

HARINAS DE ORIGEN VEGETAL
Determinación del contenido de acidez

COGUANOR
NGO 34 086 h7
1a. Revisión

La presente norma constituye la primera revisión a la norma COGUANOR NGO 34 086 h7 publicada en el Diario Oficial del 6 de abril de 1982, a la cual sustituye.

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer el método para determinar el contenido de acidez en las harinas de origen vegetal.

2. NORMAS COGUANOR A CONSULTAR

COGUANOR NGO 4 010
1a. Revisión

Sistema Internacional de Unidades (SI).

COGUANOR NGO 34 086 h2
1a. Revisión

Harinas de origen vegetal. Determinación del contenido de humedad.

3. REACTIVOS O MATERIALES

Todos los reactivos deben ser de calidad analítica reconocida. El agua debe ser destilada o de pureza equivalente.

3.1 Alcohol etílico de 90% (v/v), neutralizado.

3.2 Solución alcohólica 0.02 N de hidróxido de sodio

3.3 Indicador de fenolftaleína. Se prepara disolviendo 0.1 g de fenolftaleína en 100 cm³ de alcohol etílico al 60% (v/v).

4. APARATOS

4.1 Balanza analítica de precisión, que aprecie 0.1 mg

4.2 Erlenmeyer con tapón esmerilado, de 100 cm³

4.3 Pipetas, de 10 y de 25 cm³

4.4 Erlenmeyer, de 50 cm³

4.5 Bureta, de 50 cm³

4.6 Instrumental de laboratorio

5. PROCEDIMIENTO

Continúa

Publicada en el Diario Oficial el 3 de diciembre de 1985.

- 5.1 Se pesan 5 g de harina y se transfieren al erlenmeyer de 100 cm³.
- 5.2. Se agregan 50 cm³ de alcohol de 90% (v/v) neutralizado, se tapa el erlenmeyer y se agita fuertemente.
- 5.3 Se deja en maceración durante 24 h agitando de vez en cuando.
- 5.4 Se toma con una pipeta una alícuota de 10 cm³ del líquido claro sobrenadante y se coloca en el erlenmeyer de 50 cm³.
- 5.5 Se titula con la solución alcohólica 0.02 N de hidróxido de sodio, usando indicador de fenolftaleína.

6. EXPRESION DE LOS RESULTADOS

- 6.1 El contenido de acidez en la muestra de harina se expresa en porcentaje en masa de H₂SO₄, en base seca, y se obtiene de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$\text{Porcentaje de acidez, expresado como H}_2\text{SO}_4 = \frac{490 NV}{m (100-H)} \times \frac{V_1}{V_2}$$

En la que:

- N = Normalidad de la solución alcohólica 0.02 N de hidróxido de sodio.
- V = Volumen de la solución alcohólica de hidróxido de sodio empleado en la titulación, en centímetros cúbicos.
- V₁ = Volumen del alcohol empleado para la maceración, en centímetros cúbicos.
- V₂ = Volumen de la alícuota tomada para la titulación, en centímetros cúbicos.
- m = Masa de la muestra, en gramos.
- H = Porcentaje de humedad en la muestra, el cual se determina de acuerdo con el procedimiento descrito en la norma COGUANOR NGÓ 34 086 h2.

7. INFORME DEL ENSAYO O ANALISIS

En el informe del análisis debe indicarse lo siguiente:

- 7.1 El método empleado y el resultado obtenido en la determinación.
- 7.2 Cualquier condición no especificada en la norma, o señalada como opcional, así como cualquier circunstancia que pueda haber influido en el resultado.
- 7.3 Todos los detalles necesarios que permitan la completa identificación de la muestra.

Continúa

8. CORRESPONDENCIA

Para la elaboración de esta norma se ha tenido en cuenta la norma Centroamericana ICAITI 34 086 h7 Harinas de origen vegetal. Determinación del contenido de acidez, con la cual concuerda.

----- Ultima Línea -----