

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

## Carbonato de sodio anhidro

Nº de ref. MSDS: 497-19-8  
Fecha de aprobación: 26/01/2004  
Revisión Nº: 6

# FMC

---

El presente documento ha sido redactado conforme a los requisitos de la Norma de Comunicación de Peligro OSHA de los EE.UU., 29 CFR 1910.1200; el Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo de Canadá (WHMIS) y la Directiva de la Comunidad Europea, 2001/58/EC.

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** Carbonato de sodio anhidro

**NOMBRE(S) DE PRODUCTO:  
ALTERNATIVO(S)** Ceniza de soda

**USO GENERAL:** Fabricación de vidrio, fabricación de detergente, fabricación de sustancias químicas de sodio y sustancias químicas de carbonato, pasta y papel, tratamiento de salmuera, eliminación de dureza del agua, ajuste de pH en agua o en agua residual, desulfurización de gases de conductos de humo, tratamiento de carbón, regeneración de resinas por intercambio de iones.

Esta sustancia química está certificada según la Norma 60 de ANSI/NSF, Sustancias Químicas para Agua Potable – Efectos sobre la Salud (en las condiciones en que se encuentra envasada en su recipiente original sin abrir). El nivel máximo de dosificación para esta sustancia química es 150 mg/L.

### FABRICANTE

FMC Wyoming Corporation  
Alkali Chemicals Division  
1735 Market Street  
Philadelphia, PA 19103  
(215) 299-6000 (Información general)

### NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA

(800) 424-9300 (CHEMTREC – EE.UU.)  
(303) 595-9048 (Médico – llamada por cobrar)  
(307) 872-2452 (Fábrica – Green River, WY)

---

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**GENERALIDADES SOBRE EMERGENCIAS:**

- Sólido granular de color blanco e inodoro.
- El producto no es combustible.
- Reacciona ante ácidos liberando gas anhídrido carbónico y calor.
- Es irritante para los ojos y el contacto continuo puede irritar la piel.
- No se espera que sea tóxico para el medio ambiente ni para los organismos acuáticos.

**POSIBLES EFECTOS SOBRE LA SALUD:** El contacto directo con el producto causa irritación a los ojos y el contacto continuo puede causar irritación de la piel (enrojecimiento, sequedad y agrietamiento de la piel). Niveles excesivos de polvo en el aire pueden irritar las membranas mucosas y la vía respiratoria superior.

**3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Nombre químico	Número CAS	% Peso	CE N°	CE Clase
Carbonato de sodio	497-19-8	99,8	207-838-8	Xi, R36

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**OJOS:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior en forma intermitente. Consultar con un médico u oftalmólogo si es necesario.

**PIEL:** Lavar con abundante agua y jabón. Si hay irritación y ésta persiste, consultar con un médico.

**INGESTIÓN:** Enjuagar la boca con agua. Diluir suministrando 1 ó 2 vasos de agua. No inducir el vómito. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Consultar con un médico de inmediato.

**INHALACIÓN:** Trasladar al aire fresco. Si se presenta dificultad para respirar o alguna molestia y éstas persisten, consultar con un médico.

**NOTAS PARA EL MÉDICO:** Si bien la toxicidad interna es baja, los efectos irritantes de concentraciones elevadas pueden producir opacidades de la córnea y reacciones dérmicas vesiculares en seres humanos con piel desgastada solamente. El tratamiento es sintomático y de apoyo.

**5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:** Agua, niebla de agua, anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), producto químico seco.

**PELIGRO DE INCENDIO / EXPLOSIÓN:** No aplicable.

**PROCEDIMIENTOS PARA COMBATIR INCENDIOS:** Usar vestimenta protectora completa y equipo de respiración autónomo.

**LÍMITES INFLAMABLES:** No aplicable.

**PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS:** Emanaciones de óxido de sodio.

**SENSIBILIDAD AL IMPACTO:** Ninguna.

**SENSIBILIDAD A LA DESCARGA ESTÁTICA:** Ninguna.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

**COMENTARIOS: PRECAUCIONES PERSONALES:** Ver Sección 8 “Controles de exposición / protección personal”.

**CONTENCIÓN:** Prevenir el contacto de grandes cantidades de este producto con la vegetación o cursos de agua; los derrames importantes podrían matar la vegetación y los peces.

**LIMPIEZA:** Este producto, si es derramado, puede ser recuperado y vuelto a utilizar si la contaminación no constituye un problema. Aspirar o barrer el material. Si el producto derramado es inutilizable debido a la contaminación, consultar con los organismos ambientales estatal o federal cuáles son los procedimientos y lugares aceptables para su disposición. Ver Sección 13 “Consideraciones para la eliminación de desechos”.

**REQUISITOS DE NOTIFICACIÓN:** Las reglamentaciones federales no exigen que se notifique el derrame de este producto. Las reglamentaciones estatales o locales pueden tener requisitos diferentes; consultar a las autoridades locales.

---

## 7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

**MANIPULEO:** Utilizar sistemas de transporte por aire / mecánicos para transferir el producto a granel para su almacenamiento. En el caso de manipuleo manual o transferencia a granel, usar ventilación mecánica para eliminar el polvo en el aire del vagón, buque o camión. Usar protección respiratoria aprobada cuando no se dispone de sistemas de ventilación. El respirador a seleccionar depende de la generación de nubes de polvo. Evitar que el material llegue a lagos, corrientes, estanques y drenajes de alcantarillado.

**ALMACENAMIENTO:** Almacenar en un lugar fresco y seco, alejado de ácidos.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**CONTROLES DE INGENIERÍA:** Siempre que sea posible, utilizar un sistema de ventilación con escape mecánico y/o local general para prevenir la liberación del polvo en el aire al ambiente de trabajo.

### EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**OJOS Y CARA:** Debería seleccionarse equipamiento protector apropiado para ojos y cara (aprobado según la norma ANSI Z87) destinado al uso especificado para este material. Se recomienda el uso de anteojos de seguridad con pantallas laterales.

**VÍAS RESPIRATORIAS:** En caso de que no se pueda controlar el polvo en el área de trabajo mediante ventilación u otro medio de ingeniería, el empleado deberá utilizar un respirador o una máscara para polvo que estén aprobados por

NIOSH/MSHA, EU CEN o una organización de certificación similar para protegerse del polvo en suspensión en el aire.

**VESTIMENTA PROTECTORA:** El producto seco en general no es irritante para la piel intacta. Sin embargo, este producto puede ser irritante cuando la piel está lastimada y puede producir irritación dérmica después de una prolongada exposición cuando hay presencia de humedad. En tales condiciones, se recomienda el uso de guantes y prendas de mangas largas para reducir al mínimo el contacto con la piel.

**COMENTARIOS:**

**DIRECTRICES DE EXPOSICIÓN ADICIONALES:**

Las directrices federales tratan al (a los) componente(s) de este producto como un polvo molesto, ya que no se emitieron directrices específicas para el producto en relación con la exposición al mismo. Como sucede con todos los polvos molestos, las concentraciones en la zona de trabajo deberían medirse mediante métodos validados de muestreo y análisis. Los siguientes límites (OSHA y MSHA) se aplican a este material:

Partículas no reguladas de otro modo:

OSHA (PEL / TWA): 15 mg/m<sup>3</sup> (polvo total); 5 mg/m<sup>3</sup> (fracción resp)

MSHA (PEL / TWA): 10 mg/m<sup>3</sup> (polvo total)

La información antes indicada constituye una orientación general para el manipuleo de este producto. Los ambientes de trabajo específicos y las prácticas de manipuleo del material dictarán la selección y el uso del equipamiento de protección personal.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>OLOR:</b>	Inodoro
<b>ASPECTO:</b>	Sólido granular blanco
<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:</b>	No aplicable
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN:</b>	Se descompone
<b>COEFICIENTE DE ACEITE / AGUA:</b>	No aplicable
<b>DENSIDAD / PESO POR VOLUMEN:</b>	(g/ml) Grados densos = 0,86 – 1,12; Grados livianos = 0,70 – 0,90
<b>ÍNDICE DE EVAPORACIÓN:</b>	No aplicable (Butilacetato = 1)
<b>PUNTO DE IGNICIÓN:</b>	No combustible
<b>PUNTO DE CONGELAMIENTO:</b>	851° C (1564° F)
<b>UMBRAL DE OLOR:</b>	No aplicable
<b>PROPIEDADES DE OXIDACIÓN:</b>	No aplicable
<b>PORCENTAJE VOLÁTILES:</b>	No aplicable

<b>pH:</b>	11,4 (solución al 1%)
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b>	33,2% máximo
<b>PESO ESPECÍFICO:</b>	2,509 (agua = 1)
<b>DENSIDAD DE VAPOR:</b>	No aplicable
<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	No aplicable

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>CONDICIONES A EVITAR:</b>	Contacto con ácidos, excepto bajo condiciones controladas.
<b>ESTABILIDAD:</b>	Estable
<b>POLIMERIZACIÓN:</b>	No ocurrirá
<b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b>	Reacciona con ácidos, con liberación de grandes volúmenes de gas anhídrido carbónico y calor.
<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b>	Calentado hasta la descomposición, emite emanaciones de óxido de sodio.
<b>COMENTARIOS:</b>	
Materiales a evitar: Polvo de aluminio, ácidos, flúor, litio fundido	

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**EFFECTOS EN LOS OJOS:** Severamente irritante (conejo) [Toxicología 23:281 (1982)]

**EFFECTOS EN LA PIEL:** No irritante para la piel intacta. Puede producirse irritación menor para la piel lastimada. [Farmacol. aplic. toxicol. 31:481 (1975)]

**VÍA DÉRMICA LD<sub>50</sub>:** No se cuenta con información disponible para el producto.

**VÍA ORAL LD<sub>50</sub>:** 4.090 mg/kg (rata) [RTECS 1986]

**INHALACIÓN LC<sub>50</sub>:** 2,3 mg/l (2 horas) (rata) [Res. amb. 31:138 (1983)]

**SENSIBILIZACIÓN:** 0,25% de carbonato de sodio: No sensibilizante (humano) [Farmacol. aplic. toxicol. 31:481 (1975)]

**ÓRGANOS OBJETIVO:** Ojos

**EFFECTOS AGUDOS DE LA EXPOSICIÓN PROLONGADA:** Puede causar irritación severa de los ojos, incluyendo opacidades de la córnea. Los polvos y rocíos pueden ser irritantes para la piel, las membranas mucosas y la vía respiratoria superior. No se esperan efectos toxicológicos agudos de importancia.

**EFECTOS CRÓNICOS DE LA EXPOSICIÓN PROLONGADA:** No se cuenta con información disponible para el producto.

**CARCINOGENICIDAD:**

<b>NTP:</b>	No figura
<b>IARC:</b>	No figura
<b>OSHA:</b>	No figura
<b>OTRO:</b>	(ACGIH) No figura

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:** LC<sub>50</sub> 96 horas = 265 – 565 mg/L (daphnia magna) (baja toxicidad)  
LC<sub>50</sub> 96 horas = 300 – 320 mg/L (pez sol) (baja toxicidad)

**INFORMACIÓN DE DESTINO QUÍMICO:** La biodegradabilidad no se aplica a sustancias inorgánicas. No se espera toxicidad de importancia para organismos acuáticos.

---

## 13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

**MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS:** Para los fines de la disposición o eliminación de este producto, en el estado en que fue comprado no es un desecho peligroso característico ni figura en la lista de acuerdo con las reglamentaciones RCRA federales de los EE.UU. (40 CFR 261). Como desecho no peligroso, el material puede desecharse en un relleno sanitario conforme a las reglamentaciones gubernamentales; verificar los requisitos aplicables en las reglamentaciones locales o estatales antes de su eliminación. Cualquier procesamiento, uso, alteración, adición química o contaminación del producto puede modificar los requisitos de eliminación. De acuerdo con las reglamentaciones federales es responsabilidad del generador determinar si un desecho es un desecho peligroso.

---

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

**DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS EE.UU. (DOT)**

**NOMBRE ADECUADO DEL ENVÍO:** No regulado

**CLASE / DIVISIÓN DE PELIGRO PRIMARIO:** No aplicable

**NÚMERO UN/NA:** Ninguno

**ETIQUETA(S):** No aplicable

**LETRERO(S):** No aplicable

**MARCA(S):** No aplicable

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** Sustancia peligrosa/RQ: No aplicable  
Número 49 STCC: No aplicable

**CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (IMDG)**

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** No regulado

**ADR – ACUERDO EUROPEO EN RELACIÓN AL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR TIERRA**

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** No regulado

**ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL (ICAO) / ASOCIACIÓN DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL (IATA)**

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** No regulado

---

## **15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

### **ESTADOS UNIDOS**

#### **TÍTULO III DE LA LEY SARA (LEY DE ENMIENDAS Y REAUTORIZACIÓN DEL SUPERFONDO)**

##### **SECCIÓN 302 SUSTANCIAS EXTREMADAMENTE PELIGROSAS (40 CFR 355, APÉNDICE A):**

No figura

##### **SECCIÓN 311 CATEGORÍAS DE RIESGO (40 CFR 370):**

Peligro inmediato (agudo) para la salud

##### **SECCIÓN 312 CANTIDAD UMBRAL PARA PLANIFICACIÓN (40 CFR 370):**

La Cantidad Umbral para Planificación (TPQ) correspondiente a este producto, si se trata como mezcla, es 10.000 lbs; sin embargo, este producto contiene los siguientes componentes con una TPQ inferior a 10.000 lbs.: Ninguno

##### **SECCIÓN 313 COMPONENTES REPORTABLES (40 CFR 372):**

No figura

**CERCLA (LEY DE RESPUESTA AMBIENTAL EXHAUSTIVA, COMPENSACIÓN Y RESPONSABILIDAD PÚBLICA)**

**DESIGNACIÓN CERCLA Y CANTIDADES REPORTABLES (RQ) (40 CFR 302.4):**

No figura

**TSCA (LEY DE CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS)**

**ESTADO DEL INVENTARIO DE TSCA (40 CFR 710):**

Figura

**LEY DE CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS (RCRA)**

**IDENTIFICACIÓN RCRA DE DESECHOS PELIGROSOS (40 CFR 261):**

Número de desecho: Ver en la Sección 13 "Consideraciones para la eliminación de desechos" el estado RCRA.

**CANADÁ**

**WHMIS (SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE MATERIALES PELIGROSOS EN EL LUGAR DE TRABAJO):**

Número de identificación de producto: No aplicable

Clasificación / División de peligro: Tóxico, Clase D, Div. 2, Subdiv. B

Lista de divulgación de componentes: Figura

**NÚMEROS E:**

E 500

**NÚMEROS EU EINECS:**

011-005-00-2

**LISTADOS INTERNACIONALES**

Australia (AICS): Figura

Corea: KE-31380

Japón (ENCS): (1)-164

Filipinas (PICCS): Figura

China: Figura

**COMENTARIOS:**

LEY DEL AGUA LIMPIA (CWA) – SECCIÓN 307 / 311

No figura como contaminante peligroso (40 CFR 116) ni como contaminante tóxico (40 CFR 401.15)

LEY DEL AIRE LIMPIO (CAA) – SECCIÓN 112

No regulado bajo las disposiciones de prevención de accidentes químicos (40 CFR 68)

## 16. INFORMACIONES VARIAS

### DESCRIPCIONES DE FRASES DE PELIGRO, RIESGO Y SEGURIDAD:

Carbonato de sodio:

Símbolos EC:	Xi	(Irritante)
Frases de riesgo EC:	R36	(Irritante a los ojos.)
Frases de seguridad EC:	S2	(Mantener fuera del alcance de los niños.)
	S22	(No respirar el polvo.)
	S26	(En caso de producirse el contacto con los ojos, enjuagar de inmediato con abundante agua y solicitar atención médica.)

### HMIS

Salud	2
Inflamabilidad	1
Peligro físico	0
Protección personal (PPE)	B

Protección = B (Gafas de seguridad y guantes)

HMIS = Sistema de identificación de materiales peligrosos

Clasificación del grado de peligro:

- 4 = Severo
- 3 = Grave
- 2 = Moderado
- 1 = Leve
- 0 = Mínimo

### NFPA

Salud	2
Inflamabilidad	0
Reactividad	0
Especial	Ninguno

No hay requisitos especiales

NFPA = Asociación Nacional de Protección contra Incendios

Clasificación del grado de peligro:

- 4 = Extremo
- 3 = Elevado
- 2 = Moderado
- 1 = Leve
- 0 = No significativo

### RESUMEN DE LA REVISIÓN:

Los cambios en la información son los siguientes:

Nuevo formato, al igual que cambios de texto y/o actualizaciones en una o más Secciones de esta Hoja de Datos.

Logotipo de FMC: marca comercial de FMC Corporation

© 2004 FMC Corporation. Todos los derechos reservados.

FMC Corporation considera que la información y las recomendaciones contenidas en el presente (incluidos los datos y las declaraciones) son exactas a la fecha del presente. **NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA DE APTITUD PARA NINGÚN PROPÓSITO PARTICULAR, NI GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, NI NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, EN RELACIÓN CON LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL PRESENTE.** La información suministrada en el presente se refiere sólo al producto específico designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Usar este producto de forma incompatible con lo indicado en sus etiquetas es violación de la ley federal. Además, como las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation se descarga expresamente de toda responsabilidad respecto de los resultados obtenidos o emergentes el uso del producto o la confianza en dicha información.