

Hoja de Seguridad

Producto: Bicarbonato de Sodio

Sección 1: Identificación del Material y de la Compañía

Nombre Químico : Bicarbonato de Sodio

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

Fórmula: NaHCO₃

Familia Química: Compuestos Inorgánicos de Sodio.

Registro de CAS: 144-55-8

Número UN: N.R.

Información de la Compañía

Empresa: Compañía Química Industrial S.R.L.

Dirección: Av. De Las Américas N° 256 - Balconcillo - La Victoria - Perú

Teléfono: +51-1-2653000

Dirección e-mail: info@coquinperu.com

Sección 2: Composición e Información sobre ingredientes

Ingrediente: Bicarbonato de Sodio

% (p/p): > 99

TLV: No establecido

CAS: 144-55-8

Sección 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 córnea 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.

Sección 4: Primeros Auxilios

Inhalación: Usando la 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 la 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 vómito, si ha ingerido grandes cantidades, no inducir al vómito. Proporcionar ayuda médica inmediata. Si la víctima está 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 desechar 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.

Sección 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.

Sección 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 dique hechos con arena, tierra seca u otro material absorbente no combustible. Todo este material de absorción contaminado se enviará al relleno sanitario.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

Transporte en vehículos con plataforma cerrada. Estibación de sacos de manera entrelazada. Para estibación mecanizada usar ballets con 42 sacos (7 planchas de 6 sacos), y con envoltura plástica de seguridad.

Arrumes altos, máximo de 4 metros en bodegas cubiertas. No coloque los sacos directamente sobre pisos húmedos, use ballets. Evite golpear los sacos. Aísle las sustancias incompatibles.

Sección 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.

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

Peso Molecular: 84,01

Punto de Fusión: Comienza a perder dióxido de carbono a 50C; 270 C.

Punto de Ebullición: no hierve, se descompone

Densidad Relativa: 2,159

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

Solubilidad en otros Líquidos: Ligeramente soluble en etanol

pH: 8,3 (solución 0,1 M a 25C)

Sección 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 (CO₂) 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.

Sección 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

Comentarios: Ningún

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

Sección 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad aguda:

Crustáceos, Daphnia magna, CE50, 48 horas, 4100 mg/l.

Crustáceos, Dafnis 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 (pH6_10)/ácido carbónico/bióxido de carbono (pH<6).

Suelo Resultado: No aplica (compuesto inorgánico).

Biótica: No aplica (compuesto inorgánico).

Potencial de bioacumulación: No aplica (Compuesto inorgánico).

Otros efectos adversos / Comentarios: El producto no presenta peligros ambientales significativos.

Sección 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 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 del 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.



Sección 14: Información sobre transporte

Número UN: N.R.

Sección 15: Información Regulatoria

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Ministerio de Transporte Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

Sección 16: Otra Información

Clasificación NFPA

Salud: 1

Inflamabilidad: 0

Reactividad: 0

Peligros Especiales: Otros:

Observaciones:

La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja de seguridad de materiales son a nuestro entender enteramente confiables. Los consumidores y clientes deberán realizar su propia investigación y verificación sobre el uso seguro de este material.