

# CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

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

---

**NORMA REGIONAL PARA LA PASTA DE SOJA FERMENTADA**  
**(Asia<sup>1</sup>)**  
**CXS 298R-2009**

**Adoptada en 2009. Enmendada en 2012, 2013, 2020.**

---

<sup>1</sup> Los miembros de la Comisión del Codex Alimentarius en la región de Asia figuran en el sitio web del Codex:  
<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius>.

## 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica al producto que se define más adelante en la Sección 2 y que se ofrece para el consumo directo, inclusive para fines de servicios de comidas o para el reenvasado, si fuera necesario. No se aplica al producto cuando se indica que se destina a una elaboración ulterior.

## 2. DESCRIPCIÓN

### 2.1 Definición del producto

Se entiende por pasta de soja fermentada el alimento fermentado cuyo ingrediente esencial es la soja. El producto es un tipo de pasta que tiene varias propiedades físicas, tales como la consistencia semisólida y el mantenimiento parcial de la forma de la soja y se fabrica a partir de los ingredientes estipulados en las secciones 3.1.1 y 3.1.2 mediante los procesos siguientes:

- Soja hervida o cocida al vapor, o mezcla de soja hervida o cocida al vapor y cereales que se fermentan con microorganismos naturales o cultivados;
- Mezcla con sal o salmuera u otras sustancias;
- La mezcla o parte sólida de la mezcla deberá madurar durante un determinado período de tiempo hasta que la calidad del producto cumpla los requisitos estipulados en la Sección 3.2: Factores de calidad;
- Tratado térmicamente o con otros medios apropiados, antes o después de haber sido cerrado herméticamente en un envase para evitar su deterioro.

## 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

### 3.1 Composición

#### 3.1.1 Ingredientes básicos

- Soja
- Sal
- Agua potable
- Microorganismos naturales o cultivados (*Bacillus* spp. y/o *Aspergillus* spp., que no sean patógenos ni produzcan toxinas)

#### 3.1.2 Ingredientes facultativos

- Cereales y/o harina (de trigo, arroz, cebada, etc.)
- Levadura y/o extracto de levadura
- Lactobacillus* y/o *Lactococcus*
- Alcohol etílico destilado derivado de productos agrícolas (tapioca, caña de azúcar, batata, etc.)
- Azúcares
- Jarabe de almidón
- Materias primas aromatizantes naturales (polvo o extracto de pescado o algas secas, especias y hierbas aromáticas, etc.)

### 3.2 Factores de calidad

	Pasta de soja fermentada elaborada únicamente con soja	Pasta de soja fermentada elaborada con soja y cereales
Nitrógeno total (p/p) <sup>2</sup>	1,6 % como mínimo	0,6 % como mínimo
Nitrógeno amínico (p/p)	0,3 % como mínimo	0,12 % como mínimo
Humedad (p/p)	60 % como máximo	

Los productos deberán tener sabor, olor, color y textura característicos del producto.

<sup>2</sup> Deberá utilizarse el factor de conversión del nitrógeno de 5,71.

### 3.3 Clasificación como “defectuosos”

Todo envase que no cumpla los requisitos de calidad aplicables, que se definen en la Sección 3.2, se considerará “defectuoso”.

### 3.4 Aceptación de lotes

Se considerará que un lote cumple los requisitos de calidad aplicables mencionados en la Sección 3.2, cuando el número de artículos “defectuosos”, tal como se definen en la Sección 3.3, no supere el número de aceptación c) del plan de muestreo correspondiente.

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Se permite el uso en los alimentos de reguladores de acidez, antioxidantes, colorantes, acentuadores del sabor, sustancias conservadoras, estabilizadores y edulcorantes que figuran en el Cuadro 3 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995) de conformidad con esta Norma.

### 4.1 Reguladores de acidez

N.º SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nivel máximo
334	L(+)-ácido tartárico	1 000 mg/kg (ácido tartárico)
335(ii)	L(+)-tartrato de sodio	
337	L(+)-tartrato de potasio y sodio	

### 4.2 Antioxidante

N.º SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nivel máximo
539	Tiosulfato de sodio	30 mg/kg como dióxido de azufre

### 4.3 Colorantes

N.º SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nivel máximo
101(i)	Riboflavina, sintética	10 mg/kg

### 4.4 Sustancias conservadoras

N.º SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nivel máximo
200	Ácido sórbico	1 000 mg/kg como ácido sórbico, solos o mezclados
202	Sorbato de potasio	
203	Sorbato de calcio	
210	Ácido benzoico	1 000 mg/kg como ácido benzoico, solos o mezclados
211	Benzoato de sodio	
212	Benzoato de potasio	

### 4.5 Edulcorantes

N.º SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nivel máximo
950	Acesulfamo potásico	350 mg/kg
954(iv)	Sacarina de sodio	200 mg/kg

#### 4.6 Coadyuvantes de elaboración

N.º SIN	Nombre del coadyuvante de elaboración
	Proteasa
	Hemicelulasa
	Lipasa
472c	Ésteres cítricos y de ácidos grasos de glicerol
270	Ácido láctico
452(i)	Polifosfatos de sodio, vídriosos
452(ii)	Polifosfatos de potasio

#### 5. CONTAMINANTES

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán cumplir con los niveles máximos de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995).

Los productos a los que se aplica la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos para residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

#### 6. HIGIENE

**6.1** Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), y otros textos pertinentes del Codex, tales como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene.

**6.2** Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997).

#### 7. PESOS Y MEDIDAS

##### 7.1 Llenado mínimo

Los envases deberán llenarse bien con el producto, el cual deberá ocupar no menos del 90 % (menos cualquier espacio que se considere necesario con arreglo a las buenas prácticas de fabricación) de la capacidad de agua del envase. La capacidad de agua del envase es el volumen de agua destilada, a 20°C, que cabe en el envase cerrado herméticamente cuando está completamente lleno. Habida cuenta de las diferentes características de los productos, no serán aplicables las disposiciones sobre llenado mínimo a algunos tipos de productos.

##### 7.2 Clasificación como defectuosos

Todo envase que no cumpla los requisitos de llenado mínimo establecidos en la Sección 7.1 se considerará "defectuoso".

##### 7.3 Aceptación de lotes

Se considerará que un lote cumple los requisitos establecidos en la Sección 7.1 cuando el número de artículos "defectuosos", tal como se definen en la Sección 7.2, no supere el número de aceptación c) del plan de muestreo correspondiente.

#### 8. ETIQUETADO

Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se deberán etiquetar de conformidad con la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985).

##### 8.1 Denominación del producto

El producto se designará como "pasta de soja fermentada". Podrán utilizarse otros nombres que permita la legislación del país donde se consuma el producto. La denominación del producto podrá incluir el nombre de un ingrediente que lo caracterice.

## 8.2 Declaración de propiedades de “halal”

La declaración de propiedades de “Halal” de la pasta de soja fermentada deberá cumplir las disposiciones de la sección correspondiente de las *Directrices generales para el uso del término “Halal”* (CXG 24-1997).

## 8.3 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información relativa a los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañen, excepto la denominación del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, envasador o distribuidor, así como las instrucciones de almacenamiento, que deberán figurar en el envase. Sin embargo, la identificación del lote, y el nombre y la dirección del fabricante, envasador o distribuidor podrán sustituirse con una marca de identificación, a condición de que dicha marca sea claramente identificable en los documentos que lo acompañan.

## 9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

### 9.1 Determinación del nitrógeno total

De conformidad con AOAC 984.13.

### 9.2 Determinación del nitrógeno amínico

De conformidad con AOAC 920.154 B (Método *Sorensen*) con las condiciones siguientes:

Preparación de muestras de ensayo

Pesar 2 g de la muestra en un vaso de precipitados de 250 ml y mezclar la muestra con 100 ml de H<sub>2</sub>O fría (15°C) exenta de NH<sub>3</sub> y agitar la mezcla durante 60 minutos. Después decantar la mezcla con un filtro cuantitativo y recoger el filtrado en un matraz aforado de 100 ml.

Punto final

Deberá utilizarse un medidor de pH para determinar el punto final en lugar de la verificación óptica de los colores.

### 9.3 Determinación del contenido de humedad

De conformidad con AOAC 934.01 a una temperatura de secado de 70°C o menos.