



FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

AV.FRANCISCO I.MADERO No.17
CERRO AGUDO MOCORITO, SINALOA. MEXICO. C.P. 80830
RFC: FPR-010404-8H9 TEL: (673)734-8001, (673)734-8003
favelapro@hotmail.com www.fagalab.com

CLORATO DE SODIO

1. Identificación de producto

Sinónimos: Clorato sódico

CAS: 7775-09-9

Peso molecular: 106.5

Fórmula química: NaClO₃

Códigos del producto 2549

2. Composición/Información de los ingredientes

Ingrediente	No. CAS	Porcentaje	Riesgo
Clorato de Sodio	7775-09-9	90-100%	Si

3. Identificación de los peligros

Efectos potenciales a la salud

Inhalación: Tos, dolor de garganta.

Piel: Enrojecimiento.

Ojos: Enrojecimiento, dolor.

Ingestión: Dolor abdominal, labios o uñas azuladas, piel azulada, diarrea, náuseas, vómito, jadeo, pérdida del conocimiento.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación: Traslade a la persona al aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica.

Ingestión: Enjuagar la boca y proporcionar asistencia médica.

Contacto con la piel: Lavar con agua abundante, después quitar la ropa contaminada y aclarar de nuevo y proporcionar asistencia médica.

Contacto con los ojos: Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.

5. Medidas de la lucha contra el fuego

Fuego: No combustible, pero facilita la combustión de otras sustancias. Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión. En caso de incendio se desprende humos (o gases) tóxicos e irritantes.

Explosión: Riesgo de incendio y explosión en contacto con llamas, chispas y materiales orgánicos tales como, piel, papel, ropas u otros materiales incompatibles.

Medios para extinguirlo: EL AGUA ES EL ÚNICO MEDIO EFECTIVO para combatir incendios que involucran clorato de sodio.

NO use agentes químicos extintores secos que contengan compuestos de amonio, ya que podría formarse un compuesto explosivo. No use dióxido de carbono, polvo químico seco ni otros agentes extintores para sofocar las llamas, ya que no son efectivos para apagar incendios provocados por agentes oxidantes.

Productos de combustión peligrosos: Cuando es calentado, como en una situación de incendio, oxígeno es liberado. Esto produce una quema fuerte de cualquier combustible que esté presente.

Además del oxígeno, en un incendio se forman otros compuestos como cloro, cloruro de hidrógeno y óxido de sodio.

6. Medidas del derrame accidental

Procedimientos de derrames o filtraciones: Contener y juntar el material derramado en contenedores de metal techados, secos y limpios y luego limpiar el área derramada con agua. Mantener los derrames y residuos fuera del alcantarillado y del medio ambiente externo. Mantenga los materiales que puedan arder lejos del material derramado.

Procedimiento para el control de desechos: Reutilizar material recuperado si es posible, de otro modo devuélvalo al fabricante. Lave o queme completamente todo el material combustible contaminado en un modo aceptable al medio ambiente antes que se seque.

7. Manejo y Almacenaje

Procedimiento de manejo de equipo: No se permitirá fumar, presencia de llamas o chispas en lugares donde se usa o almacena el clorato de sodio, Cuando se trabaja con este material en un lugar industrial, el riesgo de incendiar la ropa constituye el principal peligro. Si ha de realizarse un trabajo de soldadura o de corte cerca del clorato de sodio, deberá estar presente a lo largo de la operación una persona designada que vigile con una manguera.

Almacenamiento: Guardar en un área seca, fresca y a prueba de incendio. Mantener lejos de cualquier material combustible o fácilmente oxidable y de cualquier ácido. Ante cualquier derrame, intente recuperarlo o lavarlo inmediatamente.

8. Control de exposición/Protección personal

Equipo de protección:

Cuando exista una exposición recurrente con alta probabilidad de contacto con clorato de sodio, use impermeable de goma o PVC, caso de seguridad, guantes plásticos o de goma, botas de goma y lentes de seguridad o antiparras. Lave su vestimenta, guantes y botas después de cada uso para remover rastros de clorato de sodio.

Para un uso continuo con baja probabilidad de contacto con el clorato de sodio, use ropa de algodón/poliéster (se recomienda con efecto retardante al fuego) en lugar de impermeable, pero manteniendo los guantes y botas de goma, casco de seguridad y lentes de seguridad. Cambie la vestimenta al final de cada turno de trabajo o cuando podría estar contaminada. Mantener la vestimenta contaminada húmeda antes de sacársela y lavarla. No envíe ropa que podría estar contaminada con clorato a ser lavada fuera de las instalaciones. Doble el pantalón dentro de las botas para evitar absorber cualquier solución del suelo. Se deberá usar una máscara contra el polvo donde exista riesgo de exposición al polvo del clorato de sodio.

Controles de ingeniería: Mantener contenidas tanto los cristales como las soluciones. No use materiales de construcción combustibles donde el clorato será usado o almacenado.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto: Cristales incoloros o gránulos blancos, inodoros.

Se descompone: Por debajo del punto de ebullición a 300°C

Punto de fusión: 248°C

Densidad relativa (agua = 1): 2.5

Solubilidad en agua, g/100 ml a 20°C: 100

Presión de vapor, Pa a °C: Escasa

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 3.7

Densidad relativa de la mezcla vapor/aire a 20°C (aire = 1): 1.00

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad Química: Estable, pero consulte de todos modos “productos de descomposición peligrosa más adelante. Nota: en situaciones de fuego intenso se han registrado casos de fuego intenso atribuidas al clorato de sodio por sí mismo. A un pH bajo, las soluciones se descomponen y forman dióxido de cloro, el cual es corrosivo y peligrosamente reactivo.

Condiciones de reactividad: Pueden ocurrir reacciones químicas cuando se mezcla con algún combustible, especialmente en presencia de calor, fricción o una fuente de inflamación. También habrá una reacción al contacto con ácidos.

Substancias incompatibles: La mezcla con materiales combustibles al ser prendida arderá en forma violenta y podría causar una explosión. La reacción con ácidos fuertes libera cloro (un gas tóxico) y dióxido de cloro (gas tóxico que puede descomponerse en forma espontánea y explosiva). Otras sustancias incompatibles incluyen fósforo, sulfuro, azufre, compuestos de amonio y metales en polvo, aunque existen otros. Aunque no es exhaustiva, a continuación se presenta una descripción general de reacciones importantes de sustancias químicas comunes, para ayudar en el establecimiento de prácticas laborales seguras.

Productos de descomposición peligrosa: cuando se calienta sobre los 265° C, el clorato de sodio se descompondrá para producir oxígeno (no es tóxico, pero constituye un oxidante peligroso) y sal común. En un incendio, entre otros compuestos se forman cloro, cloruro de hidrógeno y óxido de sodio.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

LD50: 1200 mg/kg (ratas, oral) 596 mg/kg (ratón ip) 8350 mg/kg (ratón, oral)

LC50: (probada en ratas) mayor que 7,000 mg/m³ (con 4 horas de exposición); citada como mayor que 28 mg/l (con 1 hora de exposición) (administrada en aerosol de solución en agua al 10.0% (p/v)) (3).

Teratogenicidad y mutagenicidad: La información disponible no indica que el clorato de sodio produzca toxicidad durante del desarrollo.

Toxicología reproductiva: No es posible sacar conclusiones de la información disponible.

12. Información ecológica

Información ecológica: El clorato de sodio puede ser lixiviado de la tierra. El clorato se acumula en las células de la planta hasta alcanzar concentraciones tóxicas y la planta muere.

Biodegradabilidad: El clorato de sodio se degrada lentamente en el suelo bajo condiciones aeróbicas. Se puede descomponer por degradación microbiana con mayor rapidez bajo condiciones anaeróbicas.

Toxicidad acuática: Levemente tóxico para organismos acuáticos.

13. Consideraciones sobre la eliminación

Consideraciones para desechos: El clorato de sodio es clasificado como residuo peligroso. Contacte una empresa que elimine desechos para consultas sobre la legislación en su región. Los contenedores

vacíos pueden contener residuos y deberán ser lavados cuidadosamente previos a la eliminación. El agua del lavado deber ser manejada como desecho peligroso.

14. Información de transporte

Nombre del envío (TDGR) Clorato de sodio

Número UN1495

Clasificación de peligro 5.1

Grupo de empaque II

15. Información regulatoria

Clasificación NFPA:

Salud (azul): 1

Inflamabilidad (rojo): 0

Estabilidad/reactividad (amarillo): 3

Medio Ambiente

Todos los componentes de este producto están incluidos en DSL (sustancias domésticas) o en NDSL (sustancias no domésticas) o están exentos.

Todos los componentes de este producto se encuentran en la lista de inventario de TSCA (ley de control de sustancias tóxicas) o están exentos.

16. Otra información

Uso del producto: Reactivo de laboratorio.

Información de revisión: Enero del 2011.

Negación:

FAGA-LAB proporciona la información contenida adjunto en la buena fe pero marcas ninguna representación en cuanto a su comprensión o exactitud. Este documento es pensado solamente como guía a la dirección preventiva apropiada del material por una persona correctamente entrenada usando este producto. Los individuos que reciben la información deben ejercitar su juicio independiente en la determinación de su conveniencia para un propósito particular.

No se asumirá Ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o lesión que resulte de un uso inapropiado o por incumplimiento de las prácticas recomendadas. La información provista anteriormente, y el producto, se proporcionan con la condición que la persona que los recibe determine por si misma la aptitud del producto para su fin particular y con la condición que asuma el riesgo de utilizarlo. Además, no se proporciona de manera expresa o implícita ninguna autorización para realizar cualquier invención patentada sin una licencia.

FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

CERRO AGUDO, MOCORITO, SINALOA.

TEL: (673)734-8001 Y (673)734-8003

www.fagalab.com