



**SECRETARIA DE COMERCIO**

**Y**

**FOMENTO INDUSTRIAL**

**NORMA MEXICANA**

**NMX-F-249-1975**

**SUSTITUTOS DE CANELA EN POLVO**

*CINNAMON POWDER SUBSTITUTES*

DIRECCION GENERAL DE NORMAS

## SUSTITUTOS DE CANELA EN POLVO

## CINNAMON POWDER SUBSTITUTES

### 1 GENERALIDADES

La materia prima que se utilice para fabricar estos productos, debe cumplir con las Normas Mexicanas y con los registros correspondientes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, cuando así se requiera (Ver inicio 6.1).

#### 1.1 DEFINICIONES

Para los efectos de esta Norma se entiende por sustitutos de Canela en Polvo los productos similares a la canela natural molida, en su características organolépticas y que cumpla con las especificación establecidas en esta Norma.

#### 1.2 ALCANCE

Esta Norma establece las características que deben cumplir los sustitutos de canela en polvo.

#### 1.3 USOS

Los mismos de la Canela Natural en Polvo.

### 2 CLASIFICACION

Para los efectos de esta Norma el producto objeto de la misma, se clasifica en dos tipos, con un solo grado de calidad.

TIPO I.- Concentrado en polvo sabor canela.

TIPO II.- Concentrado artificial en polvo sabor canela.

2.1 Se entiende por concentrado en polvo sabor canela, el producto elaborado con ingredientes aromáticos de origen natural y otros componentes adecuados.

2.2 Se entiende por concentrado artificial en polvo sabor canela el producto elaborado con ingredientes aromáticos artificiales, pudiendo estar adicionado de aromáticos naturales y otros componente adecuados.

### 3 ESPECIFICACIONES

#### 3.1 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Los sustitutos de canela en polvo en sus dos tipos, objeto de esta Norma deben cumplir con las especificaciones indicadas en la Tabla No.I.

#### 3.2 MARCADO

##### 3.2.1 Marcado en el envase

Cada envase debe llevar impreso en caracteres redactados en español perfectamente legibles los siguientes datos: Nombre del producto, Marca registrada o símbolo del fabricante, tipo del producto, contenido neto expresado en gramos o kilogramos, números de lote, la Leyenda "HECHO EN MEXICO", y Número de Registro ante de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

#### 3.3 ENVASADO

El producto objeto de esta Norma se debe envasar en recipientes de material que impidan la alteración o adulteración y deterioros en cuanto a su calidad durante su almacenamiento y transporte.

### 4 MUESTREO

El muestreo se debe efectuar de común acuerdo entre fabricante y consumidor, a falta de este acuerdo se recomienda seguir el siguiente método de muestreo de aceptación para

T A B L A I			
E S P E C I F I C A C I O N E S		T I P O I	T I P O II
Aspecto	Polvo homogéneo de color similar a la canela natural molida, que es según su origen y variedad de diferentes tonalidades de café.		
Humedad	8% en peso máximo		
Cenizas totales	2.5% máximo		
Aceites volátiles	1.25% a 3.0% en peso		
Taninos	0 a 5%		
Solubilidad en agua	De acuerdo a su formulación		
Solubilidad en alcohol etílico	De acuerdo a su formulación		
Tamaño de partícula que pase por malla DGN $\frac{f}{40}$	90% mínimo		
malla DGN $\frac{f}{20}$	90% mínimo		
Color, olor y sabor	Similar a la canela natural molida		
Mesofilicos aerobios	100 col/g máximo		
Escherichia coli	negativo		
Salmonella	negativo		
Clostridium perfringes	negativo		

comprobar la calidad de este producto, el cual se debe de efectuar en el lugar fijado para ambas partes. El plan de muestreo se establece de acuerdo con las prescripciones indicadas en la Norma Mexicana NMX-R-018 "Métodos de Muestreo y Tablas para la Inspección por Atributos", para determinar la calidad de lotes del producto objeto de esta Norma; considerando para ello los siguientes parámetros:

Nivel de Inspección Normal II con muestra única.

Nivel de Calidad Aceptable 1% para todas las especificaciones.

Calidad aceptable para las Microbiológicas 100%.

#### 4.1 CRITERIO DE ACEPTACION

Cuando el número de unidades del producto que no cumple con una o varias de las especificaciones que indica la Norma, sea igual o menor al número de aceptadas, se acepta el lote. Si el número de unidades del producto que no cumple con una o varias de las especificaciones que indica la Norma, es igual o mayor al número de rechazo, el lote se rechaza.

### 5 METODOS DE PRUEBA

Para verificar las especificaciones que se establecen en esta Norma, se deben seguir las Normas Mexicanas de Métodos de Prueba en vigor siguientes:

5.1 NMX-F-083 Determinación de Humedad

5.2 NMX-F-066 Determinación de Cenizas

5.3 NMX-F-247 Determinación de Aceites Volátiles.

5.4 NMX-F-246 Determinación de Taninos

5.5 NMX-F-248 Determinación de Microorganismos en Especies

#### 5.6 DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LAS PARTICULAS

##### 5.6.1 Aparatos y Equipo

Balanza            Tamiz NOM # 40  
                          Tamiz NOM # 20

##### 5.6.2 Procedimiento

Se pesan 100 g de muestra y se pasan por el Tamiz DGN # 40 y 20 haciéndolo con movimientos suaves y sin forzar la muestra a que pase a través de la malla. Las partículas que no pasen por el Tamiz se reúnen en un vaso y se pesan.

##### 5.6.3 Cálculos o Interpretación de Resultados

% de Partículas que pasan por una malla DGN # 40 y # 20 = 100 - Peso de las partículas remanentes (g).

#### 5.7 SOLUBILIDAD EN AGUA

### 5.7.1 Aparatos y Equipo

Balanza analítica.

Estufa de Secado a 100° C.

Matraz aforado de 100 ml.

Gooch preparado con asbesto.

### 5.7.2 Procedimiento

Se pesan 30 g de muestra y se llevan a un matraz aforado de 100 ml, se añaden 50 ml de agua y se agita hasta la disolución, se lleva el matraz a 20° C y después que la espuma formada desaparezca, sé afora a 100 ml con agua, se mantiene el matraz a 20° C y se filtra a través del Gooch a peso constante. Se lava el matraz con 3 porciones de 10 ml de agua y se pasan estos lavados a través del Gooch, se seca a 100° C y se pesa.

### 5.7.3 Cálculos o interpretación de resultados

% Solubilidad en una solución al 30 % en agua a 20° C = 100- (Peso de Gooch con residuo - peso del Gooch vacío).

## 5.8 DETERMINACION DE LA SOLUBILIDAD EN ALCOHOL ETILICO

### 5.8.1 Aparatos y Equipo

Balanza analítica

Estufa de secado a 100° C

Matraz aforado de 100 ml

Gooch preparado con asbesto.

### 5.8.2 Procedimiento

Se pesa 1 g de muestra y se lleva a un matraz aforado de 100 ml, se añaden 50 ml de alcohol etílico y se agita 10 minutos. Sé afora con alcohol y se agita otros 10 minutos. Se pesa esta solución por el Gooch a peso constante, se lava el matraz con 3 porciones de 10 ml de alcohol etílico pasando estos lavados por el Gooch, secarlo a 100° C y pesarlo.

### 5.8.3 Cálculos o interpretación de resultados

% Solubilidad en alcohol etílico = 100 - (Peso del Gooch con residuos - Peso del Gooch vacío).

## 6 APENDICE

### 6.1 NORMAS A CONSULTAR

NMX-Z-013-1975 Método de Muestreo y Tablas Para la Inspección por Atributos.

NMX-R-Z-013-1977 Estructuración de Normas.

NMX-F-066-1964 Método de Prueba para la Determinación de Cenizas.

NMX-F-083-1970 Método de Prueba para la Determinación de Humedad.

NMX-F-246-1975 Determinación de Taninos en sustitutos de Canela en Polvo.

NMX-F-247-1975 Determinación de Aceites Volátiles en sustitutos de Canela en Polvo.

NMX-F-248-1975 Determinación de Microorganismos en Especies.

### 6.2 BIBLIOGRAFIA

IDI 4811 1968 Specification for Cinnamon.

### 6.3 PARTICIPANTES

Dirección General de Alimentos, Bebidas y Medicamentos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Florasynth de México, S.A.

Herdez, S.A.

Química Interamericana.

International Flavors & Fragancies.

Naarden de México.

Givaundan, S.A.

Felton Química de México, S.A.

Alimentos Interamericanos.

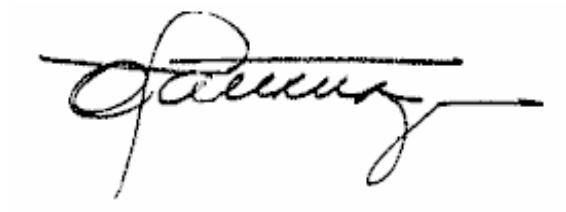
Laboratorio Central de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Asociación de Técnicos en Alimentos de México.

Cámara Nacional de la Industria de Transformación.

México, D.F., Julio 11, 1975

EL C. DIRECTOR GENERAL DE NORMAS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cesar Larranaga Elizondo', written over a horizontal line. The signature is fluid and cursive.

ING. CESAR LARRAÑAGA ELIZONDO.

Fecha de aprobación y publicación: Julio 28, 1975