

هيئة الدستور الغذائي

منظمة الصحة
العالمية



منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



A

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

مواصفة الرخويات الحية والخام الثنائية الصمامات

CODEX STAN 292-2008

اعتمدت في 2008، عدلت في 2013، ونقحت في 2015

1- النطاق

تنطبق هذه المواصفة على الرخويات الحية والخام الثنائية الصمامات المقشرة و/أو المجمدة، و/أو المعاملة للإقلال أو الحد من كائنات مستهدفة، مع الإبقاء أساساً على المواصفات الحسية للرخويات الحية الثنائية الصمامات. وتباع الرخويات الخام الثنائية الصمامات مجمدة أو مبردة. ويمكن أن تخضع كل من الرخويات الحية والخام الثنائية الصمامات إلى الاستهلاك المباشر أو لمزيد من التجهيز. ولا تنطبق المواصفة على الإسكلوب عندما يتكون المنتج النهائي فقط من العضلة الضامة.

ويتناول الجزء الأول أدناه الرخويات الحية الثنائية الصمامات في حين يتناول الجزء الثاني الرخويات الخام الثنائية الصمامات.

الجزء الأول – الرخويات الثنائية الصمامات الحية

2-1 الوصف

1-2-1 تعريف المنتج

الرخويات الحية الثنائية الصمامات هي منتجات تكون على قيد الحياة مباشرة قبل استهلاكها، وتكون معروضة مع قوقعتها.

2-2-1 تعريف عملية التجهيز

يمكن الحصول على الرخويات الحية الثنائية الصمامات من منطقة تواجدتها، إما مجهزة للإستهلاك البشري المباشر أو مصنفة لتسمح بالحصول عليها من خلال التعامل بطريقة معتمدة للتنقية، مثال الترحيل أو التطهير قبل الإستهلاك البشري. ولا بد لكل من عمليتي الترحيل والتطهير أن تخضعان لمراقبة صحيحة، تُطبق من قبل الهيئة الرسمية ذات الاختصاص.

3-2-1 طريقة العرض

يسمح بعرض المنتج بأية طريقة بشرط أن:

- تستوفي جميع متطلبات هذه المواصفة؛
- وأن تكون موصوفة بشكل صحيح في بطاقة التوسيم للحيلولة دون إرباك المستهلك أو تضليله.

يمكن تعبئة الرخويات الحية الثنائية الصمامات وفق وزنها أو عددها أو وحدة الوزن أو الحجم أو تبعاً للعبوة.

3-1 التركيب الأساسي وعوامل الجودة

1-3-1 الرخويات الثنائية الصمامات

يجب أن تمتاز الرخويات الحية الثنائية الصمامات بالخصائص الحسية المرتبطة بالنضارة وكذلك الإستجابة السليمة للملامسة (مثل انغلاق المحار من تلقاء نفسها عند ملامستها) وأن تكون خالية من المواد الدخيلة، بحسب ما يقرره أخصائيو على دراية بالأنواع ذات العلاقة.

2-3-1 المنتج النهائي

يجب أن تستوفي الرخويات الحية الثنائية الصمامات متطلبات هذه المواصفة، عندما يتم فحص الشحنات وفقا لأحكام القسم 1-10 امتثالا للأحكام الواردة في القسم 1-9. ويتم فحص الرخويات الحية الثنائية الصمامات وفق الطرائق المذكورة في القسم 1-8.

4-1 المواد المضافة إلى الأغذية

لا يسمح باستعمال المواد المضافة إلى الأغذية في الرخويات الحية الثنائية الصمامات.

5-1 الملوثات

يجب أن تمتثل المنتجات التي تشملها هذه المواصفة للمستويات القصوى المذصوص عليها في المواصفة العامة للدستور الغذائي فيما يتعلق بالملوثات والسّموم في الأغذية والأعلاف (CODEX STAN 193-1995) والحدود القصوى لمخلفات المبيدات و/أو العقاقير البيطرية التي وضعتها لجنة الدستور الغذائي.

وتطبق الأحكام التالية على الأجزاء الصالحة للأكل للرخويات الحية الثنائية الصمامات (كاملة أو أي جزء موجه للأكل بشكل منفصل).

المستوى الأقصى/كغ من لحم الرخويات	اسم مجموعات التوكسين البيولوجي
≤0.8 milligrams (2HCL) of saxitoxin equivalent	مجموعة Saxitoxin (STX)
≤0.16 milligrams of okadaic equivalent	مجموعة Okadaic acid (OA)
≤20 milligrams domoic acid	مجموعة Domoic acid (DA)
≤200 mouse units or equivalent	مجموعة Brevetoxin (BTX)
≤0.16 milligrams	مجموعة Azaspiracid (AZP)

النظافة

6-1

يوصى بأن يتم اعداد وتداول المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفة وفقاً للأقسام ذات الصلة من المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CAC/RCP 1-1969)، ومدونة الممارسات الخاصة بالأسماك والمنتجات السمكية (CAC/RCP 52-2003) والمدونات الأخرى لممارسات النظافة ومواصفات الممارسة.

ويجب أن تمثل هذه المنتجات لأي معايير ميكروبيولوجية وضعت وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية الخاصة بوضع وتطبيق المعايير الميكروبيولوجية المتعلقة بالأغذية (CAC/GL 21-1997).

ويجب أن يتم ضمان تطوير برامج المراقبة في المنطقة، بغض النظر عن نوع مؤشر البكتريا المستخدم، وتتماثل الرخويات الحية الثنائية الصمامات الموجهة للاستهلاك البشري المباشر لحدود *Escherchia coli* كما هو مبين أدناه عند الاختبار بطريقة الـ MPN المحددة في آيزو 16649-3 أو ما يماثل.

وفي تحليل شمل خمس عينات من 100غ من الأجزاء القابلة للإستهلاك (كامل الجزء أو أي جزء موجه للإستهلاك منفرداً)، لا يمكن أن يحتوي على أكثر من 700 *E. coli*، ولا يمكن لأكثر من واحدة من العينات الخمس أن تحتوي ما بين 230 و 700 *E. coli*، أو ما يعادل ذلك كما تم اقراره من قبل الجهة المسؤولة صاحبة الخبرة.

3 Class Plan M=700 m=230 c=1 n=5 الكائن الدقيق = *Escherichia coli*

مخطط صف 3

حيث: *E. coli* (الكائن الدقيق)، n (عدد وحدات العينة)، c (عدد وحدات العينة التي يمكن أن تتجاوز الحد m)، M = (الحد الذي لا يمكن لأي عينة تجاوزه).

ولا بد من التصرف، حيثما لا يتم الإمتثال للمعايير البيولوجية الدقيقة، وفق ما تراه الجهة المختصة. ويجب عندئذ توجيه الإهتمام الى الحجز أو إعادة المخاطبة أو إجراءات أخرى بطريقة تضمن إزالة الخطر من الشحنات المعنية. ولا بد، اضافة الى ذلك، من اجراء تقييم لأوضاع مناطق الصيد و/أو اقامة مراقبات.

التوسيم

7-1

بالإضافة إلى أحكام المواصفات العامة للدستور الغذائي لتوسيم الأغذية المعبأة (CODEX STAN 1-1985)، تطبق الأحكام الخاصة التالية:

اسم الغذاء

1-7-1

يكون اسم الغذاء الوارد في بطاقة التوسيم، هو الإسم الشائع أو المعتاد لأنواع الرخويات الثنائية الصمامات، بما يتوافق مع القانون والعرف السائد في البلد الذي يباع الغذاء فيه وبطريقة لا تضلل المستهلك.

يجب أن يظهر في بطاقة التوسيم ما يشير إلى طريقة عرض المنتج (بحسب ما ينص عليه القسم 1-2-3 طريقة العرض) على مسافة قريبة من اسم المنتج وبعبارات تصف بشكل مناسب وكامل طبيعة عرض المنتج، تجنباً لتضليل المستهلك أو إرباكه.

بالإضافة إلى التسميات المحددة في بطاقات التوسيم المذكورة أعلاه، يمكن إضافة الأسماء التجارية المعتادة أو الشائعة للصنف المعين طالما أنها لا تضلل المستهلك في البلد الذي يوزع فيه المنتج.

2-7-1 بيان المحتوى

يجب أن يتم إعداد بطاقات توسيم الرخويات الحية الثنائية الصمامات بحسب الوزن، والعدد، والعدد في وحدة الوزن، أو الحجم وبما يتلاءم مع المنتج.

3-7-1 تعليمات التخزين

يجب أن تُحدد بطاقة التوسيم ظروف التخزين و/أو درجة الحرارة التي تحافظ على سلامة وجدوى المنتج أثناء النقل والتخزين والتوزيع.

4-7-1 توسيم الحاويات لغير البيع بالتجزئة

يجب أن تحتوي بطاقة التوسيم المعلومات التالية:

(1) تحديد هوية المنتج بالإسم الشائع و/أو العلمي كما هو محدد من قبل الجهة ذات العلاقة. ويمكن للبلد حيث يباع المنتج أن يحدد فيما إذا كان ضروريا ذكر الاسم العلمي في بطاقة التوسيم.

(2) معلومات يمكن الحاجة إليها في سياق مسألة سلامة الغذاء، بما فيها تصنيف الشحنة، كأن يكون رمز الشحنة أو تاريخ ومكان الحصاد، معلومات حول منطقة الحصاد، تاريخ الحصاد، التنقية والترحيل، كما يجب كذلك تحديد مركز الإرسال أو منشآت أخرى حيث تم شحنها.

(3) الصلاحية أو مدة الصلاحية.

ويمكن أن يستعاض عن تاريخ الحد الأدنى للصلاحية بعبارة "يجب أن تكون الثنائية الصمامات حية عند البيع".

8-1 أخذ العينات والمعاينة والتحليل

1-8-1 أخذ العينات

(1) يجب أن تحتوي كل عينة على عدد كاف من الرخويات الثنائية الصمامات لضمان تمثيل العينة.

(2) يجب أن يكون جزء الرخويات الحية الثنائية الصمامات الذي تم تحليله هو الجزء القابل للإستهلاك. وهو عموماً كامل النسيج. وإذا ما تعذر تحليل كامل النسيج أو أنه غير ممكن عملياً، يمكن تشريح وتحليل النسيج الأكثر تلوثاً (مثال الغدة الهاضمة) وتصبح النتائج محولة على أساس الأنسجة الصالحة للإستعمال. ولا بد من دعم عامل التحويل ببيانات كافية.

2-8-1 الفحص الحسي والفيزيائي

يجب تقييم العينات المأخوذة لغرض الفحص الحسي والفيزيائي من قبل أشخاص مدربين على ممارسة هذه المعاينة وفقاً للإجراءات الواردة في الأقسام من 1-8-3 إلى 1-8-5 وفي المبادئ التوجيهية للتقييم الحسي للأسماك والمحار في المختبرات (CAC/GL 31-1999).

3-8-1 تحديد العدد في وحدة الوزن أو الحجم

حين يُذكر عدد الرخويات الثنائية الصمامات في بطاقة التوسيم، يتوجب تحديده بعدّها داخل الحاوية أو ضمن عينة ممثلة عنها ومن ثم تقسيم عدد الرخويات الثنائية الصمامات بحسب الوزن/الحجم الفعلي للوصول إلى عددها طبقاً لوحدة الوزن أو الحجم.

4-8-1 طرائق تحليل *Escherichia coli* في الرخويات الثنائية الصمامات

تعتبر الآيزو 3-16649-ISO/TS - الطريقة الأفقية لتعداد beta-glucuronidase-positive *Escherichia coli* - الجزء 3: غالباً الأكثر تقنية باستعمال 1-bromo-4-chloro-3-indolyl-5-beta-D-glucuronide أو طرق أخرى معتمدة وفق البروتوكول الموضوع في الآيزو 16140 أو أي بروتوكول آخر مماثل ومقبول عالمياً.

5-8-1 تحديد السموم البيولوجية

يجب أن يتم اختيار الطريقة المنتقاة على أساس الناحية العملية مع إعطاء تفضيل لطرائق مطبقة في الإستخدام الروتيني.

1-5-8-1 معايير تحديد نظائر التوكسين بطرائق كيميائية

يجب أن تلبى الطرائق الكيميائية المعايير العددية المدرجة في الجدول 1 وربما تلبى أيضاً المجال الأدنى للتطبيق أو الحد الأدنى المكتشف LOD والحد الأدنى من الكمية LOQ للمعايير المدرجة.

الجدول 1- معايير تحديد نظائر التوكسين بطرائق كيميائية

نسبة الاسترداد	الدقة (RSD _R)	الحد الأدنى من الكمية (ملغم/كغ)	الحد الأدنى المكتشف (ملغم/كغ)	المتوسط الأدنى المطبق (ملغم/كغ)	التوكسين	مجموعة التوكسين
% 130 - 50	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.05	Saxitoxin (STX)	مجموعة STX
% 130 - 50	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.05	(NEO)	
% 130 - 50	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.05	(dcSTX)	
% 130 - 50	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.05	GTX1	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	GTX2	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	GTX3	
% 130 - 50	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.05	GTX4	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	GTX5	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	GTX6	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	dcGTX2	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	dcGTX3	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	C1	
% 130 - 50	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	C2	
% 130 - 50	% 32=>	0.2	0.1	1.5 - 0.5	C3	
% 130 - 50	% 32=>	0.2	0.1	1.5 - 0.5	C4	
% 115- 60	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.03	OA	مجموعة OA
% 115- 60	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.03	DTX1	
% 115- 60	% 38=>	0.06	0.03	0.5 - 0.1	DTX2	
% 110- 80	% 20=>	4	2	26 - 14	DA	Domoic Acid
% 120 - 40	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.03	AZA1	مجموعة AZA
% 120 - 40	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.03	AZA2	
% 120 - 40	% 44=>	0.02	0.01	0.2 - 0.03	AZA3	

يتم تقدير السمية الكلية على أساس مجموع تركيزات مولار للنظائر المكتشفة مضرًا بعوامل تعادل السمية النوعية ذات العلاقة (TEF²s). ويجب استخدام هذه العوامل المحققة علميًا على المستوى الدولي. وثمة تطور للعلوم في هذا الصدد. ومن الممكن إيجاد المُحَقَّق منها دوليًا من خلال موقع الفاو على الإنترنت. ويمكن في المستقبل ادراج معلومات عن هذه العوامل في هذه المواصفة.

ويجب التحقق من هذه الطرق واستخدامها بالنسبة لنظائر التوكسين ذات العلاقة التي يمكن أن تساهم في السمية الكلية. ويرد في الجدول رقم 1 سرد لنظائر التوكسين المعروفة في الوقت الحاضر للنظر فيها.

وإذا ما تم تحديد نظائر توكسين لم ترد في الجدول 1، فيتوجب على السلطة المختصة تقييم مساهمة هذه النظائر للسمية الكلية من خلال إجراء مزيد من التحريات.

1-8-5-2 الطرق البيولوجية والوظيفية لتحديد سمية المحار المشلولة

البند	الطريقة
سمية المحار المشلولة	AOAC 959.08
سمية المحار المشلولة	AOAC 2011.27

9-1 تعريف العيوب

ستعتبر وحدة العينة معابة حين تظهر فيها أية من الخواص المحددة أدناه.

1-9-1 المواد الغريبة

يعتبر وجود أية مواد في وحدة العينة غير مأخوذة من الرخويات الثنائية الصمامات، لا تشكل أي خطر على صحة الإنسان ويمكن التعرف عليها بدون الحاجة لعدسة تكبير أو تكون موجودة بمستوى تحدده أي من الطرائق بما فيها عدسة التكبير، مؤشراً على عدم الإمتثال للممارسات الجيدة على مستويي التصنيع والصحة.

2-9-1 المنتج الميت أو التالف

وجود منتج ميت أو متلف. يتسم المنتج الميت بعدم وجود استجابة عند اللمس (مثال انغلاق المحار من تلقاء نفسها عند ملامستها). ويشمل المنتج التالف منتجاً تالفاً الى درجة أنه لم يعد يعمل بيولوجياً. وتعتبر وحدة العينة مُعابة إذا كان أكثر من 5 في المائة من الرخويات الثنائية الصمامات المعدودة بها ميتةً أو تالفة.

10-1 قبول شحنة المنتج

يمكن اعتبار شحنة المنتج مستوفية لمتطلبات هذه المواصفة في الحالات التالية:

- (1) حين لا يتجاوز العدد الإجمالي من العيوب، وفقاً للتصنيف في القسم 1-9، الرقم المقبول (c) في خطة أخذ العينات في *الخطوط التوجيهية العامة لأخذ العينات (CAC/GL 50-2004)*؛
- (2) ألا يتجاوز العدد الإجمالي لوحدات العينة التي لا تستوفي العدد المذكور في القسم 1-8-3، الرقم المقبول (c) في خطة أخذ العينات في *الخطوط التوجيهية العامة لأخذ العينات (CAC/GL 50-2004)*؛
- (3) حين لا يقل متوسط الوزن الصافي لكافة وحدات العينة عن الوزن المعلن، شريطة ألا يكون هناك نقص غير مقبول في أية من الحاويات الفردية؛
- (4) أن تستوفى المواد المضافة إلى الأغذية والملوثات والنظافة والتوسيم، الشروط التي تنص عليها الأقسام 1-4 و 1-5 و 1-6 و 1-7.

الجزء 2 - الرخويات الخام الثنائية الصمامات

2-2 الوصف

1-2-2 تعريف المنتج

تعتبر الرخويات الخام الثنائية الصمامات والتي يتم اعدادها من أجل الاستهلاك المباشر أو لمزيد من التجهيز، منتجات كانت حية قبيل بدء عملية التجهيز، وهي تمتثل لأحكام القسم 1-2-2 الخاصة بالصيد والتطهير والترحيل. وهي قد تكون مقشرة و/ أو مجمدة أو معاملة للإقلال أو للتقليل أو الحد من الكائنات المستهدفة مع الإبقاء على المواصفات الحسية للرخويات الحية الثنائية الصمامات. وتباع الرخويات الخام الثنائية الصمامات في حالة مجمدة أو مبردة.

2-2-2 تعريف عملية التجهيز

يجب أن تستوفي الرخويات الخام الثنائية الصمامات ما هو مذكور في تعريف عملية التجهيز في القسم 1-2-2 قبل اجراءات معاملتها للإستهلاك المباشر أو للمزيد من المعالجة.

وبالنسبة للرخويات الثنائية الصمامات التي سبق وتمت معاملتها للإقلال أو للحد من الكائنات المستهدفة، مع الإبقاء على المواصفات الحسية للرخويات الحية الثنائية الصمامات، فإنها واحدة من تلك التي تمت معاملتها لضمان الإقلال أو الحد من الكائنات المستهدفة، لتحقيق رضا الجهة الرسمية ذات الصلاحيات.

3-2-2 طريقة العرض

لا بد لأية طريقة عرض يسمح بها، أن:

- تتطابق مع متطلبات هذه المواصفة؛
- وأن تكون موصوفة بوضوح في بطاقة التوسيم لتجنب تضليل الزبون أو ارباكه.

ويمكن تغليب الرخويات الثنائية الصمامات اعتمادا على الوزن أو العدد أو العدد بحسب وحدة الوزن أو الحجم أو بحسب العلبة.

3-2 التركيب الأساسي وعوامل الجودة

1-3-2 الرخويات الخام الثنائية الصمامات

يجب أن تتمتع الرخويات الخام الثنائية الصمامات بجودة تليق بالاستهلاك البشري.

المكونات 2-3-2

يجب أن تكون التعبئة المتوسطة وكل المكونات المستعملة في مستوى نوعية الدرجة الغذائية ومتطابقاً مع كافة مواصفات الدستور الغذائي.

المنتج النهائي 3-3-2

يجب أن تستوفي الرخويات الخام الثنائية الصمامات متطلبات هذه المواصفة عندما يتم فحص الشحنات وفقاً لأحكام القسم 2-10 امتثالاً للأحكام الواردة في القسم 2-9. ويتم فحص الرخويات الخام الثنائية الصمامات وفق الطرائق المذكورة في القسم 2-8.

المواد المضافة إلى الأغذية 4-2

يسمح فقط باستعمال المواد المضافة إلى الأغذية التالية في الرخويات الخام الثنائية الصمامات:

• مضادات الأكسدة

للرخويات المبردة أو المقشرة، يستعمل أي مضاد للأكسدة مصنف في فئة الأغذية 09.1.2 (الرخويات والقشريات وشوكيات الجلد الطازجة) في المواصفات العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CODEX STA 192-1995).

بالنسبة إلى الرخويات الخام المجمدة، يستعمل أي مضاد للأكسدة مصنف في فئة الأغذية 09.1.2 (الأسماك المجمدة، شرائح السمك ومنتجات الأسماك، بما في ذلك الرخويات والقشريات وشوكيات الجلد الطازجة) في المواصفات العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CODEX STA 192-1995).

الملوثات 5-2

يجب أن تستوفي الرخويات الخام الثنائية الصمامات المتطلبات الواردة في القسم 5-1

النظافة 6-2

يجب أن تستوفي الرخويات الخام الثنائية الصمامات المتطلبات الواردة في القسم 6-1.

التوسيم 7-2

بالإضافة إلى أحكام المواصفات العامة لتوسيم الأغذية المعبأة (CODEX STAN 1-1985) تطبق الأحكام المحددة التالية:

1-7-2 اسم الغذاء

يكون اسم الغذاء الوارد في بطاقة التوسيم، هو الإسم الشائع أو المعتاد لأنواع الرخويات الثنائية الصمامات، بما يتفق مع القانون والعرف السائد في البلد الذي يباع الغذاء فيه وبطريقة لا تضلل المستهلك.

وستظهر في بطاقة التوسيم إشارة إلى طريقة العرض كما هو وارد في القسم 2-2-3 لطريقة العرض) وعلى مسافة قريبة من اسم المنتج، وبعبارة تصف بشكل مناسب وتام طبيعة تقديم المنتج، تجنباً لتضليل المستهلك أو إرباكه.

ويمكن، بالإضافة إلى التسميات المحددة أعلاه والمذكورة في بطاقة التوسيم، إضافة الأسماء التجارية المعتادة أو الشائعة للصنف المعين طالما أنها ليست مضللة للمستهلك في البلد الذي سيوزع المنتج فيه.

2-7-2 بيان المحتوى

يجب أن يتم ملء بطاقات توسيم الرخويات الخام الثنائية الصمامات وفقاً لوزنها، عددها أو عددها وفقاً لوحدة الوزن أو الحجم وبما يتلاءم مع المنتج.

3-7-2 تعليمات التخزين

سوف تحدد بطاقة التوسيم ظروف التخزين و/أو درجة الحرارة الكفيلة بصون سلامة وجودة المنتج خلال النقل والتخزين والتوزيع، بما في ذلك تاريخ الحد الأدنى للصلاحيّة وتاريخ التقشير.

4-7-2 توسيم الحاويات لغير البيع بالتجزئة

راجع القسم 4-7-1 المتعلق بتوسيم الحاويات لغير البيع بالتجزئة

يجب أن ترفق كل عبوة تحتوي على الرخويات الثنائية الصمامات وقد تمت معاملتها للإقلال من الكائنات المستهدفة، ببطاقة توسيم توثق أن كافة الرخويات قد تمت معاملتها للإقلال من الكائنات المستهدفة إلى الحدود المقبولة من قبل الهيئة الرسمية ذات الخبرة.

ويجب أن تكون مطالب السلامة الخاصة بالرخويات الثنائية الصمامات، وقد تمت للإقلال أو للحد من الكائنات المستهدفة، أن تكون محددة بالكائنات المستهدفة، التي قد تم الإقلال أو الحد منها وفق ما هو وارد في مدونة الممارسة الخاصة بالأسماك والمنتجات السمكية (CAC/RCP 52-2003).

8-2 أخذ العينات والمعاينة والتحليل

1-8-2 أخذ العينات

يجب أن يتم أخذ العينات لمعاينة الوزن الصافي وفق خطة مناسبة لأخذ العينات تتوافق والمعايير المعتمدة من قبل هيئة الدستور الغذائي (CAC).

2-8-2 المعاينة الحسية والفيزيائية

يجب تقييم العينات المأخوذة من أجل الفحص الحسي والفيزيائي من قبل أشخاص مدربين على هذا النوع من المعاينات ووفقاً للإجراءات المفصلة في الأقسام 2-8-3 إلى 2-8-7 و"الخطوات التوجيهية للتقييم الحسي للأسماك والمحار في المختبرات" (CAC/GL 31-1999).

3-8-2 تحديد الوزن الصافي والوزن الجاف

يحدد الوزن الصافي لجميع وحدات العينة بناء على الإجراءات المذكورة أو المشار إليها في الأقسام 2-8-3-1 وحتى 2-8-3-5.

1-3-8-2 تحديد الوزن الصافي

- (1) قياس وزن الحاوية غير المفتوحة؛
- (2) فتح الحاوية وإفراغها من محتوياتها؛
- (3) قياس وزن الحاوية الفارغة (بما فيها النهاية) بعد إزالة السائل الزائد واللحم الملتصق؛
- (4) خصم وزن الحاوية الفارغة من وزن الحاوية غير المفتوحة؛
- (5) وهكذا يكون العدد الناتج عن هذه العملية هو الوزن الصافي الإجمالي.

2-3-8-2 تحديد الوزن الصافي للمنتجات المجمدة غير المكسوة بمادة التلميع

سيتم تحدد الوزن الصافي (بدون مواد التعبئة) لكل وحدة عينة تمثل شحنة معينة، في حالة التجمد.

3-3-8-2 تحديد الوزن الصافي للمنتجات المجمدة المكسوة بمادة التلميع

الطريقة الرسمية للجمعية الأمريكية للمحللين الكيميائيين الرسميين AOAC 963.18، المحتويات الصافية لثمار البحر المجمدة.

يجب استخدام طريقة AOAC 963.18 الرسمية المحددة من قبل الجمعية الأمريكية للمحللين الكيميائيين الرسميين لتحديد الوزن الصافي للمنتج مع الماء المضاف الموجود داخل منتج "كتلة مجمدة".

4-3-8-2 تحديد الوزن المُصْفَى

إذا كانت الرخويات الثنائية الصمامات المقشّرة، فيحدد الوزن المُصْفَى طبقاً للطريقة الرسمية للجمعية الأمريكية للمحللين الكيميائيين الرسميين AOAC 963.18.

4-8-2 تحديد العدد لوحدة الوزن أو الحجم

حينما يذكر عدد الرخويات الثنائية الصمامات في بطاقة التوسيم، يُحدد عددها بإحصاء عدد الرخويات الثنائية الصمامات الموجودة داخل الحاوية أو في عينة ممثلة عن المنتج، ومن ثم قسمة عدد الرخويات الثنائية الصمامات على الوزن/الحجم الفعلي من أجل تحديد العدد لوحدة الوزن أو الحجم.

5-8-2 إعداد العينات

1-5-8-2 إجراءات التذويب

يتم تذويب عينة المنتج المجمد بوضعها في كيس من النايلون الرقيق وغمسه في الماء عند درجة حرارة الغرفة (ليس أكثر من 35 درجة مئوية). ويمكن التأكد من التذويب الكامل للمنتج عبر الضغط برفق على الكيس بين الفينة والأخرى، مع الحرص على عدم المساس بقوام الرخويات الثنائية الصمامات وذلك حتى اختفاء أي جسم صلب أو بلورات جليد.

6-8-2 طرائق تحليل *Escherichia coli*

ارجع الى 4-8-1 حول تحليل *Escherichia coli*.

7-8-2 تحديد السموم البيولوجية

ارجع الى 5-8-1 حول طرق تحديد السموم البيولوجية.

9-2 تعريف العيوب

تعتبر وحدة العينة معيبة عندما تظهر فيها أية من الخصائص المحددة أدناه.

1-9-2 النقص الحاد في الرطوبة (المنتجات المجمدة)

يُظهر أكثر من 10 في المائة من وزن الرخويات الثنائية الصمامات أو أكثر من 10 في المائة من الطبقة السطحية لوحدة العينة نقصاً مفرطاً للرطوبة يظهر بوضوح كلون أبيض أو غير طبيعي على السطح، ويحجب لون اللحم ويخترق الطبقات ما دون السطح، ولا يمكن إزالته بالكشط بواسطة السكين أو أية أداة حادة أخرى، دون إلحاق ضرر معتبر في مظهر الرخويات الثنائية الصمامات.

المواد الغريبة 2-9-2

إن وجود أية مواد في وحدة العينة غير مأخوذة من الرخويات الثنائية الصمامات، لا تشكل خطراً على صحة الإنسان ويمكن معرفتها بدون عدسة تكبير، أو أنها موجودة عند مستوى يمكن تحديده بأي من الطرائق بما فيها عدسة التكبير، فإن ذلك يظهر عدم الامتثال لممارسات الشروط الجيدة في الصحة والتصنيع.

الرائحة/النكهة 3-9-2

إن وجود الروائح أو النكهات الكريهة المميزة والمستمرّة، هي إشارة إلى التحلل والزنج.

القوام 4-9-2

يشير انحلال قوام اللحم إلى حدوث تحلل متمثل بعضلات طرية على شكل معجون.

قبول المنتج 10-2

يمكن اعتبار الشحنة مستوفية لشروط هذه المواصفة عندما:

- (1) لا يتجاوز عدد العيوب فيها، حسب تصنيف القسم 2-9، الرقم المقبول (C) من خطة أخذ العينات المناسبة في *الخطوط التوجيهية العامة لأخذ العينات (CAC/GL 50-2004)*؛
- (2) يكون العدد الكلي لوحدة العينة غير متطابق مع تعيين العدد كما هو محدد في الجزء الثاني - 2-3 عندما لا يتعدى رقم القبول (C) من خطة أخذ العينات المناسبة في *الخطوط التوجيهية العامة لأخذ العينات (CAC/GL 50-2004)*؛
- (3) لا يقل متوسط الوزن الصافي لجميع وحدات العينة عن الوزن المعلن، بشرط ألا يكون هناك أي نقص غير معقول في أية حاوية فردية؛
- (4) تستوفى المواد المضافة إلى الأغذية والملوثات والنظافة والتوسيم المتطلبات المذكورة في الأقسام 2-4 و 2-5 و 2-6 و 2-7.