



Universidad del
sureste



Universidad del sureste
Campus: Berriozábal

“Minerales que contiene la sal”

Materia: Control total de calidad
Docente: Adrián Balbuena Espinosa
Alumno: Yuliana Aremy Morales López

7mo cuatrimestre
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
19 de Septiembre del 2024

La sal es un compuesto químico formado por cationes (iones con carga positiva) enlazados a aniones (iones con carga negativa) mediante un enlace iónico. Son el producto típico de una reacción química entre una base y un ácido, donde la base proporciona el catión y el ácido al anión.

La combinación química entre un ácido y un hidróxido (base) o un óxido y un hidronio (ácido) origina una sal más líquida, lo que se denomina neutralización.

Un ejemplo es la sal de mesa, denominada en el lenguaje coloquial sal común o sal marina. Es la sal específica cloruro de sodio.² Su fórmula molecular es NaCl y es el producto de la base hidróxido sódico (NaOH) y ácido clorhídrico, HCl.

En general, las sales son compuestos iónicos que forman cristales. Son generalmente solubles en agua, donde se separan los dos iones. Las sales típicas tienen un punto de fusión alto, baja dureza, y baja compresibilidad. Fundidas o disueltas en agua, conducen la electricidad.

Principales Minerales en la Sal de Mar

Magnesio: Esencial para la función muscular y nerviosa, contribuye a la salud ósea y regula la presión arterial.

Potasio: Importante para el equilibrio de líquidos, la función muscular y la salud cardiovascular.

Calcio: Fundamental para la salud ósea y dental.

Hierro: Necesario para transportar oxígeno en la sangre.

Zinc: Interviene en el sistema inmunológico y en la cicatrización de heridas.

Yodo: Esencial para el funcionamiento de la glándula tiroides.

Cobre: Importante para la producción de energía celular.

Manganeso: Contribuye a la formación de huesos y tejidos conectivos.

Selenio: Actúa como antioxidante y protege las células.

Bromo: Ayuda a regular la actividad de la glándula tiroides.

La sal de mesa:

1. Cloruro de sodio (NaCl): 99.5-99.9%
2. Yodo (I): 15-50 ppm (partes por millón), agregado artificialmente para prevenir el bocio
3. Pequeñas cantidades de otros minerales como:
 - Calcio (Ca)
 - Magnesio (Mg)
 - Potasio (K)
 - Fósforo (P)
 - Hierro (Fe)
 - Zinc (Zn)
 - Cobre (Cu)
 - Manganeseo (Mn)

Algunos productores de sal de mesa pueden agregar minerales adicionales, como:

1. Fluoruro (F): para prevenir la caries dental
2. Antiaglomerantes: como el carbonato de calcio o el silicato de sodio para evitar la aglomeración.

Bibliografía:

[¿Cuáles son los Componentes de la Sal? \(lifeder.com\)](http://lifeder.com)

[Sales minerales - Wikipedia, la enciclopedia libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Sales_minerales)