



SECRETARIA DE COMERCIO

Y

FOMENTO INDUSTRIAL

NORMA MEXICANA

NMX-F-323-1983

**ALIMENTOS - MUESTRAS DE JUGO DE ESPECIES VEGETALES
PRODUCTORAS DE AZUCARES - INDICE DE ACIDEZ -
METODO DE PRUEBA**

*FOODS SAMPLES OF VEGETAL SPECIES JUICE SUGARS
PRODUCERS ACIDITY INDEX METHOD OF TEST*

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. DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS AL CONTRIBUYENTE.

- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA AZUCARERA Y ALCOHOLERA.

- UNION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AZUCAR, S.A.

- COMITE CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACION DE LA INDUSTRIA AZUCARERA.

ALIMENTOS - MUESTRAS DE JUGO DE ESPECIES VEGETALES
PRODUCTORAS DE AZUCARES - INDICE DE ACIDEZ - METODO DE PRUEBA

FOODS SAMPLES OF VEGETAL SPECIES JUICE SUGARS
PRODUCERS ACIDITY INDEX METHOD OF TEST

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma Mexicana establece el método para determinar el índice de acidez en muestras de jugo de especies vegetales productoras de azúcares.

2 REFERENCIA

Esta norma se complementa con la siguiente Norma Mexicana vigente:

NMX-B-231 Requisitos de las cribas para clasificación de materiales.

3 DEFINICION

Para los efectos de esta norma se establece la siguiente definición:

Indice de acidez.- Valor determinado por acidimetría expresado en cm^3 de solución décimo normal por cada diez cm^3 de muestra, usando una solución alcohólica de fenolftaleína como indicador.

4 FUNDAMENTO

Este método se basa en reacciones cuantitativas de neutralización, demuestras de jugo mediante soluciones alcalinas valoradas.

5 REACTIVOS Y MATERIALES

5.1 Reactivos

Los reactivos que a continuación se mencionan, deben ser grado analítico; cuando se indique agua, debe entenderse agua destilada:

- a) Hidróxido de sodio en solución décimo normal, recientemente valorada.
- b) Fenolftaleína en solución alcohólica al 1 %

5.2 Materiales

- a) Molino de laboratorio
- b) Pipeta volumétrica de 10 cm³
- c) Bureta de 50 cm³ con divisiones de 0.1 cm³
- d) Cápsula de porcelana de 250 cm³
- e) Colador de malla 40 M o su equivalente; (véase 2)
- f) Agitador

6 PREPARACION DE LA MUESTRA DE PRUEBA

6.1 Se extrae jugo de la muestra mediante un molino de laboratorio.

6.2 Colar el jugo extraído.

7 PROCEDIMIENTO

7.1 Tomar con la pipeta 10 cm³ del jugo colado y transferir a la cápsula.

7.2 Diluir con aproximadamente 10 cm³ de agua y añadir 2 gotas de solución de fenolftaleína.

7.3 Titular con solución de hidróxido de sodio décimo normal añadiendo la solución titulada gota a gota, agitando constantemente hasta el punto de vire del indicador.

8 EXPRESION DE RESULTADOS

El resultado se expresa en cm³ de hidróxido de sodio 0.1 N.

En caso de que la solución básica no sea 0.1 N, se multiplican los cm³ gastados por el factor de corrección correspondiente.

9 REPETIBILIDAD

La diferencia entre los valores de dos determinaciones efectuadas en la misma muestra inmediatamente una después de otra, por el mismo analista y con los mismos reactivos y materiales, no debe exceder de 0.2 cm³, en caso contrario debe repetirse la determinación. El resultado final debe expresarse como el promedio de los valores obtenidos.

10 BIBLIOGRAFIA

NMX-Z-013-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas.

NMX-F-323-1978 Determinación del índice de acidez en muestras de jugo de especies vegetales productoras de azúcar.

Cane Sugar Handbook, Meade & Chen; Ten Edition, Wiley and Sons. Inc. New York, 1977.

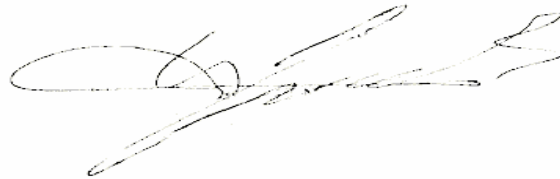
Orozco D F. Análisis Químico Cuantitativo, 7a Edición, 1973 Editorial Porrúa, S A, pág. 210.

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma no coincide con ninguna Norma Internacional, por no existir sobre el tema tratado.

Naucalpan de Juárez, Edo. de México, Noviembre 29, 1983

EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS



LIC. HECTOR VICENTE BAYARDO MORENO