

CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منظمة
الصحة العالمية



A

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

المواصفة الخاصة بالكرند (اللويستر) السريع التجميد

CXS 95-1981

اعتمدت في عام 1981. نُقحت في الأعوام 1995 و2004 و2017. عُدلت في الأعوام 2011 و2013 و2014.

1. النطاق

تسري هذه المواصفة على الكركند (اللوبيستر) السريع التجميد النيء أو المطهو، والكركند الصخري، والكركند الشوكي، والكركند الخفي¹. كما تسري المواصفة على الكركند القرفصاء السريع التجميد النيء أو المطهو (الأحمر والأصفر).

2. الوصف

2.1. تعريف المنتج

يتم إعداد المنتج من الكركند من جنس الهمار من عائلة جراد البحر (*Nephropidae*) ومن عائلتي الكركنديات المشوكة (*Palinuridae*) وزيزان البحر (*Scyllaridae*). كما يمكن إعداده من الأراقوستا (*Nephrops norvegicus*) بشرط تقديمه على أنه كركند نرويجي. بالنسبة إلى الكركند القرفصاء، يُعدّ المنتج من أنواع *Cervimunida johni*، و *Pleuroncodes planipes* و *Pleuroncodes monodon* من عائلة *Galatheidae*. يجب ألا تحتوي العبوة على مزيج من الأنواع.

2.2. تعريف العملية

تكون جودة المياه المستخدمة في الطبخ على مستوى جودة مياه الشرب أو مياه البحر النظيفة. يخضع المنتج، بعد أي عملية تحضير مناسبة، لعملية التجميد مع تلبية الشروط المحددة أدناه. وتُنجز عملية التجميد باستخدام المعدات المناسبة بحيث يتم تخطي نطاق درجة الحرارة القصوى للتبلور بسرعة. ولا تُعتبر عملية التجميد السريع مكتملة ما لم وإلى أن تصل درجة حرارة المنتج إلى 18 درجة مئوية تحت الصفر أو إلى درجات أبرد في المركز الحراري، وذلك بعد التثبيت الحراري. ويتعين إبقاء المنتج في حالة التجمد الشديد بقصد المحافظة على جودته خلال عمليات النقل والتخزين والتوزيع. ويتعين تجهيز الكركند السريع التجميد وتعبئته بطريقة تخفف من حدوث التجفيف والأكسدة.

2.3. طريقة العرض

تكون جميع أشكال العرض الأخرى مسموحة بشرط:

- أن تستوفي جميع المتطلبات الأخرى لهذه المواصفة؛
- أن توصف على نحو مناسب على بطاقة التوسيم بقصد تجنب إرباك المستهلك أو تضليله.

بالإمكان تعبئة الكركند بالعدد بحسب وحدة الوزن أو في كل عبوة أو ضمن نطاق محدد للوزن.

3. التركيبة الأساسية وعوامل الجودة

3.1 الكركند (اللوبيستر)

ينبغي تحضير المنتج من أنواع الكركند السليمة ذات الجودة المناسبة للبيع الطازج والموجه للاستهلاك البشري.

3.2 التزجيج

إذا تم تزجيج المنتج، يجب أن تكون المياه المستخدمة للتزجيج أو لإعداد محلول التزجيج ذات نوعية صالحة للشرب أو أن تكون من مياه البحر النظيفة. والمياه الصالحة للشرب هي المياه العذبة الصالحة للاستهلاك البشري، ويجب ألا تقل معايير صلاحية الشرب عن تلك الواردة في أحدث نسخة صادرة عن منظمة الصحة العالمية لـ"المبادئ التوجيهية الدولية لنوعية مياه الشرب". أما مياه البحر النظيفة فهي مياه البحر التي تستوفي المعايير الميكروبيولوجية نفسها للمياه الصالحة للشرب وهي خالية من المواد غير المرغوب فيها.

3.3 المكونات الأخرى

¹ يشار إليه في ما بعد باسم "الكركند".

ينبغي أن تكون جميع المكونات الأخرى المستخدمة ذات جودة غذائية وأن تكون مطابقة لجميع المواصفات القابلة للتطبيق الخاصة بالدستور الغذائي.

3.4 المنتج النهائي

تكون المنتجات مستوفية لمتطلبات هذه المواصفة عندما تمثل الدفعات التي يتم فحصها وفقاً للقسم 9 للأحكام الواردة في القسم 8. وينبغي فحص المنتجات وفقاً للأساليب الواردة في القسم 7.

4. المواد المضافة إلى الأغذية

إن مضادات الأكسدة والمواد المرطبة والمواد الحافظة المستخدمة وفقاً للجدولين 1 و 2 من المواصفة العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CXS 192-1995) ضمن فئة الأغذية 09.2.1 (الأسماك وشرائح السمك ومنتجات الأسماك المجمدة، بما في ذلك الرخويات، القشريات، وشوكيات الجلد) وفئات الأغذية الأصلية مقبولة للاستخدام في الأغذية الممتثلة لهذه المواصفة.

5. النظافة الصحية

يوصى بأن تُعدّ المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة وتتم مناولتها وفقاً للأقسام ذات الصلة من المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) ومدونة الممارسات بشأن الأسماك والمنتجات السمكية (CXC 52-2003) ومدونة الممارسات لتجهيز الأغذية السريعة التجميد ومناولتها (CXC 8-1976) وغيرها من مدونات الدستور الغذائي ذات الصلة المعنية بالممارسات الصحية ومدونات الممارسات.

ينبغي أن تمثل المنتجات لأي معايير ميكروبيولوجية محددة وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية وتطبيقها في مجال الأغذية (CXG 21-1997).

6. التوسيم

علاوة على الأحكام الواردة في المواصفة العامة المتعلقة بتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، تُطبق الأحكام الخاصة التالية:

6.1 إسم المنتج

يُطلق على المنتج التسميات التالية:

(أ) سرطان البحر الذي ينتمي إلى جنس الهمّار (*Homarus*)؛

(ب) الكركند الصخري، والكركند الشوكي وكركند الماء العذب الذي ينتمي إلى عائلة الكركنديات المشوكة (*Palinuridae*)؛

(ج) الكركند الخفي الذي ينتمي إلى أنواع من عائلة زيزان البحر/ إستاكوزا (*Scyllaridae*)؛

(د) الكركند النرويجي الذي ينتمي إلى أنواع جراد البحر/ أراقوستا (*Nephrops norvegicus*)؛

(هـ) الكركند القرفصاء الذي ينتمي إلى أنواع *Cervimunida johnii* و *Pleuroncodes monodon* و *Pleuroncodes planipes*.

يجب أن تظهر على بطاقة التوسيم إشارة إلى طريقة العرض، على مقربة من اسم المنتج، بعبارات تصف بشكل مناسب وكامل طبيعة عرض المنتج، بهدف تجنب تضليل المستهلك أو إرباكه.

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

يجب الإشارة إلى المنتجات على أنها مطبوخة أو نيئة كما يقتضي الأمر.

إذا تمت تغطية المنتج بطبقة رقيقة من الثلج باستخدام مياه البحر، ينبغي تقديم بيان يفيد بهذا الاستخدام.

ينبغي أن تظهر عبارة "سريع التجميد" أيضاً على بطاقة التوسيم، إلا أنه يجوز استخدام مصطلح "مجمّد" في بعض البلدان حيث يُستعمل هذا المصطلح عادةً لوصف المنتج المجهز طبقاً للقسم الفرعي 2.2 من هذه المواصفة.

تذكر بطاقة التوسيم ضرورة حفظ المنتج في ظل ظروف تحافظ على جودته خلال عمليات النقل والتخزين والتوزيع.

6.2 المحتوى الصافي (المنتجات المغطاة بطبقة رقيقة من الثلج)

إذا تمت تغطية المنتج الغذائي بطبقة رقيقة من الثلج، يجري التصريح بالمحتوى الصافي من دون احتساب طبقة الثلج.

6.3 تعليمات التخزين

ينبغي على بطاقة التوسيم أن تشير إلى وجوب تخزين المنتج في درجة حرارة تعادل 18 درجة مئوية تحت الصفر أو ما دون.

6.4 توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة

يجب توفير المعلومات الواردة أعلاه إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة لها، ما عدا اسم المنتج الغذائي، وعلامة تعريف الدفعة، واسم وعنوان المصنّع أو المعبئ، إلى جانب تعليمات عن التخزين التي يجب أن ترد كلها على الحاوية.

غير أنه يمكن الاستعاضة عن علامة تعريف الدفعة واسم وعنوان المصنّع أو المعبئ بعلامة تعريف، بشرط أن يتم التعرف على هذه العلامة بوضوح في المستندات المصاحبة.

7. أخذ العينات والفحص والتحليل

7.1 أخذ العينات

(أ) تؤخذ العينات من الدفعات لمعاينة المنتج وفقاً لخطة ملائمة لأخذ العينات حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5؛ بالنسبة إلى الكركند غير المنزوع القشرة، إن وحدة العينة هي قطعة الكركند الواحدة. أما في حالة الكركند المنزوع القشرة، فتكون وحدة العينة هي حصة واحدة تزن كيلوغراماً واحداً على الأقل من الكركند المأخوذ من الحاوية الأولية. وفي حالة الكركند القرفصاء، تكون وحدة العينة بمثابة حصة تزن كيلوغراماً واحداً على الأقل.

(ب) تؤخذ العينات من الدفعات لمعاينة الوزن الصافي وفقاً لخطة ملائمة لأخذ العينات تستوفي المعايير التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي.

7.2 الفحوصات الحسية والفيزيائية

يتولى أشخاص مدربون على إجراء الفحوصات الحسية والفيزيائية تقييم العينات المأخوذة بغرض إنجاز الفحوصات المذكورة، وذلك وفقاً للإجراءات المنصوص عليها في الأقسام من 7.3 إلى 7.6 والملحق (ألف) ووفقاً للخطوط التوجيهية المتعلقة بالتقييم الحسي للأسماك والمحار في المختبرات (CXG 31-1999).

7.3 تحديد الوزن الصافي

7.3.1 تحديد الوزن الصافي للمنتجات غير المغطاة بطبقة رقيقة من الثلج

يحدد الوزن الصافي (من دون مواد التعبئة) لكل عينة ممثلة للدفعة في حالتها المجمدة.

7.3.2 تحديد الوزن الصافي للمنتجات المغطاة بطبقة رقيقة من الثلج (طريقة بديلة)

(1) فور إخراج العبوة المخزنة في درجة حرارة التجمد، يتم فتحها مباشرة وتُرشّ المحتويات بالمياه الباردة بشكل لطيف حتى إزالة كامل طبقة الثلج المرئية أو الملموسة. تُزال المياه الملتصقة بواسطة منديل ورقي ويجري تحديد وزن المنتج.

(2) يتم تغطيس العينة المعروفة الوزن والمغطاة بطبقة ثلجية في حمام مائي يدوياً إلى حين إزالة الثلج بكامله، ويُستحسن التحقق من ذلك عبر اللمس بالأصابع. ما إن يصبح السطح الأملس قاسياً، يتم إخراج العينة المحافظة على تجمدها من الحمام المائي وتجفيفها بمنديل ورقي قبل تقدير المحتوى الصافي للمنتج من خلال تحديد الوزن للمرة الثانية. وعبر اتباع الخطوات المذكورة، يمكن تجنب فقدان المياه الناجمة عن ذوبان المنتج و/أو تجمد السوائل العالقة مجدداً.

(3) (أ) فور إخراج العبوة المخزنة في درجة حرارة التجمد، يتم وضع المنتج في وعاء يحتوي على كمية من المياه الصالحة للشرب ذات درجة حرارة تساوي 27 درجة مئوية (80 فهرنهايت) ما يساوي 8 أضعاف وزن المنتج المصروح به. يُترك المنتج في الماء حتى ذوبان كل الثلج. إذا كان المنتج مجمداً في شكل كتلة، يجب قلب الكتلة عدة مرات أثناء الذوبان. يمكن تحديد انتهاء الذوبان من خلال جسّ الكتلة بلطف.

(ب) قُم بوزن منخل نظيف وجاف ذات أسلاك منسوجة تحمل فتحات مربعة ذات حجم اسمي يساوي 2.8 ملم (توصية الأيزو R565) أو 2.38 ملم (المواصفة الأمريكية الخاصة بالشبكة عدد 8) عوضاً عنها.

(1) إذا كانت كمية محتوى المغلف الاجمالي تساوي 500 غرام (1.1 رطل) أو أقل، استخدم منخلاً يبلغ قطره 20 سم (8 بوصات).

(2) إذا كانت كمية محتوى المغلف الاجمالي تساوي أكثر من 500 غرام (1.1 رطل) استخدم منخلاً يبلغ قطره 30 سم (12 بوصة).

(ج) بعد إزالة كل الطبقة الثلجية التي يمكن أن تُشاهد أو يتم الشعور بها وبعد فصل الكركند بسهولة، أفرغ محتويات الحاوية فوق منخل تم وزنه سابقاً. فُهم بإمالة المنخل في زاوية 20 درجة تقريباً واتركه يرتشح لمدة دقيقتين.

(د) فُهم بوزن المنخل الذي يحتوي على المنتج المصفى وبطرح كتلة المنخل. يُعتبر الرقم الناتج هو المحتوى الصافي للعبوة.

7.4 تحديد العدد

عند التصريح بالعدد على بطاقة التوسيم، يتم تحديد العدد عن طريق عدّ جميع قطع الكركند أو أذبالها المتواجدة في الحاوية الأولية وتقسيم عدد الكركند على متوسط الوزن من دون الثلج لتحديد العدد بحسب وزن الوحدة.

7.5 إجراءات الإذابة

تتم إذابة وحدة العينة من خلال وضعها في كيس من نوع الفيلم وتغطيتها في ماء بدرجة حرارة الغرفة العادية (لا تتجاوز 35 درجة مئوية). وتُستكمل عملية الإذابة بعصر الكيس بلطف من حين إلى آخر، من دون الاضرار بقوام الكركند، حتى زوال كل كتلة صلبة أو بلورات الثلج.

7.6 طرق الطهي

تستند الاجراءات التالية إلى تسخين المنتج على درجة حرارة داخلية تتراوح بين 65-70 درجة مئوية. وينبغي عدم الافراط في طهي المنتج. تختلف مدة الطهي وفقاً لحجم المنتج ودرجات الحرارة المستخدمة. وتُحدّد مدة طهي المنتج وشروطه الدقيقة استناداً إلى تجارب سابقة.

- **إجراء التحمير:** لفّ المنتج في رقائق الألومنيوم ووضعه بشكلٍ مستويّ على صفيحة مسطحة أو مقلاة حاوية ومسطحة.
- **إجراء الطهي بالبخار:** لفّ المنتج في رقائق الألومنيوم ووضعه على رف سلكي معلق فوق ماء مغليّ داخل حاوية مغطاة.
- **إجراء التغليف في الكيس:** وضع المنتج في كيس من نوع الفيلم قابل للغليان وختمه. وضع الكيس في مياه مغلية وطهي المنتج.
- **إجراء الطهي في المايكروويف:** إدخال المنتج في حاوية مناسبة للطهي في المايكروويف. إذا تم استخدام الأكياس البلاستيكية يجب التأكد من عدم انتقال أي رائحة من الكيس البلاستيكي. يجري الطهي وفقاً لتعليمات استخدام المعدات.

8. تعريف العيوب

تُعتبر وحدة العينة معيبة عندما تظهر فيها أي من الخصائص المحددة أدناه.

8.1 الجفاف الحاد

ظهور واضح للون أبيض أو أصفر غير طبيعي على السطح، ما يحجب لون اللحم ويخترق الطبقات ما تحت السطح، وهو ما لا يمكن إزالته بالكشط باستعمال السكين أو أي أداة حادة أخرى دون إلحاق ضرر معتبر بمظهر السمك.

8.2 مادة غريبة

هي أي مادة غير مشتقة من الكركند في وحدة العينة لا تشكل خطراً على صحة الانسان، ويمكن التعرف عليها بسهولة من دون الحاجة إلى تكبيرها، أو تكون موجودة بمستوى تحدده أي من الأساليب بما فيها باستخدام عدسة التكبير مما يدل على عدم امتثال المنتج مع الممارسات التصنيعية أو الصحية الجيدة.

8.3 الرائحة/ النكهة

هو تأثير الكركند بروائح أو نكهات مختلفة كريهة وثابتة تدلّ على تحلّله أو تزوّجه أو وجود طعم العلف فيه.

8.4 تغير اللون

إسوداد واضح لأكثر من 10 في المائة من مساحة قشرة كل قطعة كركند بالشكل الكامل أو الأنصاف، أو في حال لحم الذيل أو أشكال عرض اللحم، تغيّر واضح في لون أكثر من 25 في المائة من الوزن المعلن إلى الأسود أو البنيّ أو الأخضر أو الأصفر، كل لون على حدة أو بالجمع فيما بينها.

9. قبول الدفعة

تُعتبر الدفعة مستوفية لمتطلبات هذه المواصفة في الحالات التالية:

- (أ) حين لا يتجاوز عدد الحاويات "المعيوبة"، على النحو المبين في القسم 8، عدد القبول (c) لخطة أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5؛
- (ب) حين لا يتجاوز مجموع عدد وحدات العينات غير المستوفية للعدد أو نطاق الوزن المحدد في القسم 2.3 عدد القبول (c) لخطة أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5؛
- (ج) حين لا يقلّ متوسط الوزن الصافي لجميع وحدات العينات عن الوزن المصرح به، شريطة عدم وجود أي نقص غير مبرر في أي حاوية فردية؛
- (د) حين تُستوفى المتطلبات المتعلقة بالمواد المضافة إلى الأغذية والنظافة الصحية والتوسيم الواردة في الأقسام 4 و5 و6.

الملحق ألف

الفحص الحسي والفيزيائي

1. تحديد الوزن الصافي الكامل، وفقاً للإجراءات المحددة في القسم 7.3 (إزالة الثلج حسب الاقتضاء).
2. فحص الكركند المجمد للكشف عن وجود جفاف شديد. احتساب النسبة المئوية للكركند المتضرر.
3. إذابة الثلج باستخدام الاجراء المحدد في القسم 7.5 وفحص كل وحدة عينة للكشف عن وجود مادة غريبة وغير مرغوب فيها.
4. فحص المنتج بحسب تصريحات العدد والوزن وفقاً للإجراءات المحددة في القسم 7.4.
5. تقييم الكركند للكشف عن وجود رائحة وتلون كما يقتضي الأمر.
6. في الحالات التي لا يمكن فيها اتخاذ قرار نهائي بشأن الرائحة/ النكهة في حالة المنتج المذاب، يتم بسرعة إعداد حصة صغيرة من وحدة العينة (من 100 إلى 200 غرام) لطبخها ويتم تأكيد الرائحة/ النكهة باستخدام إحدى طرق الطهي المحددة في القسم 7.6.