



## Hoja de Seguridad

**BICARBONATO DE SODIO**      Última revisión: Octubre 2018

### 1. Identificación del Material y de la Compañía

Nombre Químico: Bicarbonato de Sodio

Sinónimos: Ácido Carbónico, Carbonato monosódico, Carbonato ácido de sodio

Formula:  $\text{NaHCO}_3$

Familia Química: Compuestos Inorgánicos de Sodio.

Registro CAS: 144-55-8

Numero UN: N.R

Información de la Compañía: Productos Químicos Sydney 2000. Av. La Presa No. 100, Col. El Tejocote, Naucalpan de Juárez, Edo. de México, C.P. 53217. Tels: 2625 7038, 5348 7923 email: [sydney@sydney2000.com.mx](mailto:sydney@sydney2000.com.mx)

**CAS No. 144-55-8**

**SETIQ**

TELEFONO DE EMERGENCIA

NACIONAL 01 800-00214-00

D.F. 55-59-15-88

### 2. Composición e Información sobre los Ingredientes

Ingredientes Bicarbonato de Sodio % (p/p) > 99

TLV No Establecido

CAS 144-55-8

### 3. Identificación de Peligros



Visión general de los peligros: Gránulos o polvo blanco, inodoro, no se quema. Puede desarrollar presión si se expone al agua. Puede causar irritación a los ojos. Inhalación: La Inhalación del polvo o niebla puede causar daños al sistema respiratorio y al tejido pulmonar lo cual puede producir desde una irritación a las vías respiratorias superiores hasta la neumonía química. Ingestión: Es usado como terapéutico y en las comidas. En grandes dosis (280 – 340 g) por más de 5 días, puede causar diarrea, mareo, vómito, y dolor abdominal.

Contacto con la Piel: El contacto prolongado causa irritación a la piel con enrojecimiento y formación de ampollas, lo cual puede agravarse en personas con lesiones previas a la piel. La severidad del ataque a la piel va en relación directa y proporcional a la concentración y tiempo del contacto. Contacto Ocular: Corrosivo, causa serias quemaduras que producen edemas, conjuntivitis, destrucción de cornea y ceguera. El riesgo aumenta si se trabaja en áreas cerradas. Efectos Crónicos: En general, las exposiciones a altas concentraciones por largo tiempo, pueden causar flujo nasal, ligero dolor de cabeza, náuseas. No se acumula en el cuerpo.

### 4. Primeros Auxilios

Inhalación: Usando protección adecuada se saca inmediatamente a la víctima del ambiente de exposición a un lugar con aire limpio y fresco. Si la respiración se dificulta, aplique respiración artificial. Solicita atención médica.

Ingestión: Si la víctima está consciente y tenemos la certeza que ha ingerido una dosis ligera, suministrarle 2 o 3 vasos de agua o leche e inducir vomito, si ha ingerido grandes cantidades, no inducir al vomito. Proporcionar ayuda médica inmediata. Si la víctima esta inconsciente, no administrar nada por la boca y mantener libres las vías respiratorias.

Contacto con la Piel: Quite la ropa contaminada, incluyendo los zapatos. Lave las partes afectadas con abundante agua y jabón por lo menos durante 15 minutos. Lave bien la ropa antes de volverla a usar y deséchela cuando no pueda ser descontaminada.

Contacto Ocular: Lave inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados para asegurar un lavado completo de la superficie del ojo. El lavado de ojos durante los primeros minutos es esencial para asegurar una efectividad máxima como primer auxilio, pero luego debe acudir al médico.

### 5. Medidas contra incendios

Peligros por fuego y explosión: no se lo considera peligroso bajo condiciones de fuego, no es inflamable ni explosivo. Este material es usado como agente extinguidor adecuado para toda clase de fuego.

Medio para extinguir el fuego: use cualquier medio para extinguir el fuego de los alrededores. No es combustible. Use equipo de respiración autónoma y ropa protectora para combatir el fuego.

Información Especial: en caso de incendio, considerar que el bicarbonato de sodio puede descomponerse en óxidos de carbono a 109 °C y óxidos de sodio a 841 °C por tanto es indispensable el uso del equipo de respiración autónomo.

## 6. Medidas para el control de derrames y fugas

Utilizando la ropa protectora adecuada recoger el producto en tambores limpios y rotularlos. Si es necesario, el área afectada debe ser lavada con abundante agua. Prevenga la entrada de efluentes hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas mediante la construcción de diques hechos con arena, tierra seca u otro material absorbente no combustible. Todo este material de absorción contaminado se enviara al relleno sanitario.

## 7. Manipulación y Almacenamiento

Transporte en vehículos con plataforma cerrada. Estibación de sacos de manera entrelazada. Para estibación mecanizada usar pallets con 42 sacos (7 planchas de 6 sacos), y con envoltura plástica de seguridad. Apiles altos, máximo 4 metros en bodegas cubiertas. No coloque los sacos directamente sobre pisos húmedos, use pallets. Evite golpear los sacos. Aísle las sustancias incompatibles. Controles de Ingeniería: Ventilación Mecánica, Encerramiento del proceso, Control de las condiciones del proceso.

## 8. Control a la exposición / Protección Personal



Controles de Ingeniería: Ventilación Mecánica, Encerramiento del proceso, Control de las condiciones del proceso.

Equipos de Protección Personal Respiratoria: Respirador, especificado por NIOSH.

Cutánea: No es necesaria pero es preferible usar, overol, botas y guantes.

Ojos y Cara: Gafas de Seguridad para Químicos.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Peso Molecular: 84,01 Punto de Fusión Comienza a perder dióxido de carbono a 50C; 270C.

Punto de Ebullición No hierve, se descompone.

Densidad Relativa: 2,159 Solubilidad en Agua Moderada (8,7g/100 g solución; 9,6 g/100 g agua a 20C)

Solubilidad en otros Líquidos Ligeramente soluble en etanol pH 8,3 (solución 0,1 M a 25C)

## 10. Reactividad y Estabilidad

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento (temperatura ambiente, presión atmosférica, humedad relativa máxima de 70% y hermeticidad de empaques).

Incompatibilidades: Reacciona violentamente con **ácidos** formando dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) el cual puede acumularse en espacios confinados. Es **incompatible** con **pentóxido de fósforo, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, zinc, hidróxido de calcio, 2,4,6 – trinitrotolueno.**

**Puede producir cenizas de soda en contacto con tierras calizas (CaO) y humedad.**

Condiciones a evitar: Humedad, altas temperaturas, fuego, ácidos y otros productos incompatibles.

Productos por descomposición peligrosa: Puede descomponerse en óxidos de carbono a 109 °C y óxidos de sodio a 841 °C, sometido a temperaturas mayores a 93 °C forma carbonato de sodio

## 11. Información Toxicológica

Toxicidad Aguda:

Inhalación: CL50, rata, > 4,74 mg/l.

Oral: DL50, rata, > 4 mg/kg.

Dérmica: No hay datos.

Irritación: • Conejo, irritante leve (piel). • Conejo, irritante leve (ojos).

Sensibilización: No aplica.

Toxicidad crónica: • Ningún efecto observado • In Vitro, ningún efecto mutagénico.

• Vía oral (cebadura), 10 días, especies variadas, 330 mg/kg, ningún efecto teratogénico.

Designación como carcinógeno: Ninguna

## 12. Información Ecológica

Ecotoxicidad aguda:

- Crustáceos, *Dafnia magna*, CE50, 48 horas, 4100 mg/l.
- Crustáceos, *Dafnia magna*, NOEC, 48 horas, 3100 mg/l.
- Peces, *Lepomis macrochirus*, CL50, 96 horas, 7100 mg/l.
- Peces, *Lepomis macrochirus*, NOEC, 96 horas, 5200 mg/l.
- Peces, *Oncorhynchus mykiss*, CL50, 96 horas, 7700 mg/l.
- Peces, *Oncorhynchus mykiss*, NOEC, 96 horas, 2300 mg/l.

Ecotoxicidad crónica: No hay datos.

Movilidad:

- Agua: Movilidad y solubilidad considerables.
- Suelo/sedimentos: solubilidad y movilidad considerables. Degradación: Abiótica:
- Agua, hidrólisis. Equilibrio ácido/base como función del pH.
- Productos de degradación: carbonato (pH>10)/bicarbonato (pH 6\_10)/ácido carbónico/bióxido de carbono (pH

## 13. Consideraciones para Disposición

Tratamiento de desechos: El Carbonato de sodio no se encuentra registrado como residuo peligroso bajo 40 CFR 261. Sin embargo, las regulaciones estatales y locales para el desecho de residuos pueden ser más restrictivas. El producto derramado debe eliminarse en una instalación de eliminación aprobada por la EPA (Environmental Protection Agency \_ Agencia de Protección al Medio Ambiente de EE.UU.) conforme a las leyes y regulaciones ambientales correspondientes.

Tratamiento de empaque:

- Utilice los contenedores reservados al producto.
- Enjuague los contenedores vacíos y trate el efluente tal como los desechos.
- Consulte con los reglamentos federales, estatales y locales vigentes en cuanto a la disposición apropiada de los contenedores vacíos.

#### 14. Información sobre Transporte

Clase Riesgo: Numero UN: N.R.

#### 15. Información Regulatoria

<u>SCT</u> (Secretaría de Comunicaciones y Transportes)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal</li><li>• Ley de Vías Generales de Comunicación</li></ul>
<u>SALUD</u> (Secretaría de Salud)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley Federal para el control de precursores químicos Productos químicos esenciales y máquinas para elaborar cápsulas, tabletas y o comprimidos.</li><li>• Ley General de Salud.</li></ul>
<u>STPS</u> (Secretaría de Trabajo y Previsión Social)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley Federal del Trabajo.</li><li>• Acuerdo por el que se actualizan los criterios generales y los formatos correspondientes para la realización de trámites administrativos en materia de capacitación y adiestramiento de los trabajadores.</li></ul>
<u>SEMARNAT</u> (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) <u>PROFEPA</u> (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley de aguas nacionales.</li><li>• Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.</li><li>• Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Al Ambiente.</li></ul>

#### 16. OTRA INFORMACIÓN

##### COMENTARIOS ADICIONALES:

**La información arriba mencionada se considera exacta y verdadera y representa la mejor información disponible actualmente por el fabricante y el proveedor, sin embargo, PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V. no la garantiza explícita o implícitamente y no asume ninguna responsabilidad que provenga del uso o de los resultados obtenidos con el producto. Los usuarios potenciales deberán hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información recibida para sus proyectos particulares. De ninguna manera la empresa será obligada para cualesquiera demandas, pérdidas o daño de terceros o por los beneficios perdidos o los daños que pudieran presentarse independientemente de la forma en que se presenten no importando que la Compañía haya sido avisada de tales daños posibles anticipadamente.**

