



SECRETARIA DE PATRIMONIO

Y

FOMENTO INDUSTRIAL

NORMA MEXICANA

NMX-F-295-1981

**ALIMENTOS PARA HUMANOS - AZUCAR - DETERMINACION DE
LA CALIDAD DE CARBONES ACTIVADOS EMPLEADOS EN
LA REFINACION DE AZUCAR**

*FOODS FOR HUMANS - SUGAR - DETERMINATION OF THE
QUALITY OF ACTIVATED CARBONS USED FOR SUGAR
REFINING*

DIRECCION GENERAL DE NORMAS

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma, participaron los siguientes Organismos:

- SUBDIRECCION DE LA INDUSTRIA AZUCARERA
- SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.
LABORATORIO CENTRAL.
- SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.
DIRECCION DE SERVICIOS AL CONTRIBUYENTE.
- DIRECCION GENERAL DE CONTROL DE ALIMENTOS,

BEBIDAS Y MEDICAMENTOS DE LA SECRETARIA DE
SALUBRIDAD Y ASISTENCIA.
- CLARIFILTRANTES MEXICANOS, S.A.
- POLIFOS, S.A. DE C.V.
- CALGON - PROVEEDORES TECNICOS, S.A. DE C.V.

ALIMENTOS PARA HUMANOS - AZUCAR - DETERMINACION DE LA CALIDAD DE CARBONES ACTIVADOS EMPLEADOS EN LA REFINACION DE AZUCAR

FOODS FOR HUMANS - SUGAR - DETERMINATION OF THE QUALITY OF ACTIVATED CARBONS USED FOR SUGAR REFINING

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones que deben cumplir los carbones activados de cualquier origen empleados en la refinación de azúcar.

2 REFERENCIAS

Esta norma se complementa con las siguientes Normas Mexicanas vigentes:

NMX-F-282	Determinación de la densidad aparente en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-283	Determinación de pH en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-284	Determinación del contenido total de cenizas en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-287	Determinación de la granulometría en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-299	Determinación del índice de decoloración de soluciones de azúcar crudo en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-296	Determinación del número de yodo en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-301	Determinación de la adsorción de azul de metileno en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-279	Determinación de humedad en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.

NMX-F-291	Determinación de la forma de muestreo de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-F-298	Determinación del número de abrasión en muestras de carbones activados empleados en la refinación de azúcar.
NMX-B-231	Requisitos de las cribas para clasificación de materiales.

3 DEFINICIONES

Para los efectos de esta norma se establecen las siguientes definiciones:

3.1 Calidad

Es el conjunto de especificaciones que acompañan a un producto.

3.2 Carbón activado

Tipo de carbón que se prepara por distintos métodos, los cuales le imparten un aumento de porosidad y por consecuencia mayor poder de adsorción derivado de su superficie de contacto de la interacción entre absorbente y adsorbato.

4 FUNDAMENTO

Se basa en el establecimiento de los límites de los valores de las especificaciones de los carbones activados, necesarios para producir un licor de las especificaciones requeridas.

5 CLASIFICACION

El producto objeto de esta norma se clasifica de acuerdo al tamaño de sus partículas en dos tipos y con un sólo grado de calidad.

Tipo I .- Carbones activados pulverizados.

Tipo II .- Carbones activados granulares.

6 ESPECIFICACIONES

Los carbones activados empleados en la refinación de azúcar en sus dos tipos y un sólo grado de calidad deben cumplir con las siguientes especificaciones:

6.1	Carbones activados pulverizados	
6.1.1	Apariencia	Polvo negro
6.1.2	pH	6.0 a 8.5
6.1.3	Contenido de humedad %, máx.	12.0 al envasar
6.1.4	Densidad aparente g/cm ³ , máx.	0.4
6.1.5	Contenido total de cenizas %, máx.	12.0
6.1.6	Tamaño de partículas %, min.	95.0 NOM – 80 M (200 U.S.)
6.1.7	Índice de decoloración de soluciones de azúcar crudo, min.	90.0
6.2	Carbones activados granulares	
6.2.1	pH	5.5 a 8.0
6.2.2	Contenido de humedad %, máx.	12.0 al envasar
6.2.3	Densidad aparente g/cm ³ , máx.	0.46
6.2.4	Contenido total de cenizas %, máx.	12.5
6.2.5	Tamaño de partículas:	
	% mayor retenido en malla NOM-4 M (12 U.S.), máx.	8.0
	% menor retenido en malla NOM-14 M (40 U.S.), máx.	5.0
6.2.6	Índice de decoloración de soluciones de azúcar crudo, min.	90.0
6.2.7	Resistencia a la abrasión	90.0

7 MUESTREO

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-F-291 (véase 2).

8 METODOS DE PRUEBA

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

9 MARCADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE

9.1 Marcado y etiquetado

9.1.1 Marcado en el embalaje

Cada embalaje 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 de la Secretaría de Comercio (véase A.2).
- Número de lote.
- La leyenda "HECHO EN MEXICO".

9.2 Embalaje

Para el embalaje del producto objeto de esta norma, se deben usar bolsas de papel Kraff de tres capas cosido con hilaza torzal de 12 a 5 (100 % algodón), el cual lo debe proteger durante su almacenamiento y distribución.

APENDICE A

A.1 Las normas NMX que se mencionen en esta norma corresponden a las normas NMX vigentes de la misma letra y número.

A.2 La leyenda "Contenido Neto" deberá ir seguida del dato cuantitativo y del símbolo de la unidad correspondiente de acuerdo al Sistema General de Unidades de Medida, expresada en minúsculas, sin pluralizar y sin punto abreviatorio; deberá presentarse en el ángulo inferior derecho o centrada en la parte inferior, de manera clara y ostensible en un tamaño que guarde proporción con el texto más sobresaliente de la información y en contraste con el fondo de la etiqueta.

Este dato deberá aparecer libre de cualquier otra referencia que le reste importancia.

A.3 Las especificaciones de embalaje que deben aplicarse para cumplir con 9.2 serán las correspondientes a las Normas Mexicanas de embalaje específicas para cada presentación y gramaje del producto.

10 BIBLIOGRAFIA

NMX-R-050-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas.

American Society for Testing and Materials (ASTM)
E 11-Sieves for Testing Purposes Wire - Cloth and Perforated Plats Sieves.

Especificaciones del Fabricante de carbones activados, "Clarificantes Mexicanos, S.A.".

Especificaciones del Fabricante de carbones activados, "Polifos, S.A. de S.V.".

Especificaciones del Fabricante de carbones activados, "Pittsburgh Activated Carbon".

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

No concuerda con ninguna Norma Internacional por no existir sobre el tema.

México, D.F., Julio 22, 1981

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' shape with a horizontal line crossing it near the bottom.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS.

Fecha de aprobación y publicación: Agosto 18, 1981