

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
1315-79**

**ALIMENTOS.
DETERMINACION DEL pH.
(ACIDEZ IONICA).**



TRAMITE

COMITE: CT10 ALIMENTOS

PRESIDENTE: Dr. Alvaro Llopis

SECRETARIO (ENCARGADO): Lic. Arantza Bilbao

COMISION X: CACAO Y DERIVADOS

COORDINADOR: Lic. Arantza Bilbao

PARTICIPANTES

ENTIDAD

REPRESENTANTES

CHOCOLATES EL REY, C.A.

Leopoldo Sánchez

INDUSTRIAS SAVOY, C.A.

Ana Mercedes Rodriguez

Maria Mostert

LA INDIA, C.A.

Juan Romero

Helena Securum

INDUSTRIAS YUKERY, S.A.

Mirtha Prince

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA

Jaime Henao Jaramillo

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL

Ofelia de López

INSTITUTO DE COMERCIO EXTERIOR

Gladys Robles

ASOCIACION VENEZOLANA DE FABRICANTES DE
ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMALES (AFACA)

Jorge Mora

INDUSTRIAS LACTEA VENEZOLANA C.A.

Gladys Mendez

CAMARA VENEZOLANA DE LA INDUSTRIA DE

ALIMENTOS (CAVIDEA)

Mariella Acosta

ASOCIACION NACIONAL DE INDUSTRIALES DEL

CAFE (ANICAF)

José Echegaray

TECNI-ALIMENTOS

Orlando Guedez

PROTINAL, C.A.

Neptalí Boyer

C.A. VENEZOLANA DE ALIMENTOS
ESPECIALIDADES ALIMENTICIAS, S.A.
(ESPALSA)

José Felix Chavez

Peter Robl

Deborah Linssen

ASOCIACION DE INDUSTRIALES DE LECHE
EN POLVO (ASOLEP)

Claudio Gonzalez

DISCUSION PUBLICA:

Fecha de Envío: 27-10-78

Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 6-3-79

FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 12-6-79

NORMA VENEZOLANA

ALIMENTOS

COVENIN

DETERMINACION DEL pH

1315-798

(ACIDEZ IONICA)

1 ALCANCE

Esta norma contempla el método de ensayo para determinar el pH (acidez iónica) en alimentos líquidos, semisólidos y sólidos.

2 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

Esta norma es completa.

3 PRINCIPIO DEL ENSAYO

Este método se basa en que al introducir una muestra en una celda electrolítica compuesta por 2 electrodos se desarrolla un voltaje que es proporcional a la concentración de iones hidrógeno de la solución, el cual es expresado en unidades de pH.

4 EQUIPOS DE ENSAYO

4.1 APARATOS

4.1.1 Potenciómetro para medir pH.

4.1.2 Balanza semianalítica de precisión de 0,1g.

4.1.3 Vasos de precipitado de 200 ml.

4.1.4 Cilindro graduado de 100 ml.

4.1.5 Papel de filtro para filtración rápida.

4.1.6 Embudos de vidrio.

4.1.7 Agitador (magnético o manual).

4.1.8 Pipetas volumétricas.

4.1.9 Termómetro.

4.2 REACTIVOS

4.2.1 Soluciones tampón de pH 4 y 7.

5 MATERIAL A ENSAYAR

5.1 El material a ensayar consiste en una muestra representativa del alimento, debidamente homogenizada, de la cual se toma una porción para examinar de acuerdo a su estado físico.

5.1.1 Para alimentos líquidos se toma una cantidad suficiente del producto.

5.1.2 Para alimentos semisólidos y sólidos se toma 10g del alimento.

6 PROCEDIMIENTO

6.1 PREPARACION DE LA MUESTRA.

6.1.1 Alimentos líquidos. Se toma la muestra y se coloca en un vaso de precipitado.

6.1.2 Alimentos semisólidos y sólidos. Se pesa la muestra (5.1.2) en un vaso de precipitado de 200 ml, luego se le agrega 90 ml de agua destilada libre de CO₂, se homogeniza la suspensión hasta que quede libre de grumos.

6.1.2.1 Se filtra la suspensión, luego se deja que el filtrado alcance una temperatura de 20 a 25°C.

6.2 DETERMINACION.

6.2.1 Se sumergen los electrodos del potenciómetro en un vaso de precipitado que contenga agua destilada, se conecta el aparato y se lleva el control a posición "neutral", se espera que se caliente por 5 minutos.

6.2.2 Se sacan los electrodos del agua destilada y se secan con una toalla de papel fino.

6.2.3 En lugar del agua destilada se coloca el envase conteniendo la solución tampón (4.2.1) del pH más cercano al pH de la muestra, se sumergen los electrodos en la solución tampón y se cali-

bra el aparato de acuerdo al pH de la solución tampón, se devuelve el control a la posición "neutral", se sacan los electrodos de la solución tampón, luego se lava con agua destilada y se secan con una toalla de papel fino.

6.2.4 Se verifica la temperatura de la muestra que se va a medir, se sumergen los electrodos en la muestra y se lee el valor de pH de la muestra.

6.2.5 Se regresa el control a la posición "neutral" se sacan los electrodos, se lavan con agua destilada y se secan con una toalla de papel fino.

7 EXPRESION DE LOS RESULTADOS

Se reporta la lectura obtenida en el potenciómetro. La determinación del valor pH se hace por duplicado con una tolerancia de 0,01 a 0,05 unidades.

8 RELACION CON OTRAS NORMAS

AOAC-1975 (Association of Official Analytical Chemists)

12th edition Washington D.C. Estados Unidos.

COVENIN
1315-79

CATEGORIA
B

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12
CARACAS

publicación de:



CDU: 641 : 543.257

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS .
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.
