

# CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS

منظمة الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة



منظمة  
الصحة العالمية



A

E-mail: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

المواصفة الإقليمية لمعجون فول الصويا المختمر

(آسيا<sup>1</sup>)

**CXS 298R-2009**

تم اعتمادها في عام 2009. وتم تعديلها في الأعوام 2012 و 2013 و 2020

<sup>1</sup> يرد أعضاء هيئة الدستور الغذائي في منطقة آسيا على الموقع الإلكتروني للدستور الغذائي على العنوان التالي:  
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/home/ar/?lang=EN>  
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/home/ar/?lang=EN>

**1-1 النطاق**

تطبق هذه المواصفة على المنتج المعرف عنه في القسم 2 أدناه والمتاح للاستهلاك المباشر، بما في ذلك لأغراض إعداد الطعام أو لإعادة تعبئته عند الحاجة. وهي لا تنطبق على المنتج في حال أشير إلى أنه مخصص لمزيد من التجهيز.

**2 الوصف****1-2 تعريف المنتج**

معجون فول الصويا المختمر هو غذاء مختمر يشكّل فول الصويا مكوّنهُ الرئيسي. وهذا المنتج على شكل معجون ذي مواصفات مادية متنوّعة كفول الصويا شبه الصلب والمحافظ جزئياً على شكله والمصنّع من المكوّنات المذكورة في القسمين 1-1-3 و 2-1-3 بالطرق التالية:

يتمّ تخمير فول الصويا المعدّ عن طريق الغلي أو البخار أو مزيج من فول الصويا والحبوب المعدّة عن طريق الغلي أو البخار، بواسطة كائنات حية دقيقة موجودة طبيعياً أو مستولدة؛ ويمزج مع الملح أو المياه المالحة وغيرهما؛ ويُحفظ المزيج أو القسم الصلب منه لفترة زمنية معيّنة إلى أن يستوفي المنتج شروط الجودة الواردة في القسم 2-3 "عوامل الجودة"؛ وتتمّ معالجته بالحرارة أو بأي وسائل مناسبة أخرى قبل وضعه في حاويات مُحكمة الإغلاق أو بعد ذلك، لكي لا يفسد.

**3-3 المكوّنات الرئيسية وعوامل الجودة****1-3 المكوّنات****1-1-3 المكوّنات الرئيسية**

فول الصويا ملح

مياه صالحة للشرب

كائنات حيّة دقيقة موجودة طبيعياً أو مستولدة (*Bacillus spp.* و/أو *Aspergillus spp.*) وهي غير ناقلة للأمراض ولا تتسبب بأي سموم)

**2-1-3 المكوّنات الاختيارية**

حبوب و/أو دقيق (القمح، الأرز، الشعير، وغيرها)

خميرة و/أو مستخلصات الخميرة

*Lactobacillus* و/أو *Lactococcus*

كحول إيثيلي مقطر ومستخرج من منتجات زراعية (نشا الكسافا، قصب السكر، البطاطا الحلوة، وغيرها) أنواع مختلفة من السكر

شراب النشا

نكهات طبيعية مستخرجة من مواد خام (على شكل مسحوق أو مستخلص من السمك المجفف أو الأعشاب البحرية، والتوابل والأعشاب، وغيرها)

### 2-3 عوامل الجودة

معجون فول الصويا المختمر المصنّع باستخدام فول الصويا والحبوب	معجون فول الصويا المختمر المصنّع باستخدام فول الصويا فقط	
لا يقلّ عن 0.6%	لا يقلّ عن 1.6%	النيتروجين الإجمالي (وزن/وزن) <sup>2</sup>
لا يقلّ عن 0.12%	لا يقلّ عن 0.3%	النيتروجين الأميني (وزن/وزن)
لا يزيد على 60%		الرطوبة (وزن/وزن)

وتكون للمنتج النكهة والرائحة واللون والقوام التي يميّز بها هذا المنتج.

### 3-3 تصنيف "الخلل"

أي حاوية لا تستوفي شروط الجودة السارية والمشار إليها في القسم 2-3 تُعتبر "ذات خلل".

### 4-3 قبول اللوط

يستوفي اللوط شروط الجودة السارية والمشار إليها في القسم 2-3 عندما يكون عدد حالات "الخلل"، كما جرى تحديدها في القسم 3-3، لا يتجاوز العدد المقبول به (ج) في خطط أخذ العينات المناسبة.

### 4- المواد المضافة إلى الأغذية

يُقبل بالنسبة إلى الأغذية المستوفية لهذه المواصفة استخدام منظّمات الحموضة، والألوان، ومضادات التأكسد، ومحسّنات النكهة، والمواد الحافظة، وعوامل التثبيت والمحليات الواردة في الجدول 3 من مواصفة الدستور الغذائي العامة للمواد المضافة إلى الأغذية (CXS 192-1995).

### 1-4 منظّمات الحموضة

الرقم في نظام التقييم الدولي	اسم المادة المضافة إلى الأغذية	المستوى الأقصى
334	حمض الطرطريك L(+)	1000 ملغ/كغ (كحمض الطرطريك)
(ii)335	طرطرات L(+)-الصوديوم	
337	طرطرات L(+)-الصوديوم والبوتاسيوم	

<sup>2</sup> يجب استخدام عامل تحويل النيتروجين 5.71.

## 2-4 مضادات التأكسد

الرقم في نظام التقييم الدولي	اسم المادة المضافة إلى الأغذية	المستوى الأقصى
539	ثيوسيلفات الصوديوم	30 ملغ/كلغ على شكل ثاني أكسيد الكبريت

## 3-4 اللون

الرقم في نظام التقييم الدولي	اسم المادة المضافة إلى الأغذية	المستوى الأقصى
(i)101	ريبوفلافين، اصطناعي	10 ملغ/كلغ

## 4-4 المواد الحافظة

الرقم في نظام التقييم الدولي	اسم المادة المضافة إلى الأغذية	المستوى الأقصى
200	حمض السوربيك	1000 ملغ/كلغ على شكل حمض السوربيك، فردى أو معاً
202	سوربات البوتاسيوم	
203	سوربات الكالسيوم	
210	حمض البنزويك	1000 ملغ/كلغ على شكل حمض البنزويك، فردى أو معاً
211	بنزوات الصوديوم	
212	بنزوات البوتاسيوم	

## 5-4 المحليات

الرقم في نظام التقييم الدولي	اسم المادة المضافة إلى الأغذية	المستوى الأقصى
950	أسيولفام البوتاسيوم	350 ملغ/كلغ
(iv)954	سكرين الصوديوم	200 ملغ/كلغ

## 6-4 عوامل التجهيز

الرقم في نظام التقييم الدولي	اسم عامل التجهيز
	بروتياز
	هيميسلولايز
	ليباز
c472	إسترات الغليسيرول للأحماض الدهنية والستريك
270	حمض اللاكتيك
(i)452	بوليفوسفات الصوديوم، زجاجي
(ii)452	بوليفوسفات البوتاسيوم

## 5- الملوثات

تمثل المنتجات التي تشملها هذه المواصفة للمستويات القصوى المشار إليها في المواصفة العامة للملوثات والسموم في الأغذية والأعلاف (CXS 193-1995).

وتمثل المنتجات التي تشملها هذه المواصفة للحدود القصوى لمخلفات مبيدات الآفات كما حددتها هيئة الدستور الغذائي.

## 6- النظافة

1-6 يوصى بالنسبة إلى المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة أن يتم إعدادها ومناولتها وفقاً للأقسام المناسبة من المبادئ العامة لنظافة الأغذية (CXC 1-1969) ونصوص الدستور الغذائي الأخرى ذات الصلة، كمدونات ممارسات النظافة ومدونات الممارسات.

2-6 يجب أن تمثل المنتجات لأي معايير ميكروبيولوجية تم وضعها طبقاً للمبادئ والخطوط التوجيهية لوضع المعايير الميكروبيولوجية وتطبيقها في مجال الأغذية (CXG 21-1997).

## 7- الموازين والمقاييس

### 1-7 الحد الأدنى من التعبئة

يجب ملء الحاوية جيداً بالمنتج بما لا يقل عن 90 في المائة (ناقصاً أي فراغ رأسي لازم بحسب ممارسات التصنيع الجيدة) من سعة الحاوية من المياه. وسعة الحاوية من المياه هي قيمة المياه المقطرة بدرجة 20 درجة مئوية التي تتسع لها الحاوية عند ملئها بالكامل. ومع مراعاة مختلف مواصفات المنتجات، قد لا ينطبق الحد الأدنى من التعبئة على بعض أنواع المنتجات.

### 2-7 تصنيف حالات الخلل

تُعتبر أي حاوية لا تستوفي الشرط الخاص بالحد الأدنى من التعبئة الوارد في القسم 1-7 "ذات خلل".

### 3-7 قبول اللوط

يُعتبر أي لوط مستوفياً للشروط الواردة في القسم 1-7 عندما يكون عدد حالات "الخلل"، كما حددها القسم 2-7، لا يتجاوز عدد (ج) الخطط الملائمة لأخذ العينات.

## 8- التوسيم

يجري توسيم المنتجات التي تشملها أحكام هذه المواصفة طبقاً للمواصفة العامة الخاصة بتوسيم الأغذية المعبأة مسبقاً (CXS 1-1985).

**1-8 اسم المنتج**

يكون اسم المنتج "معجون فول الصويا المختمر". ويجوز استخدام تسميات أخرى تميزها التشريعات الوطنية في البلد الذي يتم فيه استهلاك هذا المنتج. ويجوز أن يتضمن اسم المنتج اسم مكون من المكونات التي يميز بها هذا المنتج.

**2-8 صفة "حلال"**

تتبع صفات معجون فول الصويا المختمر "حلال" القسم الخاص بذلك في الخطوط التوجيهية العامة المتعلقة باستخدام مصطلح "حلال" (CXG 24-1997).

**3-8 توسيم حاويات البيع بالجملة**

تُدرج المعلومات بالنسبة إلى حاويات البيع بالجملة على الحاوية نفسها أو في المستندات المرافقة، باستثناء اسم المنتج وتعريف اللوط واسم المصنّع وعنوانه والموضّب أو الموزّع، فضلاً عن تعليمات خاصة بالحفظ، التي ترد جميعاً على الحاوية. لكن بالإمكان الاستعاضة عن تعريف اللوط واسم المصنّع وعنوانه والموضّب أو الموزّع بعلامة تعريف، شرط أن تكون هذه العلامة بارزة بشكل واضح في المستندات المرافقة.

**9- طرق التحليل وأخذ العينات****1-9 تحديد كمية النيتروجين الإجمالية**

وفقاً للمعيار AOAC 984.13.

**2-9 تحديد كمية النيتروجين الأميني**

وفقاً للمعيار AOAC 920.154 B (طريقة سورنسين) مع مراعاة الشروط التالية:

**إعداد عينات الاختبار**

أخذ عينة زنة 2 غرام ووضعها في وعاء زجاجي سعة 250 مليلتر وخلط العينة مع 100 مليلتر من الماء الخالي من الأمونيا (NH<sub>3</sub>) البارد (15 درجة مئوية) وتحريك المزيج لمدة 60 دقيقة. من ثمّ تقطير المزيج بواسطة مرشحة قياسية وجمع المزيج المرشح في دورق زجاجي حجمي سعة 100 مليلتر.

نقطة النهاية

يُستخدم مقياس الحموضة لتحديد نقطة النهاية عوضاً عن التحقق من الألوان بأمّ العين.

**3-9 تحديد كمية الرطوبة**

طبقاً للمعيار AOAC 934.01 عند درجة تجفيف قدرها 70 درجة مئوية أو أقلّ.