

Hoja de Seguridad


Carbonato de Calcio



| SECCIÓN 1 - INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR Y PRODUCTO QUÍMICO | | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------------|--|---------------------------|
| Grupo Calidra S.A. de C.V. Av. Vasco de Quiroga 1800 ph-a ; Col. Santa Fé México, D.F. 01210 México. | | | Información. +52 (55) 52 59 11 90 | | | |
| | | | Fecha Elaboración. Mayo 2007 | | | |
| Nombre Químico: Carbonato de calcio | | | Nombre comercial o sinónimo: Piedra caliza, piedra de cal, Calcita, Aragonita. | | | |
| Fórmula Química: CaCO ₃ | Peso Molecular: 100.09 g/mol | | Familia Química: Tierras alcalinas | | | |
| SECCIÓN 2 – COMPOSICIÓN Y LÍMITES DE EXPOSICIÓN | | | | | | |
| Componentes peligrosos | Concentración Aproximada (% en peso) | No. C.A.S | Límites de Exposición (mg/m ³) | | | |
| | | | OSHA PEL (TWA 8/40h) | ACGIH TLV (TWA 8/40h) | MSHA PEL (TWA 8/40h) | Carcinógeno o Estatus |
| Carbonato de Calcio | 90 – 100 % | 1317-65-3 | 5 (R) 15 (T) | 10 (T) | 5 (R) 15 (T) | n/a |
| Dióxido de Sílice ⁽¹⁾ | < 2% | 14808-60-7 | 10/(%SiO ₂)+2 (R) 30/(%SiO ₂)+2 (T) | 0.025 | 10/(%SiO ₂)+2 (R) 30/(%SiO ₂)+2 (T) | NTP/IARC: SI OSHA : NO |
| (1): La concentración de cristales de sílice en diferentes productos de cal variará de acuerdo a su origen, pudiendo ser < 0.1% en algunos productos. (T): polvos totales ; (R): polvos respirables | | | | | | |
| SECCIÓN 3 – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS | | | | | | |
| Estado físico: Sólido | Olор: Ligero a tierra | Apariencia: Polvo o trozos blancos a grisáceos. | Gravedad específica: 2.65 – 2.75 | | | |
| Umbral de olor (ppm): n/a | pH soln. sat.: 9.4 @ 25°C | Solubilidad en agua (20°C): 0.165/100 g Soln. sat. | Densidad: 900 - 1900 Kg/m ³ | | | |
| Presión de vapor (mm): n/a | Punto de ebullición (°C): n/a | Punto de fusión (°C): n/a | Grado de evaporación: n/a | | | |
| SECCIÓN 4 – RIESGO DE EXPLOSIÓN Y FUEGO | | | | | | |
| Inflamabilidad: NO | Medio extintor: El carbonato de calcio no se incendia, utilice material extintor apropiado para fuego circundante. | | | | | |
| Procedimientos especiales contra incendios: Generalmente el carbonato de calcio no se inflama, pero en contacto con fluor, puede incendiarse. Los bomberos deberán utilizar equipo de protección apropiado para evitar | | | | | | |
| Pto. de inflamación: n/a (°C) | Temp. autoignición: n/a (°C) | Productos peligrosos de la combustión: Ninguno | Límites de inflamabilidad: n/a (%vol) | | | |
| RIESGO DE EXPLOSIÓN | | | | | | |
| Impacto Químico: n/a | Índice de calcinación: n/a | Poder explosivo: n/a | Sensibilidad a descarga estática: n/a | | | |
| SECCIÓN 5 - REACTIVIDAD | | | | | | |
| Estabilidad química: NO | Se descompone a 870°C para formar óxido de calcio y dióxido de carbono. | | | | | |
| Incompatibilidad con otras sustancias: SI | Fluor, magnesio, aluminio, sílice, hidrógeno, mercurio, sulfato de aluminio, sales de amonio, ácidos; reacción violenta con generación de calor y posibilidad de explosión en áreas confinadas. | | | | | |

| SECCIÓN 5 – REACTIVIDAD (continuación) | | |
|---|--|---|
| Reactividad: SI | El carbonato de calcio es una sustancia química muy estable. No se descompone a temperatura normal (menor a 600°C). Reacciona químicamente con ácidos fuertes para formar compuestos base calcio, liberando dióxido de carbono. | |
| Productos peligrosos por descomposición: SI | Sufre descomposición térmica a los 870°C produciendo óxido de calcio y CO ₂ . | |
| Productos peligrosos por polimerización: NO | No ocurrirá polimerización bajo ninguna condición. | |
| SECCIÓN 6 – PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS | | |
| Vías de absorción: Por contacto con la piel, ojos, mucosas en general, por ingestión e inhalación. | | |
| EFECTOS POR EXPOSICIÓN PROLONGADA | | |
| Piel : | Puede causar resequedad e irritación (piel de conejo – 500mg/ 24hr – Moderado) | |
| Ojos : | Puede causar irritación con molestias y dolor, enrojecimiento local y lagrimeo. (ojo de conejos 750 µg/24 hrs – daño severo) | |
| Inhalación : | Si es inhalado en forma de polvo, genera irritación en inflamación en vías respiratorias, tos y estornudos. Grandes cantidades pueden generar neumonía química. | |
| Ingestión : | Causa irritación gastrointestinal. Si se ingiere en grandes cantidades puede causar náuseas, constipación, hipercalcemia y hemorragia. | |
| EFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA | | |
| No se han reportado síntomas o signos por exposición crónica. Si el producto contiene trazas de cristales de sílice; una excesiva inhalación de polvo con estos cristales puede resultar en enfermedades respiratorias como silicosis, neumoconiosis y fibrosis pulmonar. | | |
| LD ₅₀ del producto (especie y vía) | 6450 mg/kg (ratas, ingestión) | Irritación del producto Ojos |
| LC ₅₀ del producto (especie) No disponible | Sensibilidad del producto Ninguna | Limite de exposición No disponible |
| SECCIÓN 7 – PRECAUCIONES PARA MANEJO Y USO SEGURO | | |
| Equipo de protección personal (EPP): | Usar ropa limpia, guantes, pantalones largos sobre botas, camisa de manga larga abotonada hasta el cuello, protección auditiva y lentes adecuados a las condiciones de trabajo. | |
| Otros | Evaluar el grado de exposición y utilice EPP si es necesario. Después de manejar el producto, los empleados deben lavarse. Si la exposición es diaria utilizar aceites naturales, vaselina, crema, etc. para proteger la piel expuesta, particularmente cuello, cara y muñecas. No usar lentes de contacto cuando se esta en contacto con el material. | |
| Controles de Ingeniería: | En áreas confinadas, utilizar ventilación completa (colectores de polvo) en puntos de manejo; mantener los niveles de polvo por debajo de los máximos permitidos. | |
| Valoración NFPA | Salud: 1 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0 Especifico: - |  |

SECCIÓN 7 – PRECAUCIONES PARA MANEJO Y USO SEGURO (continuación)

| | | |
|------------------|--|--|
| Valoración WHMIS | D2A (materiales que causan otros efectos tóxicos)  | |
|------------------|--|--|

SECCIÓN 8 – MEDIDAS DE CONTROL

| | |
|------------------------------------|--|
| Derrames: | Limitar el acceso a personal entrenado. Utilizar aspiradoras industriales para derrames grandes, ventile el área. |
| Disposición final: | Transportar al área de desecho o confinamiento. Revisar las disposiciones locales. |
| Equipo y procedimientos de manejo: | Evitar contacto con piel y ojos. Minimizar la generación de polvo. Utilizar goggles y en caso de ventilación insuficiente usar mascara antipolvo. Estaciones de regadera de seguridad y lavado de ojos deben estar siempre disponibles en el área de manejo. |
| Almacenaje: | Mantener en recipientes sellados en un lugar frío, seco y bien ventilado, alejado de ácidos. No almacenar ni transportar en recipientes de aluminio. |
| Información de transporte: | No existen registros de regulaciones por material peligroso. |

SECCION 9 – PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|----------------------|---|
| Piel : | Cepillar cuidadosa y gentilmente la superficie del cuerpo para remover todos los restos de carbonato. Quitar la ropa contaminada. Rociar el área contaminada con agua tibia por 15 o 20 minutos. Consultar, a un médico si la irritación persiste. |
| Ojos : | Lavar inmediatamente con agua tibia abundante, el ojo(s) contaminado por 15 o 20 minutos (usar solución salina de preferencia). En caso de partículas pegadas al ojo o quemaduras recurrir al personal entrenado para primeros auxilios. Consultar a un médico. |
| Inhalación : | Retirar la fuente de polvo o mover a la víctima hacia un lugar ventilado. Buscar atención médica inmediatamente. Si la víctima no respira, dar respiración artificial. |
| Ingestión : | Si la víctima está consciente, dar 300 ml (10 oz) de agua, seguida por una solución de vinagre diluida (1 parte de vinagre, 2 partes de agua) o jugo de fruta para neutralizar el álcali. No inducir el vómito. Contactar a un médico inmediatamente. |
| Consejos generales : | Consulte a un médico para todas las exposiciones a excepción de eventos de inhalación menor. |

Grupo Calidra provee la información contenida en este documento como una guía para un manejo precautorio apropiado del material por una persona entrenada. Particulares que reciban esta información deberán consultar a su proveedor local o ejercer su propio juicio en determinar la conveniencia para propósitos específicos. Grupo Calidra no tendrá responsabilidad u obligación por cualquier queja, perdida o daño resultado del uso de esta información.