



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-F-459-1984**

**ALIMENTOS - ESPECIAS Y CONDIMENTOS – COMINO.**

*FOODS - SPICES AND CONDIMENTS – CUMIN.*

**DIRECCION GENERAL DE NORMAS**

## PREFACIO

En la elaboración de la presente norma participaron los siguientes Organismos.

- STANGE-PESA, S. A DE C.V.
- ERNESTO IBARRA Y CIA., S. A.
- HERDEZ, S. A.

ALIMENTOS - ESPECIAS Y CONDIMENTOS - COMINO

FOODS - SPICES AND CONDIMENTS - CUMIN

0 INTRODUCCION

Las especificaciones que se establecen en esta norma, sólo podrán satisfacerse cuando en la elaboración del producto, se utilicen materias primas e ingredientes de calidad sanitaria, se apliquen buenas técnicas de elaboración, se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas, que aseguren que el producto es apto para el consumo humano.

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado "Comino".

2 REFERENCIAS

Esta norma se complementa con las siguientes Normas Mexicanas vigentes:

NMX-F-066-S	Determinación de cenizas en alimentos.
NMX-F-083	Determinación de humedad en productos alimenticios.
NMX-F-090-S	Determinación de fibra cruda en alimentos.
NMX-F-164-S	Alimentos para humanos - Especies molidas y similares - Determinación de materia extraña.
NMX-F-230	Determinación de sedimentos y cenizas insolubles en ácido, en especias y condimentos.
NMX-F-247	Determinación de aceites volátiles en sustitutos de canela en polvo.
NMX-B-231	Industria Siderúrgica - Cribas de laboratorio para clasificación de materiales - Granulares - Especificaciones.
NMX-Z-012	Muestreo para inspección por atributos.

3 DEFINICION

Para los efectos de esta norma se establece la siguiente definición: Se entiende por comino al producto obtenido a partir de los frutos de la planta umbelífera de la especie Cominum cyminum L., los cuales deben estar sanos y limpios para ser sometidos a procesos de industrialización (limpieza, secado, molido, etc.), para asegurar su calidad y para su posterior envío al mercado.

#### 4 CLASIFICACION Y DESIGNACION DEL PRODUCTO

El producto objeto de esta norma se clasifica en dos tipos con un sólo grado de calidad, designándose como Comino.

TIPO I: Comino molido.

TIPO II: Comino entero.

#### 5 ESPECIFICACIONES

El comino en sus dos tipos con un sólo grado de calidad debe cumplir con las siguientes especificaciones:

##### 5.1 Sensoriales

Color: Verde olivo.

Olor: Fuertemente aromático, característico.

Sabor: Acre amargo, característico.

Aspecto: De acuerdo al tipo de presentación.

##### 5.2 Físicas y químicas

El comino debe cumplir con las especificaciones físicas y químicas anotadas en la Tabla 1.

TABLA 1

Especificaciones	Mínimo	Máximo
Humedad, en %		9.0
Cenizas, en %		9.5
Cenizas insolubles en ácido, en %		1.0
Aceites volátiles en mg/100g	2.5	
Fibra cruda, en %		7.0

## TIPO I

NMX-M-0.150	máx. retenido 15%
NMX-F-0.075	mín. debe pasar 30%

## TIPO II

NMX-M-1.00	máx. retenido 40%
NMX-M-0.355	mín. retenido 40%

### 5.3 Microbiológicas

El producto objeto de esta norma no debe contener microorganismos patógenos, toxinas microbianas e inhibidores microbianos que puedan afectar la salud del consumidor o provocar deterioro del producto.

### 5.4 Materia extraña objetable

5.4.1 El producto objeto de esta norma debe estar libre de: fragmentos de insectos, pelos y excretas de roedores, así como cualquier otra materia extraña.

5.4.2 La proporción total de materia extraña, incluida la originada por la misma planta (raíz, tallo, partículas comunes, etc.) no debe exceder del 4% de producto terminado.

### 5.5 Contaminantes químicos

El producto objeto de esta norma no debe contener ningún contaminante químico en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud. Los límites máximos para estos contaminantes quedan sujetos a lo que establezca la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

### 5.6 Aditivos para alimentos

Los permitidos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia en los límites que esta establezca.

## 6 MUESTREO

6.1 Cuando se requiera el muestreo del producto, éste podrá ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-Z-012 (véase 2).

### 6.2 Muestreo Oficial

El muestreo para efectos oficiales estará sujeto a la legislación y disposiciones de la Dependencia Oficial correspondiente, recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-Z-012 (véase 2).

## 7 METODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones físicas y químicas que se establecen en esta norma se deben aplicar las Normas Mexicanas que se indican en el capítulo de Referencias (véase 2).

## 8 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

### 8.1 Mercado y etiquetado

#### 8.1.1 Mercado en el envase

Cada envase del producto debe llevar una etiqueta o impresión permanente, visible e indeleble con los siguientes datos:

- Denominación del producto, conforme a la clasificación de esta norma.
- Nombre o marca comercial registrada, pudiendo aparecer el símbolo del fabricante.
- El "Contenido Neto" de acuerdo con las disposiciones vigentes de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- Lista completa de ingredientes en orden porcentual decreciente, mencionando los aditivos, porcentaje y su función si es que los contiene.
- Texto de las siglas Reg. S.S.A. No. \_\_\_\_ "A", debiendo figurar en el espacio en blanco el número de registro correspondiente.
- Nombre o razón social y domicilio del fabricante, maquillador y/o importador.
- La leyenda "HECHO EN MEXICO".
- Otros datos que exija el reglamento respectivo o disposiciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

#### 8.1.2 Mercado en el embalaje

Deben anotarse los datos necesarios de 8.1.1 para identificar el producto y todos aquellos otros que se juzguen convenientes, tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes.

### 8.2 Envase

El producto objeto de esta norma, se deben envasar en recipientes de un material resistente e inocuo, que garantice la estabilidad del mismo, que evite su contaminación, no altere su calidad ni sus especificaciones.

### 8.3 Embalaje

Para el embalaje del producto objeto de esta norma, se deben usar cajas de cartón o envolturas de algún otro material apropiado, que tengan la debida resistencia y que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez faciliten su manejo en el almacenamiento y distribución de los mismos, sin exponer a las personas que los manipulen.

## 9 ALMACENAMIENTO

El producto terminado debe almacenarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios para que no se altere la calidad del mismo.

## 10 BIBLIOGRAFIA

- NMX-Z-013-1977            Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación        de las Normas Mexicanas.
- IS-2447.1963            Specification for cumin, Whole.
- U. Gerhardt. Especies y condimentos.  
Editorial Acribia, Zaragoza (ESPAÑA). 1975.
- F. Leslie Hart - Harry J. Fisher  
Análisis Moderno de los Alimentos. Editorial Acribia,  
Zaragoza (ESPAÑA). 1977 Capítulo 15 Especies y Condimentos.

México, D.F., Abril 11, 1984

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS.



LIC. HECTOR VICENTE BAYARDO MORENO.

Fecha de aprobación y publicación: Abril 13, 1984