



DJS 2013-2:2026

Second draft

First edition

ع ت ٢٠١٣-٢٠٢٦/٢

النسخة الثانية

الإصدار الأول

مشروع تصويت (إعداد)

الشؤون الصحية وسلامة الغذاء - المعايير الميكروبية للمواد الغذائية الجزء ٢: اللحوم ومنتجاتها

*Hygiene affairs and food safety – Microbiological criteria for foodstuffs
Part 2: Meat and its products*

هذه الوثيقة مشروع تصويت تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظة. لذلك، على صياغة التغيير والتعديل، ولا يجوز الرجوع إليه كما اصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة.

المحتويات

المقدمة

- ١ - المجال ١
- ٢ - المراجع التقييسية ١
- ٣ - المصطلحات والتعاريف ١
- ٤ - الاشتراطات ٢
- ٥ - طرق أخذ العينات والفحص ٣
- ٦ - أحكام القبول والرفض ٣
- الملحق - أ (تقييسي) الطفيليات الممرضة ١٣
- الملحق - ب (تقييسي) الحدود القصوى للطفيليات غير الضارة بالصحة ١٤
- المصطلحات ١٥
- المراجع ١٦

الجداول

- الجدول ١ - المعايير الميكروبية للحوم والدواجن ومنتجاتهما ٤
- الجدول ٢ - المعايير الميكروبية للأسماك والمأكولات البحرية ومنتجاتهما ٨
- الجدول ٣ - المعايير الميكروبية للبيض ومنتجاته ١١

المقدمة

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية هي الهيئة الوطنية للترقييس في الأردن، حيث يتم إعداد المواصفات القياسية الأردنية من خلال لجان فنية، وتكون هذه اللجان عادةً مشكلةً من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة القياسية، ويكون لهذه الجهات الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة القياسية، وذلك أثناء فترة تعميم مشروع التصويت سعيًا لجعل المواصفات القياسية الأردنية موائمة للمواصفات القياسية الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان وذلك من أجل إزالة العوائق الفنية من أمام التجارة وتسهيل انسياب السلع بين الدول.

تتم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقًا لدليل العمل الفني لمديرية الترقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية*.

وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة الفنية الدائمة للشؤون الصحية وسلامة الغذاء ٢٩ بدراسة مشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٠١٣-٢/٢٠٢٥ الخاص بالشؤون الصحية وسلامة الغذاء - المعايير الميكروبية للمواد الغذائية، الجزء ٢: اللحوم ومنتجاتها، وأوصت باعتماد المشروع كقاعدة فنية أردنية ٢٠١٣-٢/٢٠٢٦، وذلك استنادًا للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

تتضمن المواصفة القياسية الأردنية ٢٠١٣ الأجزاء التالية تحت نفس العنوان العام "الشؤون الصحية وسلامة الغذاء - المعايير الميكروبية للمواد الغذائية":

- الجزء ١: الحليب ومنتجاته.
- الجزء ٢: اللحوم ومنتجاتها.
- الجزء ٣: التوابل والبهارات والأعشاب ومنتجات الطماطم والصلصات**.

* قيد التعديل.

** قيد الإعداد.

الشؤون الصحية وسلامة الغذاء - المعايير الميكروبية للمواد الغذائية

الجزء ٢: اللحوم ومنتجاتها

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية بالمعايير الميكروبية للحوم ومنتجاتها.

٢- المراجع التقييسية

الوثائق المرجعية التالية لا يمكن الاستغناء عنها لتطبيق هذه الوثيقة. في حالة الإحالة المؤرخة تطبق الطبعة المذكورة فقط، أما في حالة الإحالة غير المؤرخة فتطبق آخر طبعة من الوثيقة المرجعية المذكورة أدناه (متضمنة أي تعديلات)، علمًا بأن مكتبة مؤسسة المواصفات والمقاييس تحتوي على فهارس للمواصفات السارية المفعول في الوقت الحاضر.

- تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بأخذ العينات من المواد الغذائية المتداولة بالأسواق لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

- تعليمات المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بالتفتيش وأخذ العينات من المواد الغذائية المستوردة لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

٣- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة أدناه:

١-٣

الأحياء الدقيقة

البكتيريا والفيروسات والخمائر والأعفان والطحالب والطفيليات وحيدة الخلية (protozoa) والطفيليات متعددة الخلايا (كالديدان) وسمومها ونواتج أيضها

ملاحظة: عند ورود كلمة أحياء دقيقة أو ميكروبات في هذه المواصفة القياسية الأردنية فيقصد بذلك نفس المعنى.

٢-٣

المعايير الميكروبية

المعايير التي تحدد قبول المنتج أو دفعة التشغيل من المادة الغذائية، بناءً على خلو أو وجود عدد من الأحياء الدقيقة و/أو وجود كميات من سمومها أو نواتج أيضها لكل وحدة/وحدات من الكتلة أو الحجم أو المساحة أو التشغيل

٣-٣

خطة تحليل العينة

خطة مخبرية تنظم عدد العينات التي يجب تحليلها من المنتج ومستويات القبول أو الرفض وحدود التجاوز وتتضمن هذه الخطة ما يلي:

ع: عدد وحدات العينة التي يجب تحليلها.

ق: أقصى عدد من وحدات العينة يسمح فيه بأن يعطي رقم أكبر من قيمة (م) ولا يزيد عن قيمة (ص).

م: مستوى الحد الميكروبي المقبول به في وحدة العينة.

ص: أقصى قيمة للحد الميكروبي يجب ألا يزيد عنها في أي وحدة من (ع).

٤-٣

وحدة العينة

عينة من المنتج الغذائي تختبر كوحدة من (ع) وهي إما عبوة منفردة أو جزء من عبوة أو مخلوط مركب من المنتج

٥-٣

العينة المعيبة

وحدة العينة التي تعطي قيمة للحد الميكروبي أعلى من قيمة (ص)

٦-٣

العينة المركبة

عدد من العينات التي يتم خلطها لتعطي عينة واحدة من نفس نوع المنتج وذلك ليتم أخذ جزء منها للفحص

٧-٣

القبول الحدي

عينة تعطي قيمة للحد الميكروبي أكبر من (م) ولكنها لا تزيد على قيمة (ص)

٨-٣

اللحم الطازج

لحم لم يتم معاملته بأي معاملة تغير من خواصه بهدف الحفظ (بخلاف التبريد أو التجميد) أو تزيد من قابليته للحفظ سوى معاملات التعبئة والتغليف والتي تهدف للمحافظة على الخصائص الطبيعية له

٤- الاشتراطات

٤-١ تلغي هذه المواصفة القياسية الأردنية الاشتراطات الميكروبية الوارد ذكرها في المواصفات القياسية الأردنية والقواعد الفنية الأردنية ذات العلاقة بقطاع اللحوم ومنتجاتها الصادرة قبل سريان مفعول هذه المواصفة القياسية الأردنية.

٤-٢ تطبق هذه المواصفة القياسية الأردنية على اللحوم ومنتجاتها التي سيتم تقييسها (إعدادها) بعد اعتماد هذه المواصفة القياسية الأردنية، أو المنتجات الجديدة ذات العلاقة بقطاع اللحوم ومنتجاتها التي لا توجد لها مواصفات قياسية أردنية أو قواعد فنية أردنية، وتم ذكرها في بنود هذه المواصفة القياسية الأردنية.

٤-٣ تكون الحدود الميكروبية الواردة في الجداول ١ و ٢ و ٣ خاضعة للمراجعة والتعديل عند الحاجة ويؤخذ بعين الاعتبار أي تطورات علمية جديدة في مجال صحة وسلامة الأغذية وهذا يتضمن التطورات العلمية وأي مؤشرات تلوث ميكروبي ذات أهمية مرضية خارجة عن المؤلف بالإضافة إلى نتائج تقييم المخاطر، وتكون مؤسسة المواصفات والمقاييس هي المسؤولة عن مراجعة وتعديل هذه الحدود الميكروبية.

٥- طرق أخذ العينات والفحص

٥-١ طرق أخذ العينات

يتم أخذ العينات من المنتج وفقاً للتعليمات الصادرة عن المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بالتفتيش وأخذ العينات من المواد الغذائية المستوردة لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها، بالإضافة للتعليمات الصادرة عن المؤسسة العامة للغذاء والدواء الخاصة بأخذ العينات من المواد الغذائية المتداولة بالأسواق لسنة ٢٠١٥ وتعديلاتها.

٥-٢ طرق الفحص

٥-٢-١ تتأثر نتائج الفحص الميكروبي للأحياء الدقيقة بطريقة الفحص المتبعة، لذا يجب أن تقوم المختبرات باستخدام طرق مرجعية تم التحقق والتثبت منها، كما يجب توثيق هذه الطرق في تقرير الفحص.

٥-٢-٢ يُجرى الاختبار على عينة مركبة ممثلة، وإذا كان الحد الميكروبي يزيد على ٨٠٪ من الحد الأقصى لقيمة (ص) الواردة في الجداول ١ و ٢ و ٣ تعتبر العينة مخالفة، ولدى إعادة فحص المنتج يتم فحص عينات يُعتمد في جمعها نظام الوحدات حسب ما ورد في الجداول ١ و ٢ و ٣ وتفحص كل منها على حدة وتُعتمد الحدود الميكروبية الواردة في الجداول ١ و ٢ و ٣.

٦- أحكام القبول والرفض

تعتبر العينات غير مطابقة في الحالات التالية:

٦-١ إذا زادت قيمة الحد الميكروبي عن قيمة (ص) في وحدة أو أكثر من وحدات العينة (ع).

٦-٢ إذا كان عدد وحدات العينة المقبولة حديثاً أعلى من قيمة (ق) المحددة في خطة تحليل العينة.

الجدول ١ - المعايير الميكروبية للحوم والدواجن ومنتجاتهما

الحدود الميكروبية CFU / ^(١) غرام أو سنتيمتر مربع ^(ب)		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
اللحوم الطازجة					
٦١٠ × ٥	١٠ × ٥	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية ^(ج)	اللحم المفروم (اللحوم الحمرات والدواجن) الطازج (المبرد/المجمد)
٣١٠	٢١٠	٢	٥	انتروباكترياسي	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	إيشيريشيا كولاي O157:H7 ^(د)	
٣١٠	٢١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس ^(هـ)	
٣١٠	٢١٠	٢	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
٦١٠	١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	اللحوم الطازجة عدا الدواجن (المبردة/المجمدة) كاملة - أنصاف ذبائح - قطع مع أو بدون عظم
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	إيشيريشيا كولاي O157:H7	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٦١٠	١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	لحوم الدواجن الطازجة (المبردة/المجمدة) كاملة - قطع مع أو بدون عظم
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا تايفيموريم	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا إنتريتيديس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	كمبيلوباكتر جيجوني (للدواجن المبردة فقط)	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٢١٠	١٠	٣	٥	إيشيريشيا كولاي	اللحوم المبردة المفرغة من الهواء (فاكيوم) أو المعبأة في جو معادل
٣١٠	٢١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	

الجدول ١ - المعايير الميكروبية للحوم والدواجن ومنتجاتهما (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU / ^(أ) غرام أو سنتيمتر مربع ^(ب)		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٦١٠ × ٥	١٠ × ٥	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	اللحوم منزوعة العظم ميكانيكياً
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٦١٠	٦١٠	٣	٥	عدد المستعمرات الهوائية	اللحوم غير المطبوخة القطع المفرومة (المبردة/المجمدة) مع الصويا أو المنقوعة والمبهرة مثل: منتجات الكبة، كرات اللحم، السجق الطازج، لحم البيرجر، ... إلخ
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	إيشيريشيا كولاي O157:H7 ^(د)	
٣١٠	٢١٠ × ٥	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٣١٠	٢١٠	٢	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
٦١٠	١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	أجزاء قابلة للأكل من الذبيحة (مبردة/مجمدة) مثل الكبد، القلب، الخصى، الكلاوي، القوانص، ... إلخ
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٦١٠	١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	المعدة والأمعاء الطازجة من الذبيحة (المبردة/المجمدة)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٢١٠	١٠	٣	٥	إيشيريشيا كولاي	
٣١٠	٢١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	
اللحوم المجهزة و/أو المصنعة غير المعاملة حرارياً					
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	اللحوم المتخمرة (مثل السجق المتخمّر، ... إلخ)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستريا مونوسايتوجينيس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	إيشيريشيا كولاي O157:H7	
٣١٠	٢١٠	٣	٥	استافيلوكوكس أوريس	

الجدول ١ - المعايير الميكروبية للحوم والدواجن ومنتجاتهما (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU ^(١) / غرام أو سنتيمتر مربع ^(ب)		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٤١٠	٢١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	اللحوم المقددة (تشمل المملحة) و/أو المجففة و/أو المدخنة مثل البسطرمة، ... إلخ
٣١٠	٢١٠	٢	٥	عدد المستعمرات اللاهوائية المختزلة للكبيريت (كلوستريديم بيرفرنجنس)	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٣١٠	٢١٠	٢	٥	باسيلس سيريس (تفحص للبسطرمة فقط)	
منتجات اللحوم المجهزة والمصنعة والمحضرة و/أو المعاملة حرارياً					
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	منتجات اللحوم المعاملة حرارياً (مثل السجق، كرات اللحم، المرتديلا ... إلخ)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستريا مونوسايتوجنيس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	منتجات اللحوم المطبوخة المجمدة (تحتاج للتسخين قبل الأكل) مثل: الوجبات المجمدة الجاهزة، البيرجر، لفائف لحم الدجاج/الرومي، قطع الدجاج المغلفة بالخبز المطحون وما شابه
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	كمبيلوباكتر جيجوني (تفحص للدواجن فقط)	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستريا مونوسايتوجنيس	
٤١٠	٣١٠		٥	استافيلوكوكس أوريس	
٣١٠	٢١٠	١	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
		صفر	٥	فحص التحضين (٣٠ - ٣٧) °س لمدة (١٠ - ١٤) يوم و (٥٠ - ٥٥) °س لمدة (٥ - ٧) أيام	
صفر		صفر	٥	عدد المستعمرات اللاهوائية	منتجات اللحوم المعبأة المعقمة في عبوات محكمة الإغلاق

الجدول ١ - المعايير الميكروبية للحوم والدواجن ومنتجاتهما (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU ^(١) / غرام أو سنتيمتر مربع ^(٢)		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٦١٠ × ٥	١٠ × ٥	٣	٥	عدد المستعمرات الهوائية	اللحوم الحمراء المملحة/أو المدخنة مثل: روست بيف، المرتديلا، الخ
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	إيشيريشيا كولاي O157:H7	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستريا مونوسايتوجنيس	
٢١٠ × ٥	٢١٠ × ٥	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٢١٠	٢١٠	٢	٥	باسيلس سيريس	
٢١٠	٢١٠	٢	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
٥١٠	٤١٠	٣	٥	عدد المستعمرات الهوائية	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	لحم الدواجن المعامل بالتمليح مع/أو التدخين - منتجات الدواجن في صورة مرتديلا - فرانكفورتر - ديك رومي - صدر الديك الرومي المدخن، ... الخ
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	كيميوباكتري جيجوني	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستريا مونوسايتوجنيس	
٤١٠	٢١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٢١٠	٢١٠	٥	٥	باسيلس سيريس	
٢١٠	٢١٠	٢	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
٥١٠	٤١٠	١	٥	عدد المستعمرات الهوائية	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
	صفر	صفر	٥	إيشيريشيا كولاي	شورية اللحم والدجاج (المركزة، البودرة)
٢١٠	١٠	١	٥	انتيروباكترياسي	
٢١٠	٢١٠	١	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
٤١٠	٢١٠	١	٥	باسيلس سيريس ^(٣)	

الجدول ١ - المعايير الميكروبية للحوم والدواجن ومنتجاتهما (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU ^(١) / غرام أو سنتيمتر مربع (ب)		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
		صفر	٥	سالمونيلا	منتجات ومركزات البروتين المشتقة من اللحوم/الدواجن
		صفر	٥	ليستريا مونوسايتوجينيس	
٣١٠	٢١٠	٣	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٣١٠	٢١٠	٢	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
		صفر	٥	سالمونيلا	أطعمة الدواجن واللحوم المطبوخة المعبأة تحت التفريغ
		صفر	٥	كمبيلوباكتر جيجوني (تفحص لأطعمة الدواجن فقط)	
٣١٠	٢١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٢١٠	١٠	٢	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	

(١) Colony-Forming Unit (CFU): وحدة مكونة للمستعمرة.
(ب) يقاس الحد بالسنتيمتر المربع في حالة ذبائح اللحوم الحمراء فقط
(ج) لا يسري هذا المعيار على اللحم المفروم على مستوى البيع بالتجزئة عندما يكون العمر الافتراضي للمنتج أقل من ٢٤ ساعة
(د) تُفحص للحوم الحمراء فقط
(هـ) تُفحص في حالة اللحم المفروم المبرد والدواجن المبردة
(و) تُفحص في حالة احتواء المنتج على الأرز أو دقيق الذرة

الجدول ٢ - المعايير الميكروبية للأسماك والمأكولات البحرية ومنتجاتهما

الحدود الميكروبية CFU ^(١) / غرام		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٦١٠	٥١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	الأسماك الطازجة المبردة (ب)، (ج)، (د)
		صفر	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
		صفر	٥	سالمونيلا	

الجدول ٢ - المعايير الميكروبية للأسماك والمأكولات البحرية ومنتجاتها (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU / غرام		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٦١٠	٥١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	الأسماك المجمدة (٥)
—	٢١٠	صفر	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
٢١٠ × ٥	١٠	٣	٥	إيشيريشيا كولاي	
٤١٠	٣١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٦١٠	٥١٠	٣	٥	عدد المستعمرات الهوائية	الأسماك المدخنة (ج) مثل: السالمون، الرنجة (الهيرنج)، ... إلخ - سواء الأنواع التي تُطهى قبل الأكل أو التي تُؤكل دون طهي
٢١٠ × ٥	١٠	٣	٥	إيشيريشيا كولاي	
—	٢١٠	صفر	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستيريا مونوسايتوجينيس	
٤١٠	٣١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	الأسماك المملحة والمخللة (ج)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
٢١٠	١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٤١٠	٢١٠	١	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	إيشيريشيا كولاي	
—	١٠	صفر	٥	سالمونيلا	الرخويات الطازجة (ب): ثنائيات الصدفة مثل: (المحار، بلح البحر، ... إلخ)، رأسيات الأرجل مثل: (الحبار، الاخطبوط، ... إلخ) والبطنقدميات مثل: (الحلزون، ... إلخ)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٣١٠	٢١٠	١	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
٢١٠	٢١٠	٢	٥	استافيلوكوكس أوريس	القشريات الطازجة (مبردة (ب) أو مجمدة) مثل: الروبيان، القريدس، جراد البحر (الكرند)، سرطان البحر، ... إلخ
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستيريا مونوسايتوجينيس	
٣١٠	٢١٠	١	٥	فيبريو باراهيموليتكس	

الجدول ٢ - المعايير الميكروبية للأسماك والمأكولات البحرية ومنتجاتها (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU / ^٢ غرام		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٦١٠	٥١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	القشريات والرخويات المطبوخة (المبردة أو المجمدة)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستيريا مونوسايتوجنيس	
٣١٠	٢١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٣١٠	٢١٠	١	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	الأغذية البحرية المجففة - الأسماك أو البروتينات المجففة
٣١٠	٢١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٣١٠	٢١٠	١	٥	كلوستريديم بيرفرنجنس	
٢١٠ × ٥	١٠	٢	٥	إيشيريشيا كولاي	منتجات الأسماك والرخويات والقشريات (المبردة أو المجمدة) المغلفة بكسر الخبز (شرائح أو فطائر أو أصابع)
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٣١٠	٢١٠	١	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
٤١٠	٣١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
٢١٠	١٠	٢	٥	إيشيريشيا كولاي	بيض الأسماك مثل الكافيار، ... إلخ
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيلا	
٣١٠	٢١٠	١	٥	فيبريو باراهيموليتكس	
٣١٠	٢١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	ليستيريا مونوسايتوجنيس	

الجدول ٢ - المعايير الميكروبية للأسماك والمأكولات البحرية ومنتجاتها (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU ^(١) / غرام	العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
	م	ص		
سليمي	صفر	٥	فحص التحضين (٣٠ - ٣٧) °س لمدة (١٠ - ١٤) يوم و (٥٠ - ٥٥) °س لمدة (٥ - ٧) أيام	المعلب من: الأسماك ومنتجاتها، والقشريات، والرخويات، والشوكيات
<p>^(١) Colony-Forming Unit (CFU): وحدة مكونة للمستعمرة.</p> <p>^(ب) فيما يخص الأسماك الطازجة المبردة والمأكولات البحرية الطازجة المبردة تقوم الجهات الرقابية المعنية بالرقابة على الأسماك الطازجة المبردة والمأكولات البحرية الطازجة المبردة بتنفيذ برامج رقابية ودورية لغايات التحقق من مطابقة الحدود الميكروبية الواردة في الجدول (٢) من خلال برامج تستهدف بلد المنشأ لغايات ضمان مطابقة المنتج للحدود الميكروبية الواردة في الجدول (٢).</p> <p>^(ج) يجب أن يخلو المنتج من الطفيليات الضارة بالصحة وأطوارها حية أو ميتة (أنظر ملحق أ).</p> <p>^(د) يجب ألا يزيد عدد الطفيليات غير الضارة بالصحة داخل التجويف البطني و/أو الأحشاء للمنتج على ما هو محدد في الملحق (ب).</p> <p>^(هـ) يجب ألا يزيد عدد الطفيليات المتحصلة على طفيل واحد لكل كيلوغرام شريطة ألا تزيد نسبة الأسماك المصابة على ٢٠٪ من العينات.</p>				

الجدول ٣ - المعايير الميكروبية للبيض ومنتجاته

الحدود الميكروبية CFU ^(١) / مليلتر أو غرام	العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
	م	ص		
تخلو لكل ٢٥ غرام	صفر	٥	سالمونيللا	البيض الطازج الكامل
تخلو لكل ٢٥ غرام	صفر	٥	كيميبلوباكتري جيجوني	
٢١٠	١٠	٢	انتيروباكتيري ياسي	
٥١٠	٤١٠	٢	عدد المستعمرات الهوائية	البيض السائل المبستر المبرد أو المجمد (كامل أو بياض أو مح)
١٠	١٠	١	انتيروباكتيري ياسي	
تخلو لكل ٢٥ غرام	صفر	٥	سالمونيللا	
تخلو لكل ٢٥ غرام	صفر	٥	كيميبلوباكتري جيجوني	
٢١٠	١٠	٢	انتيروباكتيري ياسي	
تخلو لكل ٢٥ غرام	صفر	٥	سالمونيللا	منتجات البيض المجففة (مسحوق البيض)

الجدول ٣ - المعايير الميكروبية للبيض ومنتجاته (تتمة)

الحدود الميكروبية CFU ^١ / مليلتر أو غرام		العينات		الأحياء الدقيقة	نوع المجموعة الغذائية
ص	م	ق	ع		
٤١٠	٣١٠	٢	٥	عدد المستعمرات الهوائية	نوع المجموعة الغذائية مستعمرات البودينج بالبيض
٢١٠	١٠	١	٥	استافيلوكوكس أوريس	
تخلو لكل ٢٥ غرام		صفر	٥	سالمونيللا	
-	صفر	صفر	٥	إيشيريشيا كولاي	
(١) Colony-Forming Unit (CFU): وحدة مكونة للمستعمرة					

هذه الوثيقة مشروطة بصيرورت تم توريدها لإدارة المصالحات. لذلك فهو عرضة للتغيير والتعديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمرادفة قياسية أرمنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

الملحق - أ

(تقييسي)

الطفيليات الممرضة

- *Anisakis* spp.
- *Capillaria* spp.
- *Gnathostoma* spp.
- *Pseudoterranova* spp.
- *Dibothriocephalus latus*.
- *Chlonorchis*
- *Opisthorchis* spp.
- *Paragonimus* spp.
- *Heterophyes* spp.
- *Echinochasmus*.
- *Diphyllobothrium* spp.
- *Metagonimus* spp.
- *Nanophyetes salminicola*.
- *Eustrongylides* spp.

هذه الوثيقة مشروع تصويته تم توزيعه لإبناء الرأي والملاحظات. ذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواد صفة قياسية أرذنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

الملحق - ب

(تقيسي)

الحدود القصوى للطفيليات غير الضارة بالصحة

الحد الأقصى المسموح به	المنتجات السمكية
٥٠ حويصلة لكل ٤٥,٣٦ كيلوغرام (السمكة بأكملها أو شرائح) وبحيث لا تزيد نسبة الأسماك المحتوية على هذه الطفيليات على ٢٠٪ من العينات	السلمك الأبيض وسمك التوليب وسمك Chubs وسمك Ciscoes وسمك Inconnus
٦٠ حويصلة لكل ١٠٠ سمكة وبحيث لا تزيد نسبة الأسماك المحتوية على هذه الطفيليات على ٢٠٪ من العينات	أسماك Blue Fin وأسمك المياه العذبة التي وزنها ٤٥ غرام أو أقل
٦٠ حويصلة لكل ٤٥,٣٦ كيلوغرام (السمكة بأكملها أو شرائح) وبحيث لا تزيد نسبة الأسماك المحتوية على هذه الطفيليات على ٢٠٪ من العينات	الأسماك التي يزيد وزنها على ٤٥ غرام
٣ من الشرائح تحتوي على طفيل واحد أو أكثر يرافقه جيوب صديد	Rose Fish (Red Fish and Ocean Prech)

تغير عرضة للتغيير والتعديل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواد صفة قياسية أو تقنية إلا بعد إضطراره من قبل مجلس الإدارة

المصطلحات

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تحمل المصطلحات العربية المذكورة أدناه المعنى للمصطلحات الإنجليزية المقابلة لها:

رقم البند	المصطلح العربي	المقابل الإنجليزي
الجدول ١	استافيلوكوكس أوريس	<i>Staphylococcus aureus</i>
الجدول ١	انتيروباكتيرياسي	<i>Enterobacteriaceae</i>
الجدول ١	إيشيريشيا كولاي	<i>Escherichia coli</i>
الجدول ١	إيشيريشيا كولاي O157:H7	<i>Escherichia coli</i> O157:H7
الجدول ١	باسيليس سيريس	<i>Bacillus cereus</i>
الجدول ١	سالمونيلا	<i>Salmonella</i>
الجدول ١	سالمونيلا تايفيموريوم	<i>Salmonella typhimurium</i>
الجدول ١	سالمونيلا إنتريتيديس	<i>Salmonella enteritidis</i>
الجدول ١	عدد المستعمرات الهوائية	Aerobic Plate Count
الجدول ٢	فيبريو باراهيموليتكس	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
الجدول ١	كلوستريديم بيرفرنجنس	<i>Clostridium perfringens</i>
الجدول ١	كميلوباكتر جيجوني	<i>Campylobacter jejuni</i>
الجدول ١	ليستيريا مونوسايتوجينيس	<i>Listeria monocytogenes</i>

الملاحظات: تلك التي عرضة للتغيير والتعديل ولا يجوز الرجوع اليه كموصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتمادها من قبل مجلس الإدارة

المراجع

- التشريع الأوروبي ٢٠٧٣/٢٠٢٠، المعايير الميكروبية للمواد الغذائية.
- المواصفة القياسية الخليجية ١٠١٦/٢٠١٥، المعايير الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية.
- المواصفة القياسية الخليجية ٣٨٠/٢٠٢١، الأسماك المبردة.
- المواصفة القياسية الإماراتية ١٠١٦/٢٠١٧، الحدود الميكروبيولوجية للسلع والمواد الغذائية.
- المواصفة القياسية الأردنية ٤٧١/٢٠٢٣، اللحوم ومنتجاتها - لحوم الأبقار الطازجة (المبردة والمجمدة).
- المواصفة القياسية الأردنية ٤٨١/٢٠٢٣، الأسماك ومنتجاتها - الأسماك الطازجة المبردة.
- المواصفة القياسية الأردنية ٤٠٠/٢٠١٤، الأسماك ومنتجاتها - الأسماك المجمدة.
- التشريع التركي ٢٨١٥٧/٢٠١١، اللائحة الخاصة بدستور الأغذية التركي - المعايير الميكروبيولوجية.
- القواعد الفنية الملزمة للمعايير الميكروبيولوجية للمواد الغذائية الصادرة عن الهيئة القومية المصرية لسلامة الغذاء لعام ٢٠٢١.
- هيئة الغذاء والدواء الأمريكية - دليل سياسة الامتثال (Compliance Policy Guide - CPG)، القسم ٥٤٠,٥٩٠: الأسماك الطازجة والمجمدة - التلوث بالطفيليات.
- كتاب الأحياء الدقيقة في الأغذية الصادر عن الهيئة الدولية للخصائص الميكروبيولوجية للأغذية ICMSF^(١)، الإصدار الثامن، لعام ٢٠١١ وتحديثاته.

التنظيم والتسجيل، ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة

^(١) ICMSF: International Commission on Microbiological Specifications for Foods