

APÉNDICE III

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA LAS RAÍCES SECAS, RIZOMAS Y BULBOS: JENGIBRE SECO O DESHIDRATADO

(en el trámite 6)

1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplica a las raíces secas, rizomas y bulbos en su forma seca o deshidratada como especias o hierbas culinarias definidas en la Sección 2.1 más adelante, ofrecidos para el consumo humano directo, como ingrediente en el procesamiento alimentario comercial o para su reenvasado en caso de ser necesario. Excluye los productos destinados para su procesamiento industrial.

2 DESCRIPCIÓN**2.1 Definición del producto**

Las raíces secas, rizomas y bulbos regulados por esta norma (Cuadro 1) se venden en las formas de presentación según se indica en 2.2.

Cuadro 1. Raíces secas, rizomas y bulbos regulados por esta norma

N.º de serie	Nombre común	Nombre científico
1.	Jengibre seco	<i>Zingiber officinale</i> , Roscoe

2.2 Formas de presentación

Las raíces secas, rizomas y bulbos pueden ser:

- Enteros: rizomas individuales o en disposición de ramas de tamaños variados que pueden cortarse en ambos extremos con la forma circular plana intacta
- Partidos: partes que constan de varios estilos de corte, corte en cubos o en porciones
- Molidos/en polvo
- Otras formas de presentación distintas de las anteriores, siempre y cuando estén etiquetadas de forma correspondiente

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**3.1 Composición**

Las raíces secas, rizomas y bulbos, tal y como se describen en la Sección 2 anterior, deben cumplir con los requisitos establecidos en los Anexos I y II.

3.2 Factores de calidad**3.2.1 Olor, sabor y color**

Las raíces secas, rizomas y bulbos deben tener un olor, color y sabor característicos, que puede variar en función de factores o condiciones geoclimáticos y deben estar exentos de cualquier tipo de olor, sabor o color ajenos.

3.2.2 Características químicas y físicas

Las raíces secas, rizomas y bulbos deben cumplir con los requisitos especificados en el Anexo I (Características químicas) y en el Anexo II (Características físicas). Los defectos permitidos no deben afectar el aspecto general del producto en lo que respecta a su calidad, manteniéndose su calidad y presentación en el envase.

3.2.3 Clasificación (optativa)

De acuerdo con las características químicas y físicas de la Sección 3.2.2, las raíces, rizomas y bulbos secos pueden clasificarse conforme a los siguientes grados:

- Extra
- Clase I/grado I
- Clase II/grado II

Cuando se encuentren sin clasificar/sin grado, las disposiciones para la clase/grado II rigen como los requisitos mínimos.

4 ADITIVOS ALIMENTARIOS

Pueden utilizarse agentes antiaglomerantes en su forma en polvo de acuerdo con el Cuadro 3 de la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CXS 192-1995).

5 CONTAMINANTES

5.1 Los productos regulados por esta norma deberán cumplir con los niveles máximos de la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 93-1995).

5.2 Los productos regulados por esta norma deben cumplir con los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex.

6 HIGIENE

6.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta norma se preparen y manipulen de conformidad con los artículos pertinentes de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CXC 1-1969), el *Código de prácticas de higiene para alimentos con bajo contenido de humedad* (CXC 75-2015), *Código de prácticas para la prevención y reducción de la contaminación por micotoxinas en las especias* (CXC 78-2017) y otros textos pertinentes del Codex.

6.2 Los productos deben cumplir con todos 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

Los envases deben ser lo más prácticos que sea posible, sin defectos de calidad y deben ser compatibles con una declaración adecuada del contenido para el producto.

8 ETIQUETADO

8.1 Los productos regulados por las disposiciones de la presente norma deberán etiquetarse de conformidad con la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CXS 1-1985). En particular, se aplican las siguientes disposiciones específicas:

8.2 Nombre del producto

8.2.1 El nombre del producto debe ser como se describe en la Sección 2.1.

8.2.2 El nombre del producto debe incluir una indicación de su forma de presentación como se describe en la Sección 2.2.

8.2.3 Debe enumerarse en la etiqueta la variedad o cultivar y nombre comercial/tipo.

8.3 País de cosecha/origen

8.3.1 Se debe indicar el país de origen/país de cosecha y la región de producción.

8.3.2 Año de cosecha (optativo).

8.4 Identificación comercial

- Clase/grado, según corresponda
- Tamaño (opcional)

8.5 Marca de inspección (optativa)

8.6 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información para los envases no destinados a la venta al por menor deberá figurar o bien en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, envasador, distribuidor o importador, así como las instrucciones de almacenamiento, deberán aparecer en el envase. Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante, envasador, distribuidor o importador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, a condición de que dicha marca sea claramente identificable en los documentos adjuntos.

9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

9.1 Métodos de análisis*

Cuadro 2. Métodos de análisis

Parámetro	Método	Principio	Tipo ¹
Humedad	ISO 939	Destilación	I
	AOAC 2001.12	Titulación	II
	AOAC 986.21	Destilación	I
	ASTA 2.0	Destilación	I
Cenizas totales	ISO 928	Gravimetría	I
	AOAC 941.12	Gravimetría	I
	ASTA 3.0	Gravimetría	I
Cenizas insolubles en ácido	ISO 930	Gravimetría	I
	AOAC 941.12	Gravimetría	I
	ASTA 4.0	Gravimetría	I
Aceites volátiles	ISO 6571	Destilación seguida de volumetría	I
	AOAC 962.17	Destilación seguida de volumetría	I
	ASTA 5.0	Destilación seguida de volumetría	I
Materia extraña	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
	AOAC 916.01	Examen visual seguido de gravimetría	I
	ASTA 14.1	Examen visual seguido de gravimetría	I
Materia foránea	AOAC 960.51	Examen visual seguido de gravimetría	I
	ISO 927	Examen visual seguido de gravimetría	I
Daños de insectos	Método V-8 Especies, Condimentos, Sabores y Drogas Crudas (Manual de procedimientos macroanalíticos, Boletín Técnico de la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos de América n.º 5) https://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm105731.htm#v-117	Examen visual	IV
Color extraíble	Asociación Americana del Ajo y la Cebolla secos (American Dried Onion and Garlic Association, ADOGA) método IV.C.5	Extracción química	IV
Residuos sólidos insolubles en agua caliente	ADOGA método IV.C.7	Extracción química seguida de gravimetría	I
Insectos/fragmentos de insectos	Método apropiado para la especie en particular de la AOAC, capítulo 16, sección 14	Examen visual	IV
Excrementos de mamíferos	Manual de procedimientos macroanalíticos, Boletín Técnico de la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos de América n.º 5 V.39 B (para enteros)	Examen visual	IV

¹ De acuerdo con la definición de "tipos de métodos de análisis" que figura en la Sección II del Manual de procedimiento del Codex.

Otros excrementos	AOAC 993.27 (para molido)	Método de detección enzimática	IV
Moho visible	Método V-8 Especias, Condimentos, Sabores y Drogas Crudas (Manual de procedimientos macroanalíticos, Boletín Técnico de la Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos de América nº 5) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm084394.htm#v-32	Examen visual	IV
Insectos vivos	ISO 927 AOAC 960.51	Examen visual Examen visual	IV IV

*Debe utilizarse la última edición o versión del método aprobado

9.2 PLAN DE MUESTREO

Por desarrollar.

Anexo I

Cuadro 3. Requisitos químicos para las raíces secas, rizomas y bulbos

Nombre del producto	Forma de presentación	Total cenizas porcentaje peso/peso (máx.)	Total cenizas insolubles en ácido porcentaje peso/peso (máx.)	Contenido de humedad porcentaje peso/peso (máx.)	Aceites volátiles ml/100 g (mín.)	Residuos sólidos insolubles en agua caliente (porcentaje) (peso/peso) (mín.)	Notas
Jengibre seco	Entero/ En partes	8,0 (sin blanquear) 12,0 (blanqueado)	2,0	12,0	1,5	No corresponde	[1,1 % de calcio (como óxido) en base seca por masa, porcentaje máximo, para sin blanquear. 2,5% de calcio (como óxido) en base seca por masa, porcentaje máximo, para blanqueado. No debe detectarse dióxido de azufre.]
	Molido/ En polvo	8,0	2,0	12,0	1,0	10	

Anexo II

Cuadro 4. Requisitos químicos para las raíces secas, rizomas y bulbos

Nombre del producto	Formas/estilos	Recuento de insectos enteros muertos cada 100 g (máx.)	Insectos vivos Recuento/100 g (máx.)	Excrementos de mamíferos mg/kg (máx.)	Otros excrementos ³ mg/kg (máx.)	Contaminación /infestación por moho visible/insectos porcentaje peso/peso (máx.)	Materia extranjera ¹ porcentaje peso/peso (máx.)	Materia foránea ² porcentaje peso/peso (máx.)	Notas
Jengibre	Entero	4,0	0	1,0	1,0	3,0*	2,0	0,5	
	En partes	4,0	0	1,0	1,0	3,0*	1,0	0,5	
	Molido	0	0	0	0	[1,0]	1,0	0,5	

¹Materia vegetal asociada con la planta de la que se origina el producto, pero que no se acepta como parte del producto final.

²Cualquier materia o material foráneos detectables o visibles objetables no asociados habitualmente con los componentes naturales de la planta de la especia; como palos, piedras, embolsado de arpillera, metal, etc.

³Excrementos de otros animales como reptiles y aves.

*Los defectos combinados para la contaminación por moho visible o insectos no deben exceder el 3,0 %.

