

## ANTEPROYECTO DE NORMA PARA EL COMINO

### 1. ALCANCE

Esta Norma se aplica a los frutos secos de variedades cultivadas (cultivares) de *Cuminum cyminum* L. de la familia *Apiaceae* ofrecidos para la producción industrial de alimentos y para el consumo directo o para reenvasado en caso de ser necesario. No se aplica cuando se indique que el producto será destinado a un procesamiento adicional.

### 2. DESCRIPCIÓN

#### 2.1 Definición del Producto

Comino es el producto preparado a partir de frutos de *Cuminum cyminum* L. habiendo alcanzado un desarrollo adecuado para el procesamiento; y procesado de una manera apropiada, sometiéndose a operaciones tales como limpieza, secado, molienda y tamizado.

#### 2.2 Estilos

El Comino podrá ofrecerse en uno de los siguientes estilos:

- a) Entero / intacto
- b) Partido: dividido en dos o más piezas
- c) Molido: procesado en polvo

#### 2.3 Tipos Varietales

No aplicable

### 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

#### 3.1 Composición

Producto tal como se define en la Sección 2.

#### 3.2 Factores de Calidad

##### 3.2.1 Olor, sabor y color

El comino deberá tener un olor y sabor característicos, que puede variar dependiendo de factores/condiciones geo-climáticas. El comino debe estar libre de cualquier olor o sabor extraño y sobre todo de moho. El comino deberá tener un color característico que varía del gris ocre al marrón claro.

##### 3.2.2 Infestación

El comino debe estar libre de insectos vivos y prácticamente libre de insectos muertos, fragmentos de insectos y contaminación por roedores, visible a simple vista (con gafas, para los que suelen usarlas).

##### 3.2.3 Clasificación

El comino entero se puede clasificar en tres clases/grados, de acuerdo a los requisitos físicos y químicos que se especifican en las Tablas 1 y 2.

Cuando está sin clasificar, las disposiciones relativas a los requisitos de la Clase / Grado III se aplican como requisitos mínimos.

##### 3.2.4 Características Físicas

El comino entero deberá cumplir con los requisitos físicos, como se especifica en la Tabla 1.

Tabla 1. Requisitos físicos para el comino entero.

Parámetro	Clase/Grado		
	I	II	III
Materia extraña <sup>1</sup> contenido, % máximo de fracción de masa	1	2	3
Materia extraña <sup>2</sup> contenido, % máximo de fracción de masa	prácticamente ausente	0.5	0.5
Proporción de frutos dañados/ defectuosos <sup>3</sup> , % máximo de fracción de masa	5	5	5
Materia dañada por insecto <sup>4</sup> , % máximo de fracción de masa	1	1	1

### 3.2.5 Características Químicas

Los cominos entero, partido y molido deberán cumplir con los requisitos químicos como se especifica en la Tabla 2.

Tabla 2. Requisitos químicos para los cominos entero, partido y molido

Parámetro	Requisito para el grado de comino entero y partido			Requisito para comino molido
	I	II	III	
Humedad, fracción de masa %, máximo	10	10	10	10
Cenizas totales, fracción de masa % (base seca), máximo	8.5	10	12	9.5
Cenizas insolubles en ácido, fracción de masa % (base seca), máximo	1.5	3	4	1.5
Aceites volátiles, ml/100 g, (base seca), mínimo	2	1.5	1.5	1.3

### 3.3 Clasificación de "Unidades Defectuosas"

Un lote de muestra que no cumpla con uno o más de los requisitos pertinentes de calidad, tal como se establece en la Sección 3.2 (excepto aquellos basados en promedios de muestra) debe ser considerado como "defectuoso".

### 3.4 Aceptación del lote

Se considera que un lote cumple con los requisitos pertinentes de calidad especificados en la Sección 3.2 cuando el número de "defectuosos", tal como se define en la sección 3.3, no supera el número de aceptación del correspondiente plan de muestreo. Para los factores evaluados en un promedio de la muestra, se considera aceptable el lote, si la media cumple con la tolerancia especificada, y ninguna muestra individual está excesivamente fuera de tolerancia.

## 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

<sup>1</sup> Toda la materia vegetal de la planta específica con excepción de la parte requerida.

<sup>2</sup> Cualquier materia o material visible y/o aparente que no se suele relacionar con el producto.

<sup>3</sup> Semillas dañadas, decoloradas, marchitas e inmaduras.

<sup>4</sup> Semillas de comino que están dañadas o decoloradas o que muestran signos de agujeros como consecuencia de infestación de insectos lo que afecta la calidad de los materiales.

Ningún aditivo ni saborizante alimentario está permitido en los productos cubiertos por esta norma.

## **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 (CODEX STAN 193-1995).

**5.2** Los productos regulados por esta Norma deberán cumplir con los límites máximos de residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

## **6. HIGIENE DE LOS ALIMENTOS**

**6.1** Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta Norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas de *Los Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969), *el Código de Prácticas de Higiene para Especies y Hierbas Aromáticas Secas* (CAC/RCP 42-1995) y otros textos del Codex pertinentes, como los códigos de prácticas de higiene y códigos de práctica.

**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* (CAC/GL 21-1997).

## **7. PESOS Y MEDIDAS**

Los contenedores deberán ser lo más práctico posible, sin defecto de calidad y deberán ser compatibles con una declaración adecuada del contenido.

## **8. ETIQUETADO**

**8.1** Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma deberán etiquetarse de conformidad con la Codex - Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985) Además, se aplican las siguientes disposiciones específicas:

### **8.2 Nombre del Producto**

**8.2.1** El nombre del producto deberá ser "comino".

**8.2.2** El nombre del producto puede incluir una indicación de los tipos varietales y del estilo, como se describe en la Sección 2.2.

**8.2.3** Puede indicarse el año de cosecha.

### **8.3 Etiquetado de Contenedores No-Minoristas**

La información para los contenedores no minoristas deberá figurar o bien en el contenedor 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 sí aparecer en el contenedor. 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

Provisión	Método	Principio
Humedad	ISO 938:1980 Alternativo: AOAC 2001.12 ASTA 2.0	Destilación
Cenizas totales	ISO 928:1997 Alternativo: AOAC 950.49 ASTA 3.0	Gravimetría
Cenizas insolubles en ácido	ISO 930:1997 Alternativo: ASTA 4.0	Gravimetría
Aceites volátiles	ISO 6571:2008 Alternativo: AOAC 962.17 ASTA 5.0	Destilación
Material vegetal extraño	ISO 927:2009 Alternativo: ASTA 14.1	Examen visual
Materia extraña	ISO 927:2009	Examen visual
Daños de Insectos	Método V-8 Especias, Condimentos, Sabores y Drogas Crudas (Manual de Procedimientos Macroanalíticos, Boletín Técnico FDA Número 5)	Examen visual

### 9.2 Plan de Muestreo

(En preparación)