

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SSA1-1993, BIENES Y SERVICIOS. PRODUCTOS DE LA CARNE. CARNE MOLIDA Y CARNE MOLIDA MOLDEADA. ENVASADAS. ESPECIFICACIONES SANITARIAS.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

JOSE MELJEM MOCTEZUMA, Director General de Control Sanitario de Bienes y Servicios, por acuerdo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, fracción II, 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8o. fracción IV y 13 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma participaron los siguientes organismos e instituciones:

SECRETARIA DE SALUD

Dirección General de Control Sanitario de Bienes y Servicios
Laboratorio Nacional de Salud Pública

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS

Dirección General de Desarrollo Pecuario

PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

INDICE

0. INTRODUCCION
1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. SIMBOLOS Y ABREVIATURAS
5. CLASIFICACION
6. DISPOSICIONES SANITARIAS
7. ESPECIFICACIONES SANITARIAS
8. MUESTREO
9. METODOS DE PRUEBA

10. ETIQUETADO
11. ENVASE Y EMBALAJE
12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
13. BIBLIOGRAFIA
14. OBSERVANCIA DE LA NORMA
15. VIGENCIA

0. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades causadas por alimentos contaminados son uno de los problemas de salud más extendidos en el mundo contemporáneo, siendo la mayoría de estas enfermedades causadas por alimentos contaminados por microorganismos; según los últimos informes, las enfermedades provocadas por alimentos tienden a aumentar. En nuestro país, en el año de 1990 se reportaron 28121 casos de enfermedades intestinales, de las que un alto porcentaje está provocado por el consumo de alimentos contaminados. Los productos objeto de esta Norma, por su versatilidad, son ampliamente consumidos por nuestra población, por lo que elaborar una norma que regule la calidad sanitaria de éstos permitirá proteger la salud de un número importante de consumidores.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones sanitarias de la carne molida envasada y la carne molida moldeada envasada.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a su proceso o importación.

2. Referencias

Esta Norma se complementa con lo siguiente:

NOM-004-ZOO-1993 Control de residuos tóxicos en carne, grasa hígado y riñón de bovinos, equinos y cerdos.

NOM-051-SCFI-1994 Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados.

NOM-087-SSA1-1994 Aves frescas refrigeradas y congeladas. Enteras y troceadas envasadas. Especificaciones sanitarias. *

NOM-092-SSA1-1994 Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.*

NOM-114-SSA1-1994 Método para la determinación de Salmonella en alimentos. *

NOM-115-SSA1-1994 Método para la determinación de Staphylococcus aureus en alimentos. *

NOM-120-SSA1-1994 Buenas prácticas de higiene y sanidad para bienes y servicios. *

3. Definiciones

Para fines de esta Norma se entiende por:

3.1 Aditivos para alimentos, aquellas sustancias que se adicionan directamente a los alimentos y bebidas durante su elaboración para proporcionar o intensificar aroma, color, sabor, para mejorar su estabilidad o para su conservación.

3.2 Buenas prácticas de fabricación, conjunto de normas y actividades relacionadas entre sí, destinadas a garantizar que los productos tengan y mantengan las especificaciones requeridas para su uso.

3.3 Carne molida envasada, al producto obtenido de la carne fresca de animales de los géneros Bos, Suis Ovis, Gallus, procedente de rastros que cumplan con lo establecido en el Reglamento, que es cortada y pasada por un molino o picadora, envasada y refrigerada o congelada para su venta al público.

3.4 Carne molida moldeada envasada, al producto obtenido de la carne fresca de animales de los géneros Bos, Suis, Ovis, Gallus, procedente de rastros que cumplan con lo establecido en el Reglamento, que es cortada y pasada por un molino o picadora, adicionada de otros ingredientes, moldeada, envasada y conservada para su venta al público.

3.5 Congelación, método de conservación físico que se efectúa por medio de equipo especial para lograr una reducción de temperatura de los productos objeto de esta Norma en su centro térmico a máximo -18°C (255 K), reduciendo los cambios enzimáticos y microbiológicos.

3.6 Envase o empaque, todo recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto con el mismo, conservando su integridad física, química y sanitaria. Se considera envase secundario, aquel que contiene al primero. Ocasionalmente agrupa los productos envasados con el fin de facilitar su manejo.

3.7 Etiqueta, todo rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra forma descriptiva y gráfica, ya sea que esté impreso, marcado, grabado, en relieve, hueco, estarcido o adherido al empaque o envase del producto.

3.8 Fecha de caducidad, fecha límite en que se considera que un producto envasado, almacenado en las condiciones sugeridas por el fabricante, reduce o elimina las características sanitarias que debe reunir para su consumo. Después de esta fecha, no debe comercializarse ni consumirse.

3.9 Límite máximo, concentración permitida de aditivos, microorganismos, parásitos, materia extraña, plaguicidas, biotoxinas, residuos de medicamentos, metales pesados y metaloides en un alimento, bebida o materia prima.

3.10 Lote, cantidad de unidades de un producto elaborado en un solo proceso con el equipo y

sustancias requeridas, en un mismo lapso para garantizar su homogeneidad. Por lo tanto, no puede ser mayor que la capacidad del equipo ni integrarse con partidas hechas en varios periodos.

3.11 Materia extraña, aquella sustancia, resto, desecho orgánico o no que se presenta en el producto sea por contaminación o por manejo poco higiénico del mismo durante su elaboración, considerándose entre otros: excretas y pelos de cualquier especie, fragmentos de hueso e insectos, que resultan perjudiciales para la salud.

3.12 Métodos de prueba, los procedimientos analíticos utilizados en el laboratorio para comprobar que un producto satisface las especificaciones que establece la Norma.

3.13 Moldeado, acción por medio de la cual se da a la carne una forma definida.

3.14 Refrigeración, método de conservación físico por el cual se mantiene el producto a una temperatura de 4°C (277 K).

4. Símbolos y abreviaturas

4.1 Cuando en esta Norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas, se entiende por:

UFC unidades formadoras de colonias

BPF buenas prácticas de fabricación

N₂ nitrógeno

pH potencial de hidrógeno

g gramos

rpm revoluciones por minuto

ml mililitros

v volumen

mg miligramos

°C grados Celsius

K grados Kelvin

/ por

Cuando en la presente Norma se mencione al Reglamento, debe entenderse que se trata del

5. Clasificación

Los productos objeto de esta Norma, por su proceso se clasifican en:

5.1 Carne molida envasada

5.2 Carne molida moldeada envasada

6. Disposiciones sanitarias

Los productos objeto de esta Norma, además de cumplir con lo establecido en el Reglamento, deben ajustarse a las siguientes disposiciones:

6.1 Conservarse en refrigeración; en el caso de la carne molida moldeada se permite la congelación.

6.2 No rebasar los límites de contaminantes establecidos en la Norma Oficial Mexicana señalada en el apartado de referencias.

6.3 No presentar alguna de las siguientes anomalías:

Olor, color o sabor anormal

Zonas necróticas

Adhesividad

Quemaduras por congelación.

7. Especificaciones sanitarias

Los productos objeto de este ordenamiento deben cumplir con las siguientes especificaciones:

7.1 Físicoquímicas

LÍMITE MÁXIMO

N₂ amoniacal 20 mg/100 g de muestra

pH 6,5 a 6,8

7.2 Microbiológicas

LIMITE MAXIMO

Mesofílicos aerobios 5 000 000 UFC/g

Salmonella spp Ausente en 30g de muestra

Staphylococcus aureus 1 000 UFC/g

7.3 Los ingredientes y aditivos para alimentos permitidos para carne molida moldeada son:

LIMITE MAXIMO

Sal yodatada BPF

Especias BPF

Proteína de soya 2,0%

Leche entera o descremada 3,5%

Harina de soya 3,5%

Harina de cereales, féculas,

almidones solos o mezclados 10,0%

7.4 Materia extraña

Los productos objeto de esta Norma deben estar exentos de materia extraña.

8. Muestreo

El procedimiento de muestreo de los productos objeto de esta Norma debe sujetarse a lo que establece la Ley General de Salud.

9. Métodos de prueba

Para la verificación de las especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas que se establecen en esta Norma se deben aplicar los métodos de prueba que se indican en el apartado de referencias. Para la determinación del potencial de hidrógeno y del nitrógeno amoniacal deben aplicarse los métodos descritos en los Apéndices Normativos de la NOM-087-SSA1-1994. Aves frescas, refrigeradas y congeladas. Enteras y troceadas envasadas. Especificaciones sanitarias.

10. Etiquetado

La etiqueta de los productos objeto de esta Norma, además de cumplir con lo establecido en el Reglamento y la Norma Oficial Mexicana correspondiente, debe sujetarse a lo siguiente:

10.1 Refrigerados: Incluir las leyendas: "Consérvese en refrigeración", "Este producto debe consumirse bien cocinado" y la fecha de caducidad, indicando día y mes.

10.2 Congelados: Para la carne molida moldeada incluir las leyendas: "Consérvese en congelación a una temperatura máxima de -18°C " y "Una vez descongelada, no debe volver a congelarse" y "Este producto debe consumirse bien cocinado".

11. Envase y embalaje

11.1 Envase

Los productos objeto de esta Norma se deben envasar en recipientes de tipo sanitario elaborados con materiales inocuos y resistentes a las distintas etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren sus características físicas, químicas y organolépticas.

Asimismo, éstos deben estar envasados de manera que el producto sea visible para el consumidor.

11.2 Embalaje

Se deben usar envolturas de material resistente que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez que faciliten su manipulación, almacenamiento y distribución.

12. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no tiene concordancia con normas internacionales.

13. Bibliografía

13.1 Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. 1992. Ley Federal sobre Metrología y Normalización. México, D.F.

13.2 Secretaría de Salud. 1984: Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación. México, D.F.

13.3 Secretaría de Salud. 1988: Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios. México, D. F.

13.4 Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. 1993: NOM Z-13 "Guía para la Estructuración y Redacción de las Normas Oficiales Mexicanas". México, D.F.

13.5 Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. 1993: NOM-008-SCFI-1993. "Sistema General de Unidades de Medida". México, D.F.

13.6 FAO/OMS, 1978: "Norma Internacional Recomendada para la Carne Picada Curada Molida" (CAC RS 98), Roma. (p.1-2).

13.7 Banworth, G., 1989: "Basic Food Microbiology". 2nd. Edition AVI Publishing Co. N. York (p. 205, 223, 246, 282, 298, 372).

13.8 Barradas, H; López, P ; Schulze, E.; Pérez, J., 1969: "Control Físico Químico de Productos Cárnicos". Laboratorio Nacional de Salud Pública, SSA, México, D.F. (p. 9-45).

13.9 Barragán, H; Fernández, E.: Rev. Latin. Am. Microbiol. Parasitol 11: 125-131, 1969.

13.10 Board, R. G., 1990: "Introducción a la Microbiología Moderna de los Alimentos". Ed. Acribia, Zaragoza, España (p. 114, 155, 207).

13.11 Cliver, D, 1990: "Foodborne Diseases". Academic Press, San Diego, California, USA (p. 188,266).

13.12 Codex Alimentarius, 1985: "Recommended International Code of Hygienic Practice for Processed Meat and Poultry Products". WHO/FAO Roma, Italia (p. 1-19).

13.13 Cravioto, R; Massieu, H. G.; Guzmán, G. J.; Calvo, J.: "Ciencia" Vol. XI No.5, pp. 129-155, 1951, México, D.F.

13.14 Frazier, W. C.; Westhoff, D., 1978: "Microbiología de los Alimentos". Ed. Acribia, Zaragoza, España (p. 213, 214, 226-231, 235, 236).

13.15 Gerrard, F., 1964: "Meat Technology". Leonard Hill, London, England. (p. 320).

13.16 Harrigan, W. F.; Mc Cance, M, 1976: "Laboratory Methods in Foods and Dairy Microbiology". Academic Press, London (p. 165, 166, 200, 233).

13.17 Heinling, H., 1973: "Tecnología Práctica de la Carne". Ed. Acribia, Zaragoza, España (74, 83, 362).

13.18 Hernández, M; Chávez, A.; Bourges, H., 1980: "Valor Nutritivo de los Alimentos Mexicanos". I. N.N., México, D.F. (p. 14- 17).

13.19 INEGI, 1991: "Agenda Estadística de los Estados Unidos Mexicanos". México D.F.

13.20 Jay, J. M., 1978: "Microbiología de los Alimentos". Ed. Acribia, Zaragoza, España (p. 28, 31, 32-37, 39, 40, 43-45, 80, 81, 84, 87, 97, 98, 120, 122, 124, 127, 131, 301, 304, 311, 313, 314, 319, 324, 326, 333, 334, 340, 342, 344, 348, 365, 379, 388, 400, 401, 410).

13.21 Kietzmann, U; Priebe, K.; 1974 Rakow, D.; Reichstein, K.: "Inspección Veterinaria de Pescados". Ed. Acribia, Zaragoza, España (p. 151-170).

13.22 OMS, 1986: "Análisis de Peligros Potenciales Identificación de Puntos Críticos de Control". OMS/OPS Roma (14-167, 19).

13.23 OPS, 1990: "Informe Final de la I Reunión de la Red Latinoamericana de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos". Mar de la Plata, Argentina (p. 6, 11, 12, 14).

13.24 Parrilla, C.; Saldade, O; Nicoli, M., 1989: "Manual de Técnicas y Procedimientos para Análisis Microbiológicos de Productos Cárnicos". Laboratorio Nacional de Salud Pública, SSA, México, D.F.

13.25 WHO, 1988: "Salmonellosis Control: the role of animal and production hygiene". Technical Report Series No. 744 Geneva (p. 12-14, 32).

13.26 Woot Tsuen Leung, 1964: "Tabla de Composición de Alimentos para uso en América Latina". Interamericana, México, D.F.

14. Observancia de la Norma

La vigilancia en el cumplimiento de la presente Norma corresponde a la Secretaría de Salud.

15. Vigencia

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor, con su carácter obligatorio, a los treinta días siguientes a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 29 de noviembre de 1994.- El Director General de Control Sanitario de Bienes y Servicios, José Meljem Moctezuma.- Rúbrica.

Fecha de publicación: 8 de marzo de 1995