

N° 18959–MEIC-S

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
Y EL MINISTRO DE ECONOMIA Y COMERCIO
Y DE SALUD,

En el uso de las potestades que les confiere el artículo 140, incisos 3) y 18) de la Constitución Política y de acuerdo con lo dispuesto en la ley N° 5292 del 9 de agosto de 1973,

DECRETAN:

Artículo 1°.–Aprobar la siguiente:

Norma Oficial para la Sal de Calidad Alimentaria

1 Ambito de aplicación

Esta norma tiene por objeto establecer las características, calidades y requisitos que debe obedecer la sal en su extracción, procesamiento, refinación y enriquecimiento con productos, para ser utilizada como ingrediente de los alimentos que se destinan, tanto a la venta directa al consumidor, como a la industria alimentaria. Se aplica también a la sal utilizada como vehículo de aditivos alimentarios o de nutrientes. No se aplica a la sal obtenida de fuentes distintas de las que se menciona en la sección 2, en particular toda sal que sea subproducto de las industrias químicas.

2 Descripción

Se entiende por sal de calidad alimentaria el producto cristalino que consiste predominantemente en cloruro de sodio. Se obtiene del mar, de depósitos subterráneos de sal mineral o de salmuera natural.

3 Composición esencial y factores de calidad

3.1 Características Generales

La sal deberá presentarse en forma de cristales blancos. La granulación de la sal deberá ser uniforme.

3.2 De acuerdo con su tipo, será necesario que la sal contenga los aditivos requeridos por el Ministerio de Salud, en la proporción de:

3.2.1 Yodo de 30 a 60 mg/kg de sal (expresado como I)

3.2.2. Flúor de 175 a 225 mg/kg de sal (expresado como F)

(Así reformado los apartados 3.2.1 y 3.2.2 por el artículo 1° del Decreto Ejecutivo N° 30032 del 3 de diciembre del 2001)

3.3 Características organolépticas

Aspecto: cristales de acuerdo con el tipo de sal.

Color: blanco.

Olor: Inodoro.

Sabor: Salino.

3.4 Clasificación

La sal para consumo humano, de acuerdo con sus características de pureza y granulometría, será clasificada en:

3.3.1 **Sal común o sal gruesa.** Producto no procesado cuyos cristales deberán pasar en un 90% o más por el tamiz N° 8 (2,36 mm).

3.3.2 **Sal molida.** Producto obtenido por la molienda de sal común o sal gruesa, cuyos cristales deberán pasar en un 95% o más, por un tamiz N° 18 (1,00 mm).

3.3.3 **Sal refinada.** Producto procesado para eliminar sales higroscópicas de magnesio y calcio, impurezas orgánicas, arena, tierra y fragmentos de concha; los cristales deberán pasar totalmente por el tamiz N° 20 (0,85 mm de abertura) y el 25% como mínimo, deberán pasar totalmente por el tamiz N° 60 (0,25 mm de abertura).

3.3.4 Cualquiera de los tipos anteriores puede catalogarse como sal para la industria alimenticia y puede estar libre de los requisitos dados en 3.2.

3.4 **Características físicas y químicas:** según se detalla en el Cuadro N° 1.

3.5 Productos secundarios y contaminantes naturalmente presentes

Estará integrado por productos secundarios naturales, presentes en cantidades diversas según el origen y el método de producción de la sal, y compuestos sobre todo de sulfatos, carbonatos, bromuros y cloruros de calcio, potasio, magnesio y sodio. Puede contener también contaminantes naturales en cantidades diversas según el origen y el método de producción de la sal.

3.6 Utilización como vehículo

Cuando la sal se emplea como vehículo de aditivos alimentarios y nutrientes por razones tecnológicas o de salud pública se utilizará la sal de calidad alimentaria. Ejemplos de tales preparados son las mezclas de sal con nitrato y/o nitrito (sal de curado) y la sal mezclada con pequeñas cantidades de fluoruro, yoduro, hierro, vitaminas, etc., y aditivos utilizados para transportar o estabilizar tales adiciones.

3.7 Características microbiológicas

La sal deberá estar libre de detritos, impurezas y microorganismos halofílicos, patógenos y cromogénicos que indiquen manipulación defectuosa del producto. El recuento bacteriano no podrá ser mayor de 20 000/gramo o lo que establezca el Ministerio de Salud.

4 Aditivos alimentarios

4.1 Todos los aditivos que se empleen deberán ser de calidad alimentaria.

4.2 Antiaglutinantes

		Dosis máxima en el producto final
4.2.1 Agente de revestimiento; carbonatos de calcio y/o de magnesio; óxido de magnesio; fosfato tricálcico; dióxido de silicio amorfo; silicatos cálcico, magnésico, sodico-alumínico o sódico-cálcico-alumínico.	)))))	20 g/kg
.....	)	solo o
4.2.2 Agentes hidrófobos de revestimientos sales de Aluminio, calcio, magnesio, potasio o sodio de los ácidos mirístico, palmítico o estearíco.	)))	mezclado

Cuadro N° 1
CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS

Tipo . Refinada Característica	Común o gruesa	Molida	
Granulación pasa por	mínimo 90% pasa por un tamiz N° 8 (2,36 mm)	mínimo 90% pasa por un tamiz N° 18 (1,00 mm)	100% un tamiz N° 20 (0,85 mm) mínimo 25% pasa por un tamiz N° 60 (0,25 mm)
% humedad a 150°C máximo	3,0	1,0	0,5
% insolubles en agua (1) máximo	1,0	1,0	0,1
% NaCl (1) (base seca) mínimo (1)	97,0	97,0	99,5
% antihumectante máximo	2,0	2,0	2,0
I (2) mg/kg			

mínimo	33	33	33
máximo	50	50	50
F (2) mg/kg			
mínimo	225	225	
....225			
máximo	275	275	275

(1) Excluido del antihumectante.

(2) La sal destinada a la industria alimenticia puede estar libre de este requisito.

4.2.3 Se permitirán además los aditivos aceptados por el Codex Alimentarius, en los límites señalados por este.

5 Contaminantes

La sal de calidad alimentaria no podrá contener contaminantes en cantidades y formas que resulten nocivas para la salud del consumidor. En particular, no deberán superarse los siguientes límites máximos.

5.1 Arsénico, no más de 0,5 mg/kg, expresados como As.

5.2 Cobre, no más de 2 mg/kg, expresados como Cu.

5.3 Plomo, no más de 2 mg/kg, expresados como Pb.

5.4 Cadmio, no más de 0,5 mg/kg, expresados como Cd.

5.5 Mercurio, no más de 0,1 mg/kg, expresados como Hg.

6 Higiene

Con el fin de garantizar un nivel adecuado de higiene alimentaria hasta que el producto llegue al consumidor, el método de producción, envasado, almacenamiento y transporte de la sal de calidad alimentaria, deberá ser tal que se evite todo riesgo de contaminación.

7 Etiquetado

Además de lo estipulado en la Norma Oficial de Etiquetas para Productos Alimenticios, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

7.1 Nombre del producto

El producto será designado “Sal”, seguido de su clasificación:

7.1.1 Común o gruesa.

7.1.2 Molida.

7.1.3 Refinada.

La sal para consumo humano se puede subdividir en:

- Sal para consumo en las casas, para la mesa y cocina o sal doméstica.
- Sal para consumo humano empleada como vehículo de aditivos alimentarios o de nutrientes, o sal para la industria alimenticia.

7.2---**Lista de ingredientes:** si el producto vendido como tal contiene uno o más aditivos alimentarios o nutrientes, en la etiqueta deberá declararse la lista completa de

ingredientes. Los aditivos alimentarios deberán declararse utilizando tanto nombre genéricos como específicos.

8 Normas de envase y almacenamiento

La sal deberá ser almacenada de manera que quede al abrigo de la humedad y de contaminaciones. El envase deberá ser de material resistente a la acción del producto. Las características organolépticas y la composición del producto no deberán ser alteradas por el material de envase.

9 Muestreo e inspección

La inspección al local de manipulación, proceso y refinación de la sal será efectuada por inspectores especializados, quienes podrán tomar muestras para análisis, tanto en las fuentes de producción como en los locales de venta de consumo. La recolección será hecha tomando al azar el número de muestras para la realización de las pruebas analíticas, de acuerdo con las técnicas generales de muestreo.

10 Análisis a realizar

- 10.1 Materia insoluble
- 10.2 Contenido de sulfato
- 10.3 Sustancias halógenas
- 10.4 Contenido de calcio y de magnesio
- 10.5 Contenido de potasio
- 10.6 Pérdida en el secado (humedad convencional)
- 10.7 Contenido de cobre
- 10.8 Contenidos de contaminantes
- 10.9 Contenido de aditivos
- 10.10 Análisis microbiológico

11 Correspondencia

Para la elaboración de esta norma, se tomaron en cuenta los siguientes documentos:

Costa Rica. Ministerio de Economía, Industria y Comercio. Norma Oficial de Sal para Consumo Humano. Imprenta Nacional: San José, Costa Rica. 1979.

Italia. Codex STAN 150-85. Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria, Suplemento 1 al CAC/Vol. XII - Ed. 1, Roma 1985.

Artículo 2º—El control del contenido del fluoruro (F^-) y yoduro (I^-), será realizado por el Ministerio de Salud. Cada vez que lo considere necesario, realizará los estudios correspondientes para cambiar las dosis de estos que aparecen en esta norma, con el fin de que la salud del pueblo de Costa Rica no se vea afectada por la ingesta de los mencionados.

Artículo 3°– Prohíbase la comercialización de Sal con Flúor en las comunidades que se indicarán, las cuales poseen Flúor en el agua de consumo en forma natural o artificial.

- a) Tierra blanca de Cartago.
- b) Llano Grande de Cartago.

(Así reformado por el artículo 1° del Decreto Ejecutivo N° 21344 del 3 de junio de 1992)

Artículo 4°– El empaque de sal que se comercia en las comunidades a que se refiere el artículo anterior, deberá llevar la siguiente leyenda: SAL SIN FLUOR AGREGADO.

(Así reformado por el artículo 1° del Decreto Ejecutivo N° 21344 del 3 de junio de 1992)

Artículo 5°– Las personas físicas o jurídicas que incumplan con las regulaciones del presente decreto ejecutivo serán sancionadas de conformidad con las disposiciones de la Ley General de Salud y leyes penales.

(Así reformado por el artículo 1° del Decreto Ejecutivo N° 21344 del 3 de junio de 1992)

Artículo 6°– Este decreto deroga el Decreto Ejecutivo N° 10356-MEIC del 16 de agosto de 1979.

(Así adicionado por el artículo 1° del Decreto Ejecutivo N° 21344 del 3 de junio de 1992)

Artículo 7°– Rige a partir de su publicación.

(Así adicionado por el artículo 1° del Decreto Ejecutivo N° 21344 del 3 de junio de 1992)

Dado en la Presidencia de la República.–San José, a los veintisiete días del mes de abril de mil novecientos ochenta y nueve.

OSCAR ARIAS SANCHEZ

El Ministro de Economía
y Comercio,
ANTONIO BURGUES TERAN.

El Ministro de Salud,
EDGAR MOHS VILLALTA.

La Gaceta N° 93. Martes 16 de mayo de 1989.