



SECRETARIA DE COMERCIO

Y

FOMENTO INDUSTRIAL

NORMA MEXICANA

NMX-F-346-1980

SALSA DE TOMATE CATSUP

CATSUP (TOMATO SAUCE)

DIRECCION GENERAL DE NORMAS

PREFACIO

En la elaboración de esta norma participaron los siguientes organismos.

- ELIAS PANDO, S.A. DE C.V.
- MC CORMICK DE MEXICO
- CLEMENTE JACQUES Y CIA, S.A DE C.V.
- PRODUCTOS DEL MONTE, S.A. DE C.V.
- EMPACADORA DEL BAJIO, S.A.
- PRODUCTOS CONDAL, S.A.
- NUEVA MODELO, S.A.
- EMPACADORA BUFALO, S.A.
- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. DIRECCION GENERAL DE CONTROL DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y MEDICAMENTOS.
- SUBSECRETARIA DE SALUBRIDAD. DIRECCION GENERAL DE LABORATORIOS EN SALUD PUBLICA.

SALSA DE TOMATE CATSUP

CATSUP (TOMATO SAUCE)

0 INTRODUCCION

La salsa de tomate Catsup es el alimento preparado con el jugo y pulpa de tomates, concentrado y sazonado para emplearse en el aderezado de comestibles.

Las especificaciones que se señalan a continuación solo podrán satisfacerse cuando en la fabricación del producto se utilicen materias primas e ingredientes de buena calidad sanitaria y se elabore en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas que cumplan con el Código Sanitario, sus Reglamentos y demás disposiciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

Esta Norma establece las especificaciones que debe cumplir el producto denominado salsa de tomate Catsup.

2 REFERENCIAS

Para el desarrollo del muestreo y la verificación de las especificaciones que se establecen en esta norma, se deben aplicar las siguientes Normas Mexicanas Vigentes:

NMX-F-066	Alimentos - Determinación de cenizas.
NMX-F-068	Alimentos - Determinación de proteínas.
NMX-F-083	Alimentos - Determinación de Humedad.
NMX-F-090	Alimentos - Determinación de fibra cruda.
NMX-F-102	Productos elaborados a partir de frutas y hortalizas – Determinación de la acidez titulable.
NMX-F-105	Salsa de tomate Catsup - Determinación de la presencia de partículas negras.
NMX-F-253	Cuenta de bacterias Mesofílicas Aerobias.
NMX-F-254	Cuenta de organismos Coliformes.

NMX-F-236	Salsa de tomate Catsup - Determinación de sólidos totales por índice de refracción.
NMX-F-312	Determinación de reductores directos y totales.
NMX-F-317	Alimentos - Determinación de pH.
NMX-F-322	Salsa de tomate Catsup - Determinación de la consistencia.
NMX-F-338	Productos de tomate - Determinación del color Método Munsell.
NMX-F-347	Determinación de pectina.
NMX-F-018	Muestreo para la inspección por atributos.

3 DEFINICION

Para los efectos de esta norma se entiende por salsa de tomate Catsup, el producto elaborado con el jugo y pulpa de tomates (*Lycopersicum esculentum L.*) sanos, limpios, de madurez adecuada, concentrado y adicionado de vinagre, edulcorantes nutritivos, sal yodada, especias y condimentos opcionales (véase A. 2) y sometido a un tratamiento térmico adecuado antes o después de envasarse.

4 CLASIFICACION Y DESIGNACION DEL PRODUCTO

El producto objeto de esta Norma se clasifica en dos tipos con un solo grado de calidad.

TIPO I NORMAL

TIPO II PICANTE (véase A.2)

Se designan como: salsa de tomate Catsup y salsa de tomate Catsup picante.

5 ESPECIFICACIONES

La salsa de tomate Catsup objeto de esta norma debe cumplir con las siguientes especificaciones:

5.1 Sensoriales

Color Rojo característico

Olor Característico

Sabor Agrdulce característico y además picante en el tipo II.

Aspecto De buena consistencia

5.2 Físicas y químicas

TABLA 1

ESPECIFICACIONES	
Color, mínimo en unidades Munsell	Aceptable
Consistencia, máxima en cm	12
humedad en % máximo	73
Sólidos totales en % mínimo	27
Proteínas, en % mínimo	1.5
Acidez, como ácido acético, en % máximo	2.5
Fibra cruda en % mínimo	0.4
Cenizas en %, máximo	4.5
Reductores totales en % máximo	24
Cloruros como NaCl en % máximo	4
Pectina % (base seca) máximo	3.5
pH máximo	4.3

5.3 Microbiológicas

TABLA 2

ESPECIFICACIONES	
Cuenta de bacterias mesofilicas aerobias	500 Col/g máx.
Hongos (tec. Howard) máx.	40% de campos positivos
Coliformes	0 Col/g

5.4 Contaminantes químicos

El producto objeto de esta Norma no deberá contener ningún contaminante químico en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud. Los límites para metales y de residuos de plaguicidas, serán los que establezca la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

5.5 Aditivos Alimentarios

Permitidos en los límites aprobados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

5.5.1 Acidulantes

Ácido cítrico, ácido tartárico, ácido málico.

5.6 Tolerancias para defectos de calidad en 100 g máximo

Partes o trozos de 2 mm máximo de vegetales que no sea piel de tomate, unidades	2
Partículas negras, unidades de 0.5 mm a 1 mm	60
Partículas negras unidades menores de 0.5 mm	no se consideran.
Partículas negras, unidades mayores de 1 mm	no presentará
Fragmentos de insecto bajo condiciones de visión normal, unidades	0
Ennegrecimiento	no presentará
Separación de agua en el cuello de la botella	no presentará

6 MUESTREO

6.1 Cuando se requiera el muestreo para una inspección a nivel privado este podrá ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-R-018. Para efectos Oficiales el muestreo estará sujeto a las disposiciones reglamentarias de la inspección que se efectúa.

6.2 Muestreo sanitario

Para fines de control sanitario del producto, la Secretaría de Salubridad y Asistencia aplicará el sistema de muestreo y control que tiene establecido, con base en el Código Sanitario, sus reglamento, decretos, acuerdos y demás disposiciones de la misma.

7 METODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones físicas, químicas y microbiológicas que se establecen en esta Norma, se deben aplicar las Normas Mexicanas que se indican en el capítulo de referencia (véase 2).

7.1 Los métodos de prueba para determinar sal, hongos (técnicas Howard) y fragmentos de insectos se encuentran incluidos en la NMX-F-033-1952 Pure de tomate enlatado indicada en el capítulo de Bibliografía (véase 10).

7.3 Color mínimo aceptable, es el color determinado directamente sobre el producto y no podrá ser menor, que el producido por la rotación de discos Munsell de igual diámetro y colocados según se indica a continuación:

Disco No.	Area expuesta
1.- Rojo	53 %
2.- Amarillo	28 %
3.- Negro ó 4- gris ó 3 y 4	19 % 9.5% y 9.5%

8 MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

8.1 Marcado

Cada envase del producto debe llevar una etiqueta o impresión permanente, visual e indeleble con los siguientes datos:

- Denominación del producto indicado si es picante.
- Nombre o marca comercial registrada o símbolo del fabricante.
- El texto de "Contenido neto" seguido de la cantidad correspondiente expresada en gramos o kilogramos o con sus abreviaturas oficiales.
- Nombre y domicilio del fabricante.
- Lista completa de ingredientes en orden de proporción decreciente.
Numero de lote y fecha de elaboración.
- La leyenda "HECHO EN MEXICO"
- El número de registro y el texto de las siglas Reg. S.S.A No.----- "A" y demás textos que exija el Reglamento respectivo o disposiciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia .

8.2 Envase y embalaje

El producto objeto de esta norma se debe envasar en recipientes que tengan cierre hermético y sean de tipo sanitario, elaborados con materiales aptos y resistentes a las distintas etapas del proceso de fabricación a las condiciones habituales de almacenaje, de tal naturaleza que no reaccione con el producto produciendo sustancias tóxicas, ni se disuelvan ni desprendan partículas alterando las características sensoriales.

9 ALMACENAMIENTO

El producto terminado debe conservarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

APENDICE A

A.1 El fabricante de salsa de tomate catsup debe tomar en cuenta que los sólidos totales provenientes exclusivamente del tomate, deben estar presentes en el producto final en una proporción no menor del 12%.

A.2 Los condimentos y especias que se pueden utilizar como tales o su extracto o aceite esencial de los mismos son: Cebolla, ajo, macis, canela, clavo, semilla de apio, mostaza, pimienta, paprika y chile, este último cuando se trata de salsa de tomate, Catsup del tipo II picante, podrá estar adicionado de una cantidad máxima de 10%.

A.3 Se podrá agregar los siguientes edulcorantes nutritivos: jarabe de maíz, dextrosa y sacarosa.

A.4 Se prohíbe el uso de colorantes, espesantes y conservadores.

APENDICE B

B.1 También denominada KETCHUP O CATCHUP

APENDICE C

C.1 En la determinación de color se podrá utilizar otro aparato diferente al Munsell pero al que se le haya determinado su equivalencia con este.

10 BIBLIOGRAFIA

NMX-F-033-1952 Pure de tomate enlatado.

México, D.F., Marzo 13, 1980

EL DIRECTOR GENERAL DE
CONTROL DE ALIMENTOS,
BEBIDAS Y MEDICAMENTOS
DE LA SECRETARIA DE
SALUBRIDAD Y ASISTENCIA.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ruiloba', written in a cursive style with a long horizontal stroke extending to the right.

DR. JOSE RUILOBA BENITEZ.

EL DIRECTOR GENERAL

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Serra', written in a cursive style with a large, sweeping 'S' shape.

DR. ROMAN SERRA CASTAÑOS

Fecha de aprobación y publicación: Marzo 27, 1980