

NMX-Y-329-SCFI-1999

**ALIMENTOS PARA ANIMALES - HARINA DE SUBPRODUCTOS
CARNICOS - ESPECIFICACIONES**

**ANIMAL'S FEEDS - ANIMAL BYPRODUCTS MEAL -
SPECIFICATIONS**

PREFACIO

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

- ALIMENTOS PECUARIOS DEL SURESTE, S.A. DE C.V.
- ASOCIACIÓN AMERICANA DE SOYA, S.A DE C.V.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE ALIMENTOS PECUARIOS BALANCEADOS, A.C.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE HARINAS Y GRASAS DE ORIGEN ANIMAL, A.C.
- BACHOCO, S.A. DE C.V.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN
Sección de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales;
Sección de Industrias Recicladoras de Subproductos de Origen Animal.
- CENTRO DE CONTROL AGROINDUSTRIAL, S.A.
- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE ALIMENTOS PARA ANIMALES
- CONTROL INTEGRAL DE CALIDAD, S.A. DE C.V.
- CRESART DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
- EXTRACTOLEOS, S.A DE C.V.
- FÁBRICA Y LABORATORIOS DE ALIMENTOS PARA GANADERÍA Y AVICULTURA, S.A. DE C.V.
- INDUSTRIAS FARINA, S.A. DE C.V.
- IPASA, S.A. DE C.V.
- LA HACIENDA, S.A. DE C.V.
- LABORATORIOS SPENCER, S.A. DE C.V.
- MALTA-TEXO DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
- NATIONAL RENDERS ASSOCIATION
- PRODUCTOS PARA AVES Y ANIMALES, S.A. DE C.V.
- PURINA, S.A. DE C.V.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias.
- UNIVASA, S.A. DE C.V.

NMX-Y-329-SCFI-1999**ALIMENTOS PARA ANIMALES - HARINA DE SUBPRODUCTOS
CARNICOS - ESPECIFICACIONES.****ANIMAL'S FEEDS - ANIMAL BYPRODUCTS MEAL -
SPECIFICATIONS****1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma mexicana establece las especificaciones mínimas de calidad aplicables a la harina de subproductos cárnicos como fuente de proteína y como otro tipo de nutrimentos en alimentos balanceados para animales, misma que se obtiene del procesamiento de sangre de mataderos tanto de aves como de otras especies mayores.

2 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de la presente norma se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes:

NOM-113-SSA1	Bienes y servicios - Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 1995.
NOM-114-SSA1	Bienes y servicios - Método para la determinación de salmonella en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1995.
NMX-B-231	Cribas para clasificación de materiales granulares. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1991.
NMX-Y-021	Determinación de calcio alimentos para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de noviembre de 1976.

NMX-Y-085	Determinación de la digestibilidad de proteínas de origen animal. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 1976.
NMX-Y-093	Determinación de cenizas en alimentos para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 1976.
NMX-Y-094	Determinación de fibra cruda en alimentos para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 1976.
NMX-Y-098	Alimentos para animales - Determinación de humedad. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 1979.
NMX-Y-100	Determinación de fósforo en alimentos para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 1976.
NMX-Y-103	Determinación de extracto etéreo en alimentos para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 1976.
NMX-Y-111	Muestreo de alimentos balanceados e ingredientes mayores para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de octubre de 1976.
NMX-Y-118-A	Alimentos balanceados e ingredientes para animales - Determinación de proteína cruda. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1983.
NMX-Y-143	Etiquetado o rotulado de envases de alimentos balanceados e ingredientes mayores para animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 1977.

3 DEFINICIONES

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

3.1 Harina de subproductos cárnicos

Es el producto molido que se obtiene tras extraer la grasa a la carne y hueso previamente cocidos, pudiendo contener vísceras y todo aquel subproducto procedente del sacrificio de aves y otras especies mayores. Además este subproducto debe estar libre de gérmenes patógenos.

4 CLASIFICACIÓN

La harina de subproductos cárnicos empleada como ingrediente en los alimentos balanceados para animales se clasifica en un solo grado de calidad y debe cumplir con lo indicado en la tabla 1.

5 ESPECIFICACIONES

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe cumplir con las especificaciones indicadas en la tabla 1, así como las que se indican a continuación:

5.1 Sensoriales

5.1.1 Color

El color del producto objeto de la aplicación de esta norma debe ser de café claro a café dorado

5.1.2 Olor

El olor del producto objeto de la aplicación de esta norma debe ser el característico del producto, libre de olor a rancidez y a descomposición.

5.2 Físicas

5.2.1. Presentación

El 10 % máximo de la harina de subproductos cárnicos debe ser retenida en una criba M 2 (tyler número 9 y us número 10), se recomienda consultar la norma mexicana NMX-B-231 (ver 2 referencias)

5.3 Adulteración

Se considera adulterado el producto cuando se le haya adicionado cualquier materia extraña o productos nitrogenados que no sean de origen animal. El contenido de calcio no debe ser mayor a 2,2 veces el contenido de fósforo, además no debe contener subproductos de tenería.

5.4 Microbiología

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe estar libre de Salmonella sp y coliformes. Lo anterior se verifica de acuerdo a lo establecido en las normas oficiales mexicanas NOM-113-SSA1 y NOM-114-SSA1 (ver 2 Referencias).

TABLA 1.- Especificaciones de la harina de subproductos cárnicos

Parámetros	Especificaciones		Método de prueba
	mínimo %	máximo %	
Proteína cruda	36,00	-----	NMX-Y-118-A
Fibra cruda	-----	3,00	NMX-Y-094
Extracto etéreo	-----	14,00	NMX-Y-103
Humedad	-----	10,00	NMX-Y-098
Cenizas	-----	40,00	NMX-Y-093
Digestibilidad en pepsina al 0,2 %	90,00	-----	NMX-Y-085
Calcio	10,00	-----	NMX-Y-021
Fósforo	5,00	-----	NMX-Y-100

6 MUESTREO

Para realizar el muestreo se recomienda aplicar el procedimiento indicado en la norma mexicana NMX-Y-111 (ver 2 Referencias).

7 MÉTODOS DE PRUEBA

Para verificar las especificaciones de la harina de subproductos carnicos se deben aplicar las normas mexicanas de métodos de prueba indicadas en el capítulo 2 Referencias.

8 MARCADO, ETIQUETADO Y ENVASE

8.1 Marcado y etiquetado

Para la fácil identificación del producto objeto de la aplicación de esta norma, se deben indicar en la etiqueta o sello, saco y/o en el contrato de compra-venta los siguientes datos:

- Nombre del producto;
- Análisis garantizado;
- Recomendaciones de uso;
- Fecha de elaboración y número de lote;
- Contenido neto en kg;
- La leyenda "Hecho en México" o indicar país de origen;
- Nombre o razón social y dirección del fabricante o importador, y
- Designación de esta norma (NMX-Y-329-SCFI).

8.2 Envase

Para poder garantizar la calidad del producto objeto de la aplicación de esta norma, debe envasarse en sacos nuevos que le asegure y evite la contaminación. Así como almacenarse en locales lo suficientemente ventilados y sin exceso de humedad. El envase debe cumplir con lo establecido en la norma mexicana NMX-Y-143 (ver 2 Referencias)

8.3 Producto a granel

El producto a granel debe ser almacenado y transportado en tolvas adecuadas que eviten la contaminación del mismo.

9 BIBLIOGRAFÍA

NOM-008-SCFI-1993	Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de octubre de 1993.
NMX-Y-080-1978	Harina de carne y hueso - Destinada a la alimentación de los animales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de agosto de 1978.
American Feed Industry Association	AFIA Feed Ingredient Guide II, Arlington, VA, USA, 1992.
De Mol, J	Raw Material Compendium, Novus International Inc., Bruselas, 1992.

10 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

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

MÉXICO, D.F. A
LA DIRECTORA GENERAL DE NORMAS

CARMEN QUINTANILLA MADERO