-4 أن يكون الملح المستخدم نظيفاً، خالياً من المواد الغريبة والشوائب ومعاً للاستهلاك البشري ومطابقاً للمواصفة القياسية الخاصة به.
- 3-4 أن تكون الأسماك المملحة خالية عملياً من الروائح الغريبة الدالة على التحلل وأي ملوثات أخرى ظاهرة تشير إلي عدم تطبيق ممارسات الإنتاج الجيد.
- 4-4 أن تكون الأسماك المملحة المجففة متماسكة القوام، علي ألا تزيد نسبة التشققات السطحية التي يمكن أن تؤدي إلي فصل السمكة إلي أكثر من جزئين علي ثلث المساحة الكلية للسمكة.
- 5-4 أن تكون خالية من العلامات الظاهرية الدالة علي وجود البكتيريا الحمراء المحبة للملوحة (Red halophilic bacteria)
- 6-4 ألا تزيد نسبة التبقعات الداكنة (Dun) علي 15% من المساحة الكلية للسمكة.
- 7-4 ألا تزيد نسبة الحرق الشديد لجلد الأسماك المملحة المجففة والنتاج أثناء عملية التجفيف علي 15%.
- 8-4 ألا يزيد النشاط المائي في الأسماك المملحة المجففة علي 0.75 عند درجة حرارة 25س .
- 9-4 أن تكون نسبة الملح في الأسماك علي أساس الوزن الرطب كما في الجدول التالي:

التصنيف	% الملح على أساس الوزن الرطب
أسماك مملحة تمليح خفيف	4 إلي 6
أسماك مملحة تمليح متوسط	8 إلي 10
أسماك مملحة تمليح ثقيل	لا يقل عن 18

- 5- الاشتراطات الصحية:**
- 1-5 يجب أن يتم تجهيز المنتج وفقاً للشروط والقواعد الصحية العامة لشؤون صحة الأغذية، و دليل الممارسات الخاص بالأسماك و منتجاتها إضافة إلي التعليمات الصادرة عن الجهات الصحية.

- 2-5 أن يكون المنتج خالياً من النموات الفطرية الظاهرية.
3-5 ألا تزيد أعداد الكائنات الدقيقة علي الحدود المبينة في الجدول التالي:

الحدود /غم				الاختبار
ص ****	م ***	ق **	ع *	
500,000	100,000	2	5	عدد المستعمرات الهوائية وحدة تكوين مستعمرة / غ
10,000	1,000	2	5	الخمائر الأعفان وحدة تكوين مستعمرة / غ
100	10	2	5	بكتيريا القولون وحدة تكوين مستعمرة / غ
20	11	2	5	كتيريا القولون المتحملة للحرارة العدد الأكثر احتمالاً / غ
1,000	100	2	5	العنقودية الذهبية (+ Coagulase)
خالية				السالمونيلا في 25 غ من العينة

حيث:

- ع * = عدد وحدات العينات التي يجب تحليلها.
- ق ** = أقصى عدد من وحدات العينة يسمح بأن يعطى رقم أكبر من قيمة م ولا يصل إلى قيمة ص.
- م *** = مستوى الحد الميكروبي المطلوب تحقيقه في المنتج.
- ص **** = أقصى حد للحد الميكروبي يجب أن لا يصل إليها أو يزيد عنها في أي وحدة من وحدات ق.
4-5 يجب أن يكون المنتج خالياً من سموم البكتيريا العنقودية الذهبية .
5-5 يجب أن يكون المنتج خالياً من الإصابات الحشرية أو بيوضها أو يرقاتها
6-5 يجب ألا تزيد كمية الهستامين في الأسماك المملحة و الأسماك المملحة المجففة في الأنواع القابلة لإنتاج الهستامين علي 20مغ /100غ في العينة الواحدة.
7-5 يجب ألا تزيد كمية العناصر المعدنية الثقيلة¹ في المنتج على التالي:

العنصر	الحد الأقصى مغ/ كغ علي أساس الوزن الرطب
الرصاص	0.3
الكاديوم	0.1
الزئبق	0.5

¹ يؤخذ في الاعتبار أية توصيات أو تعديلات تصدر بالخصوص .

-6

الإضافات:

يسمح فقط بإضافة المواد التالية:

المادة المضافة	حد أعلى في المنتج
مواد حافظة	
حمض السوربيك سوربات الصوديوم سوربات البوتاسيوم	200 مغ/كغ منفردة أو مجتمعة محسوبة كحمض السوربيك

-7

التعبئة والنقل والتخزين:

التعبئة:

1-7

تعبأ الأسماك المملحة و الأسماك المملحة المجففة في عبوات مناسبة صحية، ونظيفة، وسليمة، ومتينة، وشفافة تقيها من الرطوبة و الحشرات، تحمي المنتج ولا تؤثر على خصائصه و مطابقة للمواصفات القياسية المعتمدة بالخصوص.

1-1-7

توضع العبوات في صناديق مناسبة صحية ومقاومة للرطوبة ومطابقة للمواصفات القياسية الخاصة بها والمعتمدة.

2-1-7

النقل:

2-7

يتم نقل المنتج بوسائل نقل مناسبة لطبيعته، بحيث تكون نظيفة، وخالية من آثار أية مواد سامة أو ضارة بالصحة.

1-2-7

التخزين:

3-7

يحفظ المنتج في مخازن نظيفة جيدة التهوية وفق التالي:

1-3-7

- الأسماك المملحة تمليداً خفيفاً أو متوسطاً عند درجة حرارة لا تزيد على 5°س .
- الأسماك المملحة تمليداً ثقيلاً و الأسماك المملحة المجففة في درجة حرارة الغرفة (20 إلى 25 س°) .

-8

طرق أخذ العينات:

تؤخذ العينات طبقاً للمواصفة القياسية التي يعتمدها المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.

-9

طرق الفحص والاختبار:

تجرى طرق الفحص والاختبار طبقاً للمواصفات القياسية التي يعتمدها المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.

-10**البيانات التوضيحية:**

مع عدم الإخلال بما نصت عليه المواصفة القياسية الليبية رقم (53) لسنة 2003 الخاصة بالبيانات التوضيحية على أغلفة وعبوات المواد الغذائية، يدون بخط واضح البيانات التالية :

- | | |
|------|---|
| 1-10 | نوع المنتج (أسماك مملحة – أسماك مملحة مجففة). |
| 2-10 | اسم المنتج الشائع متبوعاً بالنوع أو العائلة. |
| 3-10 | نوع التمليح (خفيف – متوسط – ثقيل) مع بيان نسبة الملح. |
| 4-10 | اسم الجهة المصنعة وعنوانها و علامتها التجارية. |
| 5-10 | الوزن الصافي بالكيلوغرام . |
| 6-10 | تاريخ الإنتاج باليوم والشهر والسنة. |
| 7-10 | تاريخ انتهاء الصلاحية باليوم والشهر والسنة. |
| 8-10 | إرشادات توضح درجة حرارة التخزين والنقل الواجب إتباعهما. |
| 9-10 | رقم الهوية الدولية. |

مسترد

11- المصطلحات الفنية:

Dry salted split fish	أسماك مفردة مملحة مجففة
Salted fish	أسماك مملحة
Dry salted fish	أسماك مملحة مجففة
Staphylococcus aureus Coagulase + Dun	البكتيريا العنقودية الذهبية الموجبة لإنزيم الكواثيوليز التبقعات الداكنة
Pickling	التخليل
Cracks	التشققات السطحية
Dry salting	التمليح الجاف
Wet salting	التمليح الرطب
Severe burning	حرق شديد
Sorbic acid	حمض السوربيك
International bar code	رقم الهوية الدولية
Salmonella	السالمونيلا
Potassium sorbate	سوربات البوتاسيوم
Sodium sorbate	سوربات الصوديوم
Histamine	الهستامين

12- المراجع:

1-12 المراجع العربية:

1-1-12 المواصفة القياسية الليبية رقم (680) لسنة 2009 الخاصة بالحدود القصوى للزئبق الكلي او ميثيل الزئبق في الأغذية و الأعلاف و مياه الشرب.

2-1-12 المواصفة القياسية الليبية رقم (594) لسنة 2009 الخاصة بالحدود القصوى للرصاص في الأغذية و الأعلاف و مياه الشرب.

3-1-12 المواصفة القياسية المصرية رقم (808) لسنة 2005 الخاصة بالأنشوجة المعبأة.

2-12 المراجع الأجنبية:

- 12-2-1 Codex stan 167-1989. Adopted 1989. Revisions 1995, 2005 .Salted Fish and Dried Salted Fish of the Gadidea Family of fishes.
- 12-2-2 Codex stan 236 -2003 . Boiled Dried Salted Anchovies.
- 12-2-3 CAC / RCP52 2003 .Code of Practices for Fish and Fishery Products
- 12-2-4 Philippine National Standard PNS/BFAD 04. ICS 67.120.30. Ethnic food products – Dried, salted fish – Specification 2006.
- 12-2-5 Maldives Standard Specification for Reef Fish Salted and Dried MS 0016 2006.
- 12-2-6 National Standard of the People's Republic of China. GB10138-200X Substitution for GB 10138-10143-1988. Hygienic standard for salted fish (Draft for Approval).
- 12-2-7 Norwegian industry standard for fish , salted fish and klippfish products 1998.
- 12-3-8 Commission regulation (EC) N0 2073/2005. On microbiological criteria for foodstuffs. Official journal of the European union L338/1. 22.12.2005.

13- الجهات التي شاركت في إعداد هذه المواصفة:

- 1-13 المركز الوطني للمواصفات والمعايير القياسية.
- 2-13 مركز الرقابة علي الأغذية و الأدوية.
- 3-13 المركز الوطني للصحة الحيوانية وتحسين السلالات.
- 4-13 قسم علوم الأغذية- كلية الزراعة- جامعة الفاتح.
- 5-13 قسم الإنتاج الحيواني - كلية الزراعة – جامعة الفاتح.
- 6-13 قسم الزراعات المائية- كلية الزراعة- جامعة الفاتح.
- 7-13 مكتب إصاح البيئة - مراقبة الإسكان والمرافق – شعبية طرابلس.

LNCSM 614 :2010

Great Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya

Libyan National Center for Standardization and Metrology



Salted Fish and Dry Salted Fish