

**NMX-Y-345-SCFI-2007**

**ALIMENTOS PARA ANIMALES – PRUEBA DE  
DESCOMPOSICIÓN DE EBER – MÉTODO DE PRUEBA**

**ANIMAL FOOD – EBER’S SULFIDE TEST – TEST METHOD**

## **PREFACIO**

En la elaboración de la presente norma mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- AGRIBRANDS PURINA MÉXICO, S.A. DE C.V.
  
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN  
Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales.
  
- CONSEJO NACIONAL DE FABRICANTES DE ALIMENTOS  
BALANCEADOS Y DE LA NUTRICIÓN ANIMAL A.C.
  
- CENTRO DE CONTROL AGROINDUSTRIAL, S.A.
  
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE ALIMENTOS  
PARA ANIMALES
  
- LABORATORIO DE CONSTATAción AGROINDUSTRIAL, S.A. DE  
C.V.
  
- LABORATORIO QUIBIMEX, S.A. DE C.V.
  
- MALTA TEXO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
  
- PILGRIM'S PRIDE, S.A. DE C.V.
  
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA.  
Dirección General de Normas.



## **ALIMENTOS PARA ANIMALES – PRUEBA DE DESCOMPOSICIÓN DE EBER – MÉTODO DE PRUEBA**

### **ANIMAL FOOD – EBER’S SULFIDE TEST – TEST METHOD**

#### **1 OBJETIVO**

Esta norma mexicana establece el método de prueba para determinar cualitativamente el grado de descomposición de productos de origen animal.

#### **2 CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma mexicana es aplicable a Harina de pescado, Harina de carne, Harina de pollo y otros productos de origen animal.

#### **3 FUNDAMENTO**

Esta prueba mide el dióxido de azufre desprendido por el proceso de hidrólisis en la muestra provocando el ennegrecimiento de un papel impregnado con una solución de acetato de plomo. La intensidad del color del papel es proporcional al grado de descomposición del material analizado.

#### 4 MATERIAL Y EQUIPO

- Balanza de precisión.
- Matraz Erlenmeyer de 250 cm<sup>3</sup>.
- Tapones de corcho No. 14.
- Probeta de 50 cm<sup>3</sup>.
- Papel filtro poro medio.

#### 5 REACTIVOS

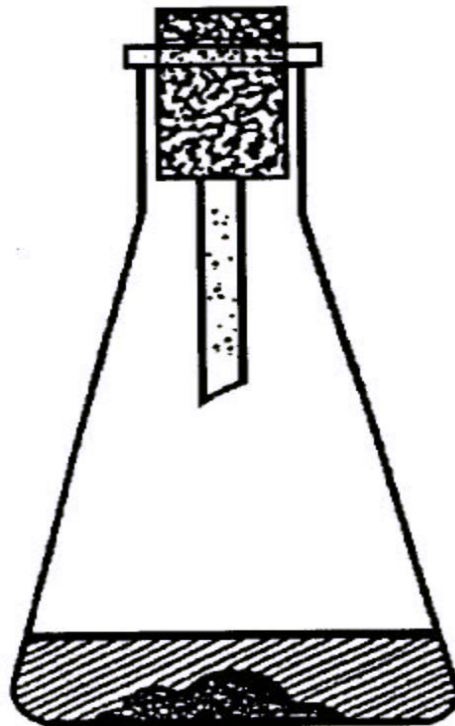
- Solución saturada de acetato de plomo
- Solución de ácido sulfúrico al 10% en agua destilada

#### 6 PROCEDIMIENTO

- Insertar en el centro de la base del tapón de corcho una tira de papel filtro de 5 cm de largo por 0,6 cm de ancho.
- Impregnar la tira de papel con la solución de acetato de plomo y dejar escurrir para evitar que entre en contacto con la solución de ácido sulfúrico.
- Pesar 5 g de muestra y colocar en el matraz Erlenmeyer de 250 cm<sup>3</sup>.
- Adicionar 50 cm<sup>3</sup> de la solución de ácido sulfúrico al 10 % cuidando que la solución no moje las paredes del matraz Erlenmeyer.
- Tapar inmediatamente con el tapón de corcho ya preparado con la tira de papel impregnada de acetato de plomo (ver figura 1).
- Agitar suavemente el matraz evitando salpicar las paredes hasta que la muestra esté completamente mojada por la solución.
- Dejar reposar 16 h en un lugar tibio (30°C).

#### 7 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Generalmente al final de 5 h a 6 h el papel filtro cambia de color blanco a café y a negro. La intensidad del color y la rapidez con la que cambie corresponde al grado de descomposición de la harina. Si se observa un color crema suave a las 16 h, el material es adecuado. Pero si presenta una coloración café a las 3 h, el material está muy contaminado y es inadecuado para la alimentación animal (ver tabla 1).



**FIGURA 1.- Matraz Erlenmeyer con muestra**

**TABLA 1.- Resultados**

	0 – 1	1 – 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 – 16
Blanco	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable
Crema	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable
Café claro	Dudoso	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Aceptable
Café	Inaceptable	Inaceptable	Inaceptable	Dudoso	Dudoso	Dudoso
Negro	Inaceptable	Inaceptable	Inaceptable	Inaceptable	Inaceptable	Inaceptable

## 8 VIGENCIA

La presente norma mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de su declaratoria de vigencia en el **Diario Oficial de la Federación**.

## 9 BIBLIOGRAFÍA

NOM-008-SCFI-2002 Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.

Ewing, W.R. Handbook of Poultry. 1943.

Tejeda, I. Control de calidad y análisis de alimentos para animales. 1992.

## 10 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma mexicana no es equivalente a ninguna norma internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

**México D.F., a**

Con fundamento en los artículos 19 y 46 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, en ausencia del Director General de Normas, firma el Director de Normalización

**RODOLFO CARLOS CONSUEGRA GAMÓN**

OMF/DLR.