

PROQUIMSA S.A.

MSDS No: 55

Fecha de Revisión: 01-Abril-2010

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO	
PROQUIMSA S.A.:	(593-4) 2893220	Salud:	2
	09-9482-937	Inflamabilidad:	0
	09- 9500081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Bicarbonato de sodio, USP
Nombre Químico: Bicarbonato de sodio
Uso: Industrial
Formula Química: CO₃HNa
Nombre del Distribuidor: PROQUIMSA
Dirección de la Comercializadora: Km. 16.5 vía a Daule, Av. Rosavín y Cobre

2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV	CAS N°
Bicarbonato de sodio	> 99	no establecido	144-55-8

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia y Color: Sólido granular blanco
Temperatura de Fusión (°C): 109
Peso molecular g/mol 84.0
Solubilidad en Agua, 25°C: 8.6 g/100 ml
Gravedad específica: 2.16
pH Solución al 1 %: 8.0

4. RIESGOS DE FUEGO

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 método adecuado para extinguir el fuego de los alrededores. No es combustible.

Use equipo de respiración autónoma y ropa protectora para combatir el fuego.

Nota para la brigada de emergencia: En caso de un 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.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Este material sometido a temperaturas mayores a 93 °C forma carbonato de sodio el cual es irritante para las vías respiratorias y la piel. Los efectos de contacto o inhalación pueden agravar cuadros clínicos de personas con asma u otras enfermedades pulmonares.

Inhalación: La inhalación de 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 una neumonía química.

Ingestión: Es ligeramente tóxico, en grandes dosis puede ser corrosivo al tracto gastrointestinal donde los síntomas incluyen, dolor abdominal, vómito y diarrea. Dosis mayores a 300 gramos puede causar edemas especialmente en personas con insuficiencia renal.

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 en la piel. La severidad del ataque a la piel va en relación directa y proporcional a la concentración y el tiempo de contacto.

Contacto con los ojos: Corrosivo, causa serias quemaduras que producen edemas, conjuntivitis, destrucción de córnea y ceguera. El riesgo aumenta si se trabaja en áreas cerradas.

6. 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. Solicite atención médica.

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 volver a usar y deséchela cuando no pueda ser descontaminada. Es recomendable dar atención médica si la irritación persiste.

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

Ingestión: Si la víctima está consciente y tenemos la certeza que ha ingerido una dosis ligera, suministrarle dos o tres vasos de agua o leche e inducir vómito. Si ha ingerido grandes cantidades, no inducir vómito. Proporcionar ayuda médica inmediatamente. Si la víctima está inconsciente, no administrar nada por la boca y mantener libres las vías respiratorias.

7. RIESGO AMBIENTAL

Este producto presenta un bajo riesgo ambiental.

8. ESTABILIDAD

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

Peligros por descomposición: 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.

Incompatibilidad: 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,

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. El almacenamiento prolongado puede resultar en formación de tortas.

9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

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 enviará al relleno sanitario.

10. MEDIDAS DE CONTROL E HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: Se recomienda un sistema de ventilación natural o inducido cuando se manipula este producto en espacio reducido, para controlar las emisiones contaminantes en la fuente misma, previniendo la dispersión general en el área de trabajo.

Respirador Personal: Usar antiparras y mascarilla para polvo (aprobado por NIOSH tipo N95) , si el nivel de exposición es desconocido, usar el equipo de respiración autónomo. **Advertencia:** Los respiradores de cartuchos no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de la piel: En condiciones normales de operación evitar contacto con la piel, usando trajes completos de tela impenetrable, incluyendo botas, chaqueta y casco protector. Para casos emergentes se puede utilizar trajes hechos de PVC, nitrilo, neopreno o caucho natural; botas y guantes de caucho. Se recomienda lavar la ropa con abundante agua y jabón después del uso y secar bien antes de volver a usar.

Protección de ojos: Use monogafas plásticas de seguridad. Y en lugares con riesgo de salpicaduras de soluciones o presencia de nubes de polvo y niebla, usar mascarilla facial completa. Mantenga una ducha y un equipo para lavado de ojos en el lugar de trabajo.

11. MANEJO 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.

Arrumes 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. Aplique criterio de: primero en entrar – primero en salir (método FIFO), para rotación del producto. Los recipientes vacíos de este material pueden ser peligrosos por cuanto pueden tener residuos (polvos, partículas). Instale avisos acerca de riesgos y uso del equipo de protección personal.

EL período recomendado de consumos es de 24 meses a partir de la fecha de fabricación, la cual esta determinada por el lote, sin embargo el bicarbonato de sodio posee una vida útil indefinida, siempre y cuando sea manipulado y almacenado en un ambiente fresco y libre de humedad, además de evitar la presencia de contaminantes.

12. INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

Oral (rat): LD50 = 7.3 g/Kg.
Inhalación LD50= 4.74 mg/l.
No es dermatológicamente tóxico.

13. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Descripción DOT : NA.
Clase Peligro DOT : NA.
UN serie # : NA.
Ver Tarjeta de Emergencia.

14. INFORMACION SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000
Ordenanzas Municipales
Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

15. INFORMACION SOBRE ELIMINACION O DISPOSICION

La información se encuentra descrita en el marco legal mencionado.

16. OTRA INFORMACION

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.
Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente
PROQUIMSA S.A.

Celular: 099482937 - 593-4-2162660 Ext. 175

E-mail: jsanchez@proquimsaec.com

INFORMACIÓN COMERCIAL: 091924341 - 593-4-2162660 ext. 103