

CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منظمة
الصحة العالمية



A

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

المواصفة الخاصة بالطماطم المحفوظة

CXS 13-1981*

اعتمدت في عام 1981، ونُقحت في عام 2007، وعُدلت في العامين 2013 و2017.

*سابقاً CAC/RS 13-1969 Rev.1

1 النطاق

تسري هذه المواصفة على المنتجات، على النحو المحدد في القسم 2 أدناه، المُعدّة للاستهلاك المباشر، بما في ذلك لأغراض خدمات المطاعم أو لإعادة التعبئة إذا دعت الحاجة. كما تسري المواصفة على المنتجات عندما يُشار إلى أنها مُعدّة لتخضع للمزيد من التجهيز. ولا تشمل الطماطم المجففة والطماطم المحفوظة التي تحتوي على خضروات أخرى مثل الفلفل والبصل بكميات تغير نكهة مكّون الطماطم ورائحته وطعمه بشكل جوهري.

2 الوصف

2.1 تعريف المنتج

الطماطم المحفوظة هي منتج:

(أ) مُعدّ من ثمار الطماطم الطازجة والمغسولة والناضجة والمطابقة لخصائص أنواع *Lycopersicon/Lycopersicum esculentum* P. Mill، من الأصناف الحمراء أو المائلة إلى الاحمرار التي تكون نظيفة وسليمة. ويجب أن تكون السيقان والرؤوس منزوعة من الطماطم وأن يُنزع اللب عند الضرورة؛

(ب) معبأ مع أو من دون وسيط تعبئة مناسب ومكونات تتبيل مناسبة له؛

(ج) معالج بالحرارة بطريقة مناسبة قبل أو بعد تعبئته في حاوية محكمة الاغلاق تفادياً لإصابته بالتلف.

2.2 نوع الصنف

يمكن تصنيف الطماطم من مجموعات أصناف مختلفة (الأصناف المفتوحة التلقيح أو الأصناف الهجينة) في ما يتعلق بالشكل أو الخصائص الفيزيائية المماثلة الأخرى على النحو التالي:

2.2.1 **مستديرة:** ذات شكل كروي أو شبه كروي.

2.2.2 **أسطوانية، إجاصية، بيضاوية أو برقوقية:** شكل مستطيل.

2.3 الأشكال

تُعدّ الطماطم المحفوظة المقدمة وفقاً للأشكال التالية بشكل كامل أو غير كامل. عادةً ما يتم تحضير الثمار الكاملة بعد نزع قشرتها؛ أما إذا لم تُنزع القشرة فتضاف عبارة "غير مقشرة" إلى تسمية الشكل:

2.3.1 **الكامل:** الطماطم التي تحتفظ بشكلها الأساسي بعد تجهيزها.

2.3.2 **غير الكامل (قطع):** الطماطم المسحوقة أو المقطعة إلى أجزاء متجانسة أو غير متجانسة الشكل.

بالنسبة للطماطم غير الكاملة، يجب تحديد الشكل بشكل أفضل وفقاً لنوع الطحن أو التقطيع:

(أ) **المكعبات:** طماطم مقطعة إلى مكعبات

(ب) **الشرايح:** تقطع الطماطم بشكل عمودي على المحور الطولي على شكل دوائر ذات سماكة متجانسة؛

(ج) **الأوتاد:** تقطع الطماطم إلى أربعة أجزاء متساوية تقريباً؛

(د) **اللب أو المسحوق أو المفروم:** الطماطم المهروسة أو المطحونة أو المحولة إلى لبّ عند الاقتضاء.

2.3.3 الأشكال الأخرى

يجوز استخدام أي شكل آخر من أشكال عرض هذا المنتج بشرط:

(أ) أن يكون متميّزاً بدرجة كافية عن أشكال العرض الأخرى المذكورة في هذه المواصفة؛

(ب) أن يستوفي جميع المتطلبات ذات الصلة الواردة في هذه المواصفة، بما في ذلك المتطلبات الخاصة بالحدود المفروضة على المنتجات المعيوبية، والوزن المصفى، وأي متطلبات أخرى تنطبق على الشكل الذي يشبهه بأكبر قدر الشكل أو الأشكال المقصودة بموجب هذا البند؛

(ج) أن يكون موصوفاً بالشكل الكافي على بطاقة التوسيم تفادياً للتسبب بأي التباس لدى المستهلك ومنعاً لتضليله.

2.4 أنواع العبوات

2.4.1 **عبوة صلبة** – من دون إضافة أي وسيط للتعبئة.

2.4.2 **عبوة عادية** – مع إضافة أي وسيط للتعبئة، على النحو المبين في القسم 3.1.2.

3. التركيبة الأساسية وعوامل الجودة

3.1 التركيبة

3.1.1 المكونات الأساسية

الطماطم على النحو المحدد في القسم 2 ووسيط التعبئة عند الاقتضاء، على النحو المحدد في القسم 3.1.2.

3.1.2 وسائط التعبئة

يجوز تعبئة الطماطم المحفوظة في أي من الوسائط التالية:

- (أ) **العصير**: هو السائل الذي يتم الحصول عليه من الطماطم الناضجة، من البقايا الناتجة عن تجهيز الطماطم لغرض التعليب أو عن طريق تخفيف مركزات الطماطم؛
- (ب) **هريس الطماطم أو مركز الطماطم**: على النحو الموصوف في المواصفة الخاصة بمركزات الطماطم المجهزة؛
- (ج) **اللّب**: الطماطم المهروسة المنزوعة القشرة؛
- (د) **المياه**: في الطماطم المحفوظة غير المقشرة فقط.

3.1.3 المكونات الأخرى المسموح بها

- (أ) البهارات والأعشاب العطرية (مثل أوراق الريحان) ومستخلصاتها الطبيعية والتوابل باستثناء نكهة الطماطم؛
- (ب) الملح (كلوريد الصوديوم) وفقاً للمواصفة الخاصة بملح الطعام (CXS 150-1985)؛
- (ج) عند استخدام عوامل الحموضة، السكريات على النحو المبين في المواصفة الخاصة بالسكريات (CXS 212-1999) مع توسيم محدد.

3.2 معايير الجودة

يجب أن تتسم الطماطم المحفوظة بخصائص اللون الطبيعي للطماطم الناضجة والمجهزة بشكل مناسب، وأن تتصف بنكهة ورائحة طبيعيتين وبخلوها من النكهات أو الروائح الغريبة على المنتج. ويجب أن تمتلك الطماطم المحفوظة التي تحتوي على مكونات خاصة على مميزات النكهة المستمدة من الطماطم والمواد الأخرى المستخدمة.

3.2.1 تعاريف العيوب والمصطلحات الأخرى المستخدمة في القسم 3.2

- 3.2.1.1 **كاملة أو شبه كاملة**: حبة طماطم مهما كان حجمها لا يتغير شكلها مادياً نتيجة التفريغ أو التشذيب؛ ويمكن إعادة الثمرة بسهولة إلى شكلها الأصلي؛ قد تكون متشققة أو مفصولة بشكل بسيط ولكن ليس لدرجة التسبب في تغير ملحوظ في الشكل.
- 3.2.1.2 **المواد الداخلية غير المرغوب فيها**: هي النسيج الصلب والليفى أو أنسجة الطماطم التي تمثل داخل الثمرة الذي يكون غير مرغوب فيه بطبيعة الحال من حيث المظهر وصلاحيته للأكل.
- 3.2.1.3 **الشوائب**: هي المناطق التي اخترقتها التقرحات السطحية مما يؤدي إلى تباين بشدة في اللون أو الملمس مع نسيج الطماطم الطبيعي، ما يستوجب استبعادها بالعادة أثناء عملية التجهيز.
- 3.2.1.4 **المواد النباتية الدخيلة**: أوراق الطماطم، والسيقان، والكؤوس والقنابات، وغيرها من المواد النباتية المماثلة.
- 3.2.1.5 **القشور**: هي بقايا الجلد التي يزيد طولها عن 5 ملم والتي تلتصق بلبّ الطماطم أو تكون سائبة في الحاوية.
- 3.2.2 **الحجم أو الاكتمال**

يُعتبر الحجم أو الاكتمال بحد ذاته مجرد عنصر من عناصر الشكل المعروف بالشكل "الكامل". ويجب أن تحتوي الطماطم المحفوظة المعروضة بالشكل الكامل على ما لا يقل عن 65 في المائة كتلة/كتلة من الطماطم المصفاة على شكل وحدات كاملة أو شبه كاملة، علماً أنه يجوز أن تحتوي كل حاوية على وحدة واحدة غير كاملة. وبالنسبة للعبوات الصغيرة (أقل من 500 غرام من الوزن الصافي)، يجب أن تكون هذه القيمة 70 في المائة.

3.2.3 العيوب والمسموحات

يجب تجهيز المنتج النهائي باستخدام المواد والممارسات التي من شأنها أن تجعله خالياً إلى حد كبير من المواد الأساسية غير المرغوب فيها والمواد النباتية الدخيلة ويجب ألا يحتوي على عيوب مفرطة سواء تم ذكرها على وجه التحديد في هذه المواصفة أم لا. ويجب ألا تشوب الثمار عيوب شائعة معينة بقدر أكبر من القيود التالية:

3.2.3.1 القشور (للشكلىن الكامل والمقشر فقط):

كاملة ومقشرة: لا تتجاوز 30 سنتيمر مربع من المساحة الاجمالية لكل كيلو غرام من مجموع المحتويات.

3.2.3.2 الشوائب

لا تتجاوز 3.5 سنتيمتر مربع من المساحة الاجمالية لكل كيلوغرام من مجموع المحتويات.

3.2.3.3 كمية التعفن الفطري

يتم تحديد كمية العفن للطماطم المحفوظة وفقاً لتشريعات بلد البيع بالتجزئة.

3.2.3.4 درجة الحموضة

لا يجوز أن تتجاوز درجة الحموضة 4.5.

3.3 تصنيف الوحدات "المعيوبة"

إن أي حاوية لا تستوفي شرطاً واحداً أو أكثر من متطلبات الجودة المرعية المنصوص عليها في القسم 3.2 تُعتبر "معيوبة".

3.4 قبول الدفعة

تُعتبر الدفعة مستوفية لمتطلبات الجودة المعمول بها والمُشار إليها في القسم 3.2 في الحالات التالية:

(أ) حين لا يتجاوز عدد الحاويات "المعيوبة"، بحسب تعريفها في القسم الفرعي 3.3، عدد القبول (C) لخطأ أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5.

(ب) حين لا يتم تجاوز الحد الأقصى المسموح به لقياس التعفن الفطري (أنظر القسم 3.2.3.3).

لا تسري معايير القبول هذه على الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة.

4 المواد المضافة إلى الأغذية

يجوز استخدام المثبتات الواردة في الجدول 3 من المواصفة العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CXS 192-1995) في الأغذية التي تتمثل لأحكام هذه المواصفة. وحدها بعض المواد المنظمة للحموضة كما هو موضح في الجدول 3 من المواصفة العامة للمواد المضافة للأغذية (CXS 192-1995) مقبولة للاستخدام في الأغذية الممتثلة لهذه المواصفة.

5 الملوثات

5.1 ينبغي للمنتجات التي تشملها هذه المواصفة أن تمتثل للحدود القصوى المحددة في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995).

5.2 للأخذ بالأعتبار تركيز المنتج، ينبغي أن يراعى تحديد المستويات القصوى للملوثات إجمالي المواد الصلبة الطبيعية القابلة للذوبان، على أن تكون القيمة المرجعية 4.5 للفواكه الطازجة.

5.3 ينبغي للمنتجات التي تشملها هذه المواصفة أن تستوفي الحدود القصوى لمخلفات المبيدات التي حددتها هيئة الدستور الغذائي.

5.4 للأخذ بالأعتبار تركيز المنتج، ينبغي أن يراعى تحديد المستويات القصوى لمخلفات المبيدات إجمالي المواد الصلبة الطبيعية القابلة للذوبان، على أن تكون القيمة المرجعية 4.5 للفواكه الطازجة.

6 النظافة الصحية

6.1 يوصى بإعداد المنتجات المشمولة بأحكام هذه المواصفة ومناولتها وفقاً للأقسام ذات الصلة في قواعد الممارسات الدولية الموصى بها والمبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969)، ومدونة الممارسات الصحية للأغذية المنخفضة الحموضة والأغذية المعلبة المحمضة المنخفضة الحموضة (CXC 23-1979)، وغيرها من نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة مثل مدونات الممارسات الخاصة بالنظافة العامة ومدونات الممارسات الأخرى.

6.2 ينبغي أن تمتثل المنتجات لأي معايير ميكروبيولوجية تُحدّد وفقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية وتطبيقها في مجال الأغذية (CXG 21-1997)².

7 الأوزان والمقاييس³**7.1 سعة الحاوية**

¹ في هذه المواصفة، يجب ألا يُقصد بمصطلح "العصير" عصير الفاكهة (بما في ذلك عصير الطماطم) كما هو محدد في المواصفة العامة لعصائر ونكتار الفواكه (CXS 247-2005).

² بالنسبة للمنتجات التي يتم تعقيمها تجارياً وفقاً لمدونة الممارسات الصحية للأغذية المنخفضة الحموضة والأغذية المعلبة المحمضة المنخفضة الحموضة (CXC 23-1979)، لا ينصح بالمعايير الميكروبيولوجية لأنها ليست ذات فائدة في توفير غذاء آمن ومناسب للاستهلاك للمستهلك.

³ لا تسري أحكام هذا القسم على الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة.

7.1.1 السعة الدنيا

ينبغي ملء الحاوية جيداً بالمنتج (بما في ذلك وسيط التعبئة) الذي يجب أن يشغل ما لا يقل عن 90 في المائة (ناقصاً أي فراغ ضروري بحسب ممارسات التصنيع الجيدة) من سعة الحاوية من المياه. وسعة الحاوية من المياه هي حجم المياه المقطرة عند 20 درجة مئوية الذي تستوعبه الحاوية بعد ملئها بالكامل.

7.1.2 تصنيف الحاويات "المعيوبة"

تُعتبر أي حاوية لا تستوفي شرط السعة الدنيا الوارد في القسم الفرعي 7.1.1 حاوية "معيوبة".

7.1.3 قبول الدفعة

تُعتبر الدفعة مستوفية للمتطلبات الواردة في القسم الفرعي 7.1.1 عندما لا يتجاوز عدد الحاويات "المعيوبة"، بحسب التعريف الوارد في القسم الفرعي 7.1.2 الرقم المقبول (C) لخطة أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5.

7.1.4 الحد الأدنى للوزن المصفى

7.1.4.1 يجب ألا يقل الوزن المصفى للمنتج عن 50 في المائة من من الوزن الصافي، محسوباً على أساس وزن المياه المقطرة عند 20 درجة مئوية التي ستحتويها الحاوية المغلقة بإحكام عند ملئها بالكامل⁴.

7.1.4.2 قبول الدفعة

يُعتبر أنه تم استيفاء المتطلبات الخاصة بالحد الأدنى للوزن المصفى عندما لا يقل متوسط الوزن المصفى لجميع الحاويات الخاضعة للفحص عن الحد الأدنى المطلوب، شرط ألا يكون هناك نقص غير مبرر في فرادى الحاويات.

8 التوسيم

8.1 ينبغي توسيم المنتج الذي تشمله أحكام هذه المواصفة وفقاً للمواصفة العامة لتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985). بالإضافة إلى ذلك، تسري الأحكام المحددة التالية:

8.2 اسم المنتج

8.2.1 يكون اسم المنتج:

(أ) "طماطم مقشرة" أو "طماطم كاملة مقشرة" للمنتجات "الكاملة"، إذا تمت إزالة القشرة عنه؛

(ب) "طماطم" للأشكال العرض الأخرى؛

(ج) "طماطم غير مقشرة" في حال عدم إزالة القشرة أو في حال عدم احترام الحدود المسموح بها والواردة في القسم 2.3.5.1.

8.2.2 يجب ذكر الأشكال، على النحو المحدد في القسم 2.3، واسم وسيط التعبئة، على النحو المحدد في القسم 3.1.2 كجزء من اسم المنتج أو على مقربة منه.

8.2.3 إذا أدى مكوّن إضافي، على النحو المحدد في القسم 3.1.3 إلى تغيير المذاق الذي يميّز المنتج، يجب أن يكون اسم الغذاء مصحوباً بعبارة "منكه بكذا" أو "بنكهة كذا" حسب الاقتضاء.

8.2.4 الأشكال الأخرى - إذا تم عرض المنتج وفقاً للأحكام التي تسري على الأشكال الأخرى (القسم الفرعي 2.3.3)، يجب أن تحتوي بطاقة التوسيم الموضوع على مقربة من اسم المنتج على كلمات أو عبارات إضافية لتجنب تضليل المستهلك أو التسبب بأي التباس لديه.

8.2.5 يجوز ذكر ما يلي على بطاقة التوسيم:

(أ) النوع: "عبوة صلبة" عند امتثال العبوة لأحكام القسم 2.4.1؛

(ب) وسيط التعبئة: "عصير" أو غيره، عند امتثال العبوة لأحكام القسم 2.4.2.

8.3 توسيم الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة

يجب توفير المعلومات عن الحاويات غير المخصصة للبيع بالتجزئة إما على الحاوية أو في المستندات المصاحبة لها، ما عدا اسم المنتج، وعلامة تعريف الدفعة، واسم وعنوان المصنّع أو المعبئ أو الموزّع أو المستورد، إلى جانب تعليمات عن التخزين التي يجب أن ترد كلها على الحاوية. غير أنه يمكن الاستعاضة عن علامة الدفعة واسم وعنوان المصنّع أو المعبئ أو الموزّع أو المستورد بعلامة تعريف، بشرط أن يسهل التعرف على هذه العلامة بوضوح في المستندات المصاحبة.

⁴ بالنسبة إلى الحاويات الصلبة غير المعدنية كالعبوات الزجاجية، يجب تحديد الوزن المصفى على أساس وزن المياه المقطرة عند 20 درجة مئوية التي ستحتويها الحاوية المغلقة بإحكام عند ملئها بالكامل ناقصاً 20 مليمتراً.

أساليب التحليل وأخذ العينات

النوع	المبدأ	الطريقة	الأحكام
II	مطيافية الامتصاص الذري	NMKL 153:1996	الكالسيوم
III	المعايرة بمقياس المعقدات/ القياس بالمعايرة	AOAC 968.31 (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)	
I	الغربلة القياس الوزني	AOAC 968.30* (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة) * استخدام مصفاة رقم 14 بدلاً من 16/7 أو رقم 8	الوزن المصفى
I	الترجيح	CAC/RM 46-1972 (للحاويات الزجاجية) (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة) ISO 90.1:1999 (للحاويات المعدنية) (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)	سعة الحاويات
I	قياس هوارد للتعفن الفطري	AOAC 965.41	كمية التعفن الفطري
II	القياس الجهدي	NMKL 179:2005	درجة الحموضة
III		AOAC 981.12	
I	قياس الانكسار	AOAC 932.12 ISO 2173:2003 (الطريقة العامة للدستور الغذائي الخاصة بالفاكهة والخضار المجهزة)	المواد الصلبة (القابلة للذوبان)

**تحديد سعة الحاويات من المياه
(CAC/RM 46-1972)**

1 النطاق

تسري هذه الطريقة على الحاويات الزجاجية.

2 التعريف

إن سعة الحاوية من المياه هي حجم المياه المقطرة عند 20 درجة مئوية الذي ستحتوي عليه الحاوية المغلقة بإحكام عند ملئها بالكامل.

3 الاجراءات

3.1 اختيار حاوية غير تالفة على أي مستوى من المستويات.

3.2 غسل الحاوية الفارغة وتجفيفها وقياس وزنها.

3.3 ملء الحاوية بالمياه المقطرة عند 20 درجة مئوية إلى أعلاها وقياس وزن الحاوية الممتلئة.

4 الاحتساب وتدوين النتائج

طرح الوزن الذي تم الحصول عليه في القسم 3.2 من الوزن الذي تم الحصول عليه في القسم 3.3. الفارق بين الاثنین هو وزن المياه اللازمة لملء الحاوية. وتدوّن النتائج بوحدة الميليلتر من المياه.