

CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



منظمة
الصحة العالمية



A

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

المواصفة الخاصة بالبروكولي السريع التجميد

CXS 110-1981

اعتمدت في عام 1981

1. النطاق

تسري هذه المواصفة على البروكولي السريع التجميد من نوع *Brassica oleracea L. var. italica* Plenck (براعم البروكولي) على النحو المحدد أدناه، والمعدّ للاستهلاك المباشر من غير أي عملية تجهيز إضافية باستثناء إعادة تعبئته إذا لزم الأمر. ولا تسري المواصفة على المنتج عندما يُشار إلى أنه مخصص لمزيد من التجهيز أو لأغراض صناعية أخرى.

2. الوصف

2.1 تعريف المنتج

البروكولي السريع التجميد هو منتج معدّ من السويقات أو البراعم الطازجة، والنظيفة، والسليمة من نبات البروكولي بما يتطابق مع خصائص نوع *Brassica oleracea L. var. italica* Plenck (براعم البروكولي) التي تمّ فرزها، وتشذيبها، وغسلها وتبييضها على نحو كافٍ لضمان ثبات اللون والنكهة خلال دورات التسويق العادية.

2.2 تعريف العملية

2.2.1 البروكولي السريع التجميد هو منتج يخضع لعملية التجميد في المعدات المناسبة ويمتثل للشروط المحددة أدناه. وتجري عملية التجميد هذه 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 (0 درجة فهرنهايت) في المركز الحراري، وذلك بعد التثبيت الحراري. ويتعين إبقاء المنتج في درجة حرارة منخفضة بقصد المحافظة على جودته خلال عمليات النقل والتخزين والتوزيع حتى وقت البيع النهائي ضمناً.

2.2.2 يجوز اتباع الممارسة المُعترف بها المتمثلة في إعادة تعبئة المنتجات السريعة التجميد في ظروف خاضعة للسيطرة.

2.3 ممارسة المناولة

يتم مناولة المنتج في ظل ظروف تحافظ على جودته خلال عمليات النقل والتخزين والتوزيع حتى وقت البيع النهائي ضمناً. ويوصى بمناولة المنتج خلال مرحلة تخزينه، ونقله، وتوزيعه وبيعه بالتجزئة وفقاً لمدونة الممارسات الخاصة بتجهيز ومناولة الأغذية السريعة التجميد (CXC 8-1976).

2.4 طريقة العرض

2.4.1 الأشكال

(أ) **الجنوع** - أي الرأس والجزء الملتصق به من الساق، مع أو من دون الأوراق الصغيرة الطرية، يتراوح طولها بين 7 و16 سم. ويمكن تقطيع الجنوع بالطول. ولا يجوز أن يتعدى أكثر من 20 في المائة من كل وحدة عينة الطول المحدد.

(ب) **الزهيرات** - أي الرأس والجزء الملتصق به من الساق، مع أو من دون الأوراق الصغيرة الطرية، يتراوح طولها بين 3 و7 سم وتكون ملتصقة بالساق على نحو كافٍ للحفاظ على رأس متراص. يمكن تقطيع الزهيرات بالطول. ولا يجوز أن يتعدى أكثر من 20 في المائة من كل وحدة عينة الطول المحدد.

(ج) **الجنوع المقطعة** - جذوع نبتة البروكولي التي تكون قُطعت إلى أجزاء وقد لا تكون منتظمة من حيث الشكل. يتراوح طول القطع بين 2 و5 سم عند الجانب الأطول. وقد تكون مواد الأوراق موجودة إنما لا يجوز أن تتجاوز نسبة 35 في المائة كتلة/كتلة على أن تزيد نسبة مواد الرأس عن 15 في المائة كتلة/كتلة.

(د) **المفروم** - يُقطع البروكولي إلى أجزاء رفيعة يبلغ طولها الأقصى 2 سم. قد تكون مواد الأوراق موجودة، إنما لا يجوز أن تتجاوز نسبة 35 في المائة كتلة/كتلة على أن تزيد نسبة مواد الرأس عن 15 في المائة كتلة/كتلة.

2.4.2 الأشكال الأخرى

تكون جميع أشكال عرض المنتج الأخرى مسموحة بشرط:

(أ) أن تكون متميزة بدرجة كافية عن أشكال العرض الأخرى المذكورة في هذه المواصفة؛

(ب) أن تستوفي جميع متطلبات هذه المواصفة؛

(ج) أن توصف على نحو مناسب على بطاقة التوسيم بقصد تجنب إرباك المستهلك أو تضليله.

2.4.3 تعريف "الوحدات المعيوبية" في ما خص العرض

إن أي وحدة عينة تؤخذ بموجب خطة مناسبة لأخذ العينات يبلغ مستوى الجودة المقبول بموجبها 6.5 (أنظر نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة المتعلقة بأساليب التحليل وأخذ العينات) تُعتبر "معيوبة" في ما يتصل بالخصائص التالية عندما:

(أ) تتجاوز الحد المسموح به من مادة الأوراق والرأس بالنسبة إلى "الجنوع المقطعة" أو "الأشكال المفرومة" المنصوص عليه في القسم 2.4.1 ؛ أو

(b) لا تستوفي متطلبات الطول المنصوص عليها في القسم 2.4.1.

2.4.4 قبول الدفعة في ما خص عوامل العرض

تُعتبر الدفعة مقبولة في ما خص عوامل العرض عندما لا يتجاوز عدد الحاويات "المعيوبة"، بحسب التعريف الوارد في القسم الفرعي 2.4.3 الرقم المقبول (c) لخطأ أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5 (أنظر نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة بشأن أساليب التحليل وأخذ العينات).

2.4.5 حجم العينة القياسي

يكون حجم وحدة العينة القياسي 300 غرام.

3. التركيبة الأساسية وعوامل الجودة

3.1 المكونات الاختيارية

الملح (كلوريد الصوديوم)

التوابل مثل البهارات والأعشاب

3.2 عوامل الجودة

3.2.1 المتطلبات العامة

يجب أن يكون البروكولي السريع التجميد:

- ذات لون مميز موحد بدرجة معقولة، مع مراعاة أي مكونات اختيارية مضافة إليه؛
- خالياً من أي نكهات وروائح غريبة، مع مراعاة أي مكونات اختيارية مضافة إليه؛
- نظيفاً وخالياً من الرمال والحصى وأي مادة غريبة؛

في ما يخص العيوب البصرية أو العيوب الأخرى الخاضعة لمستويات التفاوت المسموح بها، يجب أن يكون البروكولي السريع التجميد:

- خالياً نسبياً من كمية مفرطة من مواد الأوراق، وبخاصة الأوراق الكبيرة الخشنة؛
- خالياً عملياً من أجزاء منفصلة وأوراق سائبة (فقط بالنسبة إلى الجذوع والزهورات)؛
- خالياً عملياً من المواد النباتية الغريبة؛
- خالياً عملياً من زهورات صفراء أو بنية اللون؛
- خالياً نسبياً من الأضرار الناجمة عن إصابة ميكانيكية، أو مرضية أو حشرات؛
- خالياً نسبياً من الوحدات المشدبة بشكل سيء (الجذوع والزهورات)؛
- خالياً عملياً من الوحدات المزهرة أو غير مكتمل النمو؛
- خالياً عملياً من الوحدات الليلية أو الخشبية.

3.2.2 تعريف العيوب البصرية

(أ) **المواد النباتية الغريبة:** تعني الورقة، أو الساق أو مادة نباتية أخرى غير ضارة لا تأتي من نبتة البروكولي.

(ب) **الأوراق المنفصلة** (للجذوع والزهورات) تعني أوراق البروكولي والأجزاء منها غير المعلقة بوحدة معينة.

(ج) **الأجزاء** (للجذوع والزهورات) تعني القطع التي يبلغ طولها دون 20 ملم بالنسبة إلى الجذوع ووزنها دون 5 غرامات بالنسبة إلى الزهورات.

(د) **الوحدة المصابة بشوائب** - وحدة أو منتج يكون متضرراً بفعل تغيير اللون أو مرض أو إصابة حشرة.

- طفيفة تؤثر بشكل خفيف على الشكل أو جودة الأكل.

- كبيرة تؤثر مادياً على الشكل أو جودة الأكل.

- حادة تؤثر بشكل جدي على الشكل وجودة الأكل إلى درجة أنه قد يتم التخلص منها بالعادة في إطار إعداد الطهي العادي.

(هـ) **الأضرار الميكانيكية** (للجذوع والزهورات) - تعني وحدة تُظهر الشكل العام للجذوع أو الزهيرة، إنما يكون أكثر من 50 في

المائة من البراعم قد انفصل عنها، أو تضررت ميكانيكياً بطريقة أخرى بما يؤثر مادياً على مظهر المنتج.

(و) **التشذيب السيء** (للجذوع والزهورات) - تعني الوحدات التي يتأثر مظهرها على نحو حاد بفعل الأوراق الخشنة المعلقة أو بفعل أجزاء من هذه الأوراق، أو الأوراق الممزقة بفعل إزالتها، أو الأغصان الصغيرة الجانبية أو التشذيب السيء للساق.

(ز) **الوحدة الناضجة بشكل مفرط أو غير المكتملة النمو** - تعني أن البراعم الفردية هي في مرحلة الأزهار، وفي ما يخصّ الجذوع والزهورات تظهر عناقيد البراعم التي تضم الرأس بما يؤثر على نحو حاد على مظهر الوحدة، أو تكون عناقيد البراعم في مرحلة متقدمة من النضوج بحيث أن البراعم الفردية والسيقان التي تحملها تتدلى من عناقيد رخوة.

(ح) **ليفية** - تعني الألياف القاسية التي تنمو عادةً قرب الجزء الخارجي من ساق البروكولي؛ وتكون هذه الوحدات قاسية إنما تبقى صالحة للأكل.

(ط) **خشبية** - تعني الألياف القاسية التي تنمو عادةً قرب الجزء الخارجي من ساق البروكولي؛ وتكون هذه الوحدات قاسية جداً وغير مرغوب بها إلى حد كبير.

3.2.3 حجم العينة القياسي

الجذوع والزهورات
- 300 غ للأجزاء المنفصلة، والأوراق السائبة والمواد النباتية الغريبة؛ وبالنسبة إلى العيوب أخرى، 25 وحدة

الجذوع المقطعة وأشكال أخرى
- 300 غ
المفروم
- 100 غ

3.2.4 مستويات السماح للعيوب المرئية

في ما خص مستويات السماح المستندة إلى أحجام العينات القياسية المذكورة في القسم 3.2.3، تُنسب نقاط إلى العيوب المرئية بالتماشي مع الجدول الموافق في هذا القسم. أما العدد الأقصى للعيوب المسموح بها فيعرف بـ"إجمالي النقاط المسموح بها" والمبين لكل من فئات العيوب الطفيفة والكبيرة والحادة، أو المجموع الكلي للفئات السالفة.

الجدول 1 الجنوع والزهيرات

فئات العيوب			وحدة القياس	
المجموع	حادة	كبيرة		
		2	كل قطعة	(أ) المواد النباتية الغريبة
			كل 5 غ	(ب) الأوراق المنفصلة
				(ج) الأجزاء
			كل 20 ملم	- الجنوع
			كل 5 غ	- الزهيرات
			كل وحدة	(د) التشوهات
		2		- الطفيفة
	4	1		- الكبيرة
				- الحادة
			كل وحدة	(هـ) الأضرار الميكانيكية
		2	كل وحدة	(و) التشذيب السيء
		2	كل وحدة	(ز) الوحدات الناضجة بشكل مفرط/ غير
	4		كل وحدة	المكتملة النمو
			كل وحدة	(ح) ليفية
			كل وحدة	(ط) خشبية
25	4	12	25	إجمالي النقاط المسموح بها

الجدول 2 الأشكال المقطعة والمفرومة

فئات العيوب			وحدة القياس	
المجموع	حادة	كبيرة		
		2	كل قطعة	(أ) المواد النباتية الغريبة
			كل قطعة	(ب) التشوهات
		2	كل قطعة	- الطفيفة
	4		كل قطعة	- الكبيرة
		2	كل قطعة	- الحادة
		2	كل 10 غ للأجزاء المقطعة	(ز) الوحدات الناضجة بشكل مفرط/ غير
		2	كل غرامين للأجزاء	المكتملة النمو
	4		المفرومة	(ح) ليفية
			كل غرامين	(ط) خشبية
20	4	10	20	إجمالي النقاط المسموح بها

3.3 تعريف "الوحدات المعيبة" في ما خص عوامل الجودة

إن أي وحدة عينة تؤخذ بموجب خطة مناسبة لأخذ العينات يبلغ مستوى الجودة المقبول بموجبها 6.5 (أنظر نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة المتعلقة بأساليب التحليل وأخذ العينات) تُعتبر "معيوبة" في ما يتصل بالخصائص التالية عندما:

(أ) لا تستوفي أحد المتطلبات العامة الواردة في القسم 3.2.1؛

(ب) تتجاوز إجمالي النقاط المسموح بها أقله في إحدى فئات العيوب المعنية بحسب ما ترد في القسم 3.2.4.

3.4 قبول الدفعة في ما خص عوامل الجودة

تُعتبر الدفعة مقبولة في ما خص عوامل الجودة عندما لا يتجاوز عدد الحاويات "المعيوبة"، بحسب التعريف الوارد في القسم 3.3 الرقم المقبول (C) لخطة أخذ العينات المناسبة حيث يبلغ مستوى الجودة المقبول 6.5 (أنظر نصوص الدستور الغذائي ذات الصلة بشأن أساليب التحليل وأخذ العينات). ولدى تطبيق إجراء القبول، تتم معالجة كل "منتج معيب" (على النحو المحدد في القسم 3.3 الفقرات الفرعية (أ) أو (ب)) على نحو فردي في ما يتعلق بهذه الفئات.

4. المواد المضافة إلى الأغذية

4.1 لا يُسمح بأي منها.

4.2 مبدأ الترحيل

يُطبَّق القسم 4.1 من المواصفة العامة للمواد المضافة للأغذية (CXS 192-1995).

5. النظافة الصحية

5.1 يوصى بأن يُعدَّ المنتج المشمول بأحكام هذه المواصفة وأن تتم مناولته وفقاً للأقسام ذات الصلة في المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) وغيرها من مدونات الممارسات ذات الصلة بهذا المنتج التي توصي بها هيئة الدستور الغذائي.

5.2 يجب أن يكون المنتج خالياً من أي مواد غير مرغوب فيها، إلى أقصى حد تتيحه ممارسات التصنيع الجيدة.

5.3 يجب أن يكون المنتج، عند اختياره بناءً على الأساليب المناسبة لأخذ العينات والفحص، كما يلي:

- خالياً من الكائنات الدقيقة بكميات قد تشكل خطراً على الصحة؛

- خالياً من الطفيليات التي قد تشكل خطراً على الصحة؛

- لا يحتوي أي مادة ناشئة عن كائنات دقيقة بكميات يمكن أن تشكل خطراً على الصحة.

6. التوسيم

بالإضافة إلى متطلبات المواصفة العامة الخاصة بتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985)، تُطبق الأحكام المحددة التالية:

6.1 إسم المنتج الغذائي

6.1.1 ينبغي لاسم المنتج الغذائي الظاهر على بطاقة التوسيم أن يتضمن تسمية "بروكولي". كما يجب ذكر عبارة "سريع التجميد" على بطاقة التوسيم، مع جواز استخدام عبارة "مجمد" في البلدان التي قد جرت العادة فيها على استخدام هذه العبارة لوصف المنتجات المجهزة وفقاً للقسم 2.2 من هذه المواصفة.

6.1.2 كذلك يجب أن يتضمن اسم المنتج الغذائي تسمية الشكل بحسب المقتضى: "الجنوع" أو "الزهيرات" أو "الجنوع المقطعة" أو "المفرومة" على النحو المبين في القسم 2.4.1.

6.1.3 إذا تم عرض المنتج وفقاً لأحكام القسم 2.4.2، يجب أن تُذكر على بطاقة التوسيم بالقرب من كلمة "بروكولي" كلمات أو عبارات إضافية مماثلة كفيلاً بتجنب تضليل المستهلك أو التسبب بأي التباس لديه.

6.1.4 عند إضافة أي مكوّن آخر غير الملح يمنح المنتج الغذائي نكهةً مميزة، يكون إسم المنتج الغذائي مصحوباً بعبارة "منكّه بكذا" أو "بنكهة كذا" حسب الاقتضاء.

6.2 متطلبات إضافية

تحمل العبوات توجيهات واضحة بشأن حفظ المنتج من تاريخ شرائها من البائع بالتجزئة وحتى وقت استخدامها، إضافةً إلى توجيهات بشأن كيفية طبخها.

6.3 حاويات السوائب

في حال البروكولي السريع التجميد المقدم في حاويات السوائب، ينبغي للمعلومات المطلوبة التي سبق ذكرها أن توضع على الحاوية أو أن ترد في الوثائق المصاحبة لها، على أن يتم ذكر إسم المنتج الغذائي مصحوباً بعبارة "سريع التجميد" (مع جواز استخدام عبارة "مجمد" وفقاً للفقرة 6.1.1 من هذه المواصفة)، وإسم المصنّع أو المعبّي وعنوانه على الحاوية.

7. التعبئة

1 "مجمّد": يُستخدم هذا المصطلح كبديل عن "سريع التجميد" في بعض البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية.

ينبغي لعملية تعبئة البروكولي السريع التجميد أن:

- (أ) تصون الخصائص المذاقية وغيرها من خصائص الجودة لهذا المنتج؛
- (ب) تحمي المنتج من التلوث الميكروبيولوجي والأنواع الأخرى من التلوث؛
- (ج) تحمي المنتج من الجفاف، وحيثما ينطبق ذلك، من التسرب إلى أقصى حد ممكن تكنولوجياً؛
- (د) تمنع انتقال أي رائحة أو نكهة أو لون أو أي خصائص دخيلة أخرى إلى المنتج جراء عملية تجهيز المنتج (حين ينطبق ذلك) وتوزيعه، إلى حين مبيعه النهائي.

8. أساليب التحليل وأخذ العينات

للتحقق من الامتثال لهذه المواصفة، تُستخدم أساليب التحليل وأخذ العينات الواردة في أساليب التحليل وأخذ العينات الموصى بها (CXS 1999-234) ذات الصلة بالأحكام الواردة في هذه المواصفة.