



Hoja de seguridad Bicarbonato de sodio MSDS



Sección 1. Identificación del producto

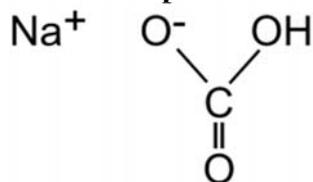
– **Nombre de la sustancia:** bicarbonato de sodio.

– **Número CAS:** 144-55-8.

– **RTECS:** VZ0950000

– **Fórmula química:** NaHCO₃.

– **Estructura química:**



– **Masa molar:** 84,0 g/mol

– **Sinónimos:** Bicarb, bicarbonato de sosa, bicarbonato sódico, carbonato ácido de sodio.

– **Usos recomendados:** Agente alcalinizante, repostería, neutralizar o reducir los ácidos en la sangre o en la orina, entre otros.

– **Número de atención de emergencias:** TRANSMEDIC 2280-0999 / 2245-3757 (TM 203 503 Campus Omar Dengo, TM 203 504 Campus Benjamín Núñez) 911 Servicio de emergencia, 2261-2198 Bomberos de Heredia.

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Descripción de peligros:



Miscelaneo

Información pertinente a los peligros para el hombre y el ambiente:

Mantener alejado de ácidos, reacciona liberando dióxido de carbono.

Sistemas de clasificación:

-NFPA(escala 0-4):



-HMIS(escala 0-4):

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0

Consejos de prudencia:

- Utilice el equipo de protección indicado para resguardar sus vías respiratorias y la piel.
- Alejar de llamas y fuentes de ignición.

Sección 3. Composición/información sobre los constituyentes

Composición

Número CAS	Componentes peligrosos	% m/m
144-55-8	Bicarbonato de sodio	99.0 %

Sección 4. Primeros auxilios

- **Información general:** Sustancia no toxica para la salud.
- **Contacto ocular:** Enjuague los ojos con agua corriente durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos para eliminar el producto. Si persiste el dolor, consulte con un oftalmólogo.
- **Contacto dérmico:** Después del contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua abundante.
- **Inhalación:** Trasladar al aire fresco.
- **Ingestión:** Enjuague la boca con abundante agua fresca.

Efectos por exposición

- **Contacto ocular:** Puede causar irritación, conjuntivitis química, lagrimeo y dolor.
- **Contacto dérmico:** Puede causar irritación en la piel e hipersensibilidad.
- **Inhalación:** Puede causar irritación en las membranas mucosas.
- **Ingestión:** No se prevé efectos adversos. La ingestión de grandes cantidades puede causar diarrea.

Atención médica

- **Tratamiento:** Grandes dosis pueden producir alcalosis sistémica y expansión del volumen de fluidos extracelulares.
- **Efectos retardados:** La posibilidad de sensibilización en la piel
- **Antídotos conocidos:** No disponible.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- **Agentes extintores:** CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Productos peligrosos por combustión:** A temperaturas por encima de 100°C puede causar niveles peligrosos de anhídrido carbónico en espacios cerrados. Produce óxido de sodio a temperaturas por encima de 850°C.
- **Equipo de protección para combatir fuego:** Aparato de respiración autónomo con mascarilla facial completa y traje protector completo.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar el área de peligro, demarcar las zonas. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:** Recoja el producto no contaminado y recíclelo en el proceso. Coloque el producto contaminado en un contenedor cerrado, etiquetado y compatible con el producto.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación de recipientes:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, beber, ni comer en el sitio de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto. Quitarse la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en los comedores.
- **Condiciones de almacenamiento:** No se requieren medidas especiales. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Sección 8. Controles de exposición/ protección personal

Parámetros de control (valores límite que requieren monitoreo)

TWA	5 mg/m ³
STEL	No disponible

- **Condiciones de ventilación:** Ventilación local y general.
- **Equipo de protección respiratoria:** Para personas sensibles suministrar el respirador 3M.
- **Equipo de protección ocular:** Gafas de seguridad.
- **Equipo de protección dérmica:** Usar guantes de carnaza o PVC y delantal, u otra ropa protectora para evitar el contacto con la piel.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido cristalino
Color	blanco
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No disponible
pH	8,6 (solución al 5%).
Punto de fusión	109°C
Punto de ebullición	Se descompone
Punto de inflamación	No aplica
Tasa de evaporación	No aplica
Límites de explosión	No aplica

Presión de vapor a 20°C	No aplica
Densidad relativa de vapor (aire=1)	No aplica
Densidad relativa (agua=1)	2,159
Solubilidad en agua	9,6 g/100 mL a 20 °C
Solubilidad en otros disolventes	No disponible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (Log pow)	No disponible
Temperatura de autoinflamación	No aplica
Temperatura de descomposición	No disponible
Peligro de explosión	No disponible
Viscosidad	No aplica

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** Básico.
- **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.
- **Incompatibilidad:** Reacciona en contacto con ácidos, liberando CO₂.
- **Productos de polimerización:** No disponible.
- **Productos peligrosos de la descomposición:** CO, CO₂, Na₂O.

Sección 11. Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:** No disponible.
- **Corrosión/irritación cutáneas:** Sí.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Sí.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sí.
- **Mutagenicidad en células germinales:** No.
- **Carcinogenicidad:** No.
- **Toxicidad para la reproducción:** No.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana-Exposición única:** No disponible.
- **Peligro por aspiración:** Sí.
- **Posibles vías de exposición:** Dermal.
- **Efectos inmediatos:** irritación.
- **Efectos retardados:** Edema pulmonar.
- **Efectos crónicos:** Edema pulmonar.

- **LD/LC50:**

Oral (LD-50)	7,3 g/kg (rata)
Dermal (LD-50)	No disponible
Inhalativa (LC-50)	> 4,74 mg/L (rata)

Sección 12. Información ecotoxicológica

- **Toxicidad Acuática:**
CE₅₀, 48h, crustáceos (*Dafnia magna*), de 4.100 mg/l.
CL₅₀, 96 horas, peces, (*Lepomis macrochirus*), 7.100 mg/l.
CL₅₀, 96 horas, peces, (*Oncorhynchus mykiss*), 7.700 mg/l.
- **DBO₅**= No aplica.
- **Persistencia y degradabilidad:** Productos de degradación: carbonato (pH>10)/ácido carbónico/bióxido de carbono (pH<6).
- **Potencial de bioacumulación:** No disponible.
- **Movilidad en el suelo:** No disponible.
- **Otros efectos adversos:** No presenta evidencias de carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad según experimentos con animales.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Disolver en un solvente inflamable, absorber en papel u otro material inflamable y quemar en un horno que permita el control de la reacción. Enterrar los desechos en un lugar seguro conforme a las leyes locales o disponerlos para su recuperación.

Sección 14. Información relativa al transporte

- **N° ONU:** No disponible.
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** No disponible
- **Riesgos ambientales:** el producto es corrosivo por lo que podría generar irritación y quemaduras a los organismos con los que entre en contacto.
- **Precauciones especiales:** No transporte con sustancias explosivas, sólidos que liberan gases inflamables en contacto con el agua, comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos, ni alimentos.

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Regulado por el Reglamento sobre las características y el listado de los desechos peligrosos industriales (Decreto N°27000-MINAE), el Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Industriales (Decreto N° 27001-MINAE), y el Reglamento de transporte terrestre de productos peligrosos (Decreto 27008-MINAE). Considerado precursor según la Lista 3 del artículo 51 del Reglamento General a la Ley Sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado, Legitimación de Capitales y Actividades Conexas (Decreto N°31684 -MP-MSP-H-COMEX-S)

Sección 16. Otras informaciones

Frases R y S:
No disponibles.

Fecha de preparación de la hoja de seguridad: 24 de julio de 2012.

Versión: 1.1

Modificaciones respecto a versión anterior: 31 de mayo de 2016.