

# CARBONATO DE SODIO LIGERO

## Descripción

El Carbonato de sodio ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) es un polvo blanco higroscópico, no es muy pesado, se disuelve en agua, cuando se disuelve en agua da soluciones alcalinas, reacciona violentamente con los ácidos para dar dióxido de carbono (efervescencia), es corrosivo al aluminio y al zinc, se presenta en forma de mono y decahidratado, por lo general contiene 99.3 % de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . Se vende conforme a su contenido de óxido de sodio que es, generalmente de 58 %. En el proceso Solvay se utiliza sal, piedra caliza y coque o gas natural como materias primas. El amoníaco, bióxido de carbono y el agua, en las proporciones adecuadas reaccionan para formar bicarbonato de amonio, que reacciona con cloruro de sodio para formar bicarbonato de sodio, que es relativamente insoluble en la solución utilizada y puede filtrarse y tostarse para formar Carbonato de Sodio.

Existen depósitos subterráneos gigantescos de trona, el sesquicarbonato de sodio natural encontrados en ríos (cuenca del río Green), también se encuentran en los lagos (lagos secos de California). Se espera que la minería por solución disminuya los costos en forma sustancial para aumentar la producción, ya que se requiere de muy poco procesamiento de la Trona. Basta con la solución, clarificación, filtración, cristalización, secado y calcinación. Pudiendo obtener sesquicarbonato, carbonato de sodio hidratado o bicarbonato de sodio.

## Usos y Aplicaciones

El carbonato de sodio se utiliza en la industria del papel en la preparación de pastas a la soda y semi química. En la industria textil como acondicionador y fijador del color en las fibras con alto contenido de algodón. En la industria química para la preparación de soda caústica, obtención de sulfatos, sulfitos y fosfatos de interés industrial, en la preparación de jabones, detergentes actuando como neutralizante y abrasivo, en la marroquinería en la conservación de pieles en una solución al 20%, en el tratamiento de aguas, preparación de lodos de perforación para la extracción del petróleo, obtención de alúmina a partir de la bauxita, desulfuración de hierro y acero, cerámica, agricultura, fotografía, industria farmacéutica y de alimentos, en la regeneración de resinas de intercambio iónico.

## Características Físicoquímicas

<b>Apariencia 25 °C</b>	Polvo Fino
<b>Color</b>	Blanco
<b>% Carbonato de Sodio</b>	97.5 %
<b>Sodio, como <math>\text{Na}_2\text{O}</math></b>	58.0 % Mínimo
<b>Densidad a 25 °C</b>	0.7 – 0.9 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Solubilidad en agua (20 ° C)</b>	Soluble (10.3 g/100 g)

## Precauciones de Seguridad

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No inhalar el producto. Utilice lentes de seguridad y guantes de nitrilo preferentemente, enjuagar muy bien con agua suficiente. Evite contacto con los ojos y la piel. Manténgase el recipiente bien cerrado y almacene en un lugar fresco, seco a temperatura ambiente y alejado del fuego. Consulte Hoja de Seguridad.