



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

TRIOXIDO CRÓMICO

1. Identificación del producto.

Sinónimos: Óxido del cromo (VI) (1:3); ácido crómico, sólido; anhídrido crómico.

No del CAS.: 1333-82-0

Peso molecular: 99.99

Fórmula química: CrO₃

Códigos de producto: 2510

2. Composición/información sobre los ingredientes

| Ingrediente | CAS No | Porcentaje | Peligros |
|--------------------------|-----------|------------|----------|
| Oxido cromico (VI) (1:3) | 1333-82-0 | 99 - 100% | Si |

3. Identificación de los peligros.

Descripción de la emergencia.

¡PELIGRO! OXIDANTE FUERTE. EL CONTACTO CON OTRO MATERIAL PUEDE CAUSAR UN FUEGO. CORROSIVO. CAUSAS QUEMADURAS SEVERAS A CADA ÁREA DEL CONTACTO. DAÑOSO SI ES TRAGADO O INHALADO. AFECTA EL SISTEMA RESPIRATORIO, EL HÍGADO, LOS RIÑONES, LOS OJOS, LA PIEL Y LA SANGRE. PUEDE CAUSAR REACCIÓN ALÉRGICA. PELIGRO DEL CÁNCER. PUEDE CAUSAR EL CÁNCER. El riesgo del cáncer depende de la duración y del nivel de la exposición.

Grado de la salud: 4 - Extremo (cáncer que causa).

Grado de la inflamabilidad: 0 - Ninguno.

Grado de la reactividad: 3 - Severo (oxidante).

Grado del contacto: 3 - Severo (corrosivo).

Protección de equipo de laboratorio: ANTEOJOS; BATA DE LABORATORIO; MASCARILLA CON CARTUCHO DE RESPIRACION; GUANTES APROPIADOS.

Código de color del almacenaje: Azul (reactivo).

Efectos de salud potenciales.

Inhalación: Corrosivo. Extremadamente destructivo a los tejidos finos de las membranas mucosas y de la zona respiratoria superior. Ulceración y perforación del tabique nasal. Los síntomas pueden incluir la garganta dolorida, toser, falta de respiración, y respiración trabajada. Sensibilización pulmonar o asma alérgica. Exposiciones más altas pueden causar el edema pulmonar.

Ingestión: Corrosivo. El tragar puede causar las quemaduras severas de la boca, de la garganta, y del estómago, conduciendo a la muerte. Puede causar garganta dolorida, el vómito, diarrea. Gastroenteritis, derrumbamiento vascular periférico, vértigos, sed intensa, calambres del músculo, choque, coma, sangría anormal, fiebre, daños del hígado y falta renal aguda.

Contacto de la piel: Corrosivo. Pueden ocurrir los síntomas de rojez, dolor, y quemadura severa. Sacar el polvo y las soluciones fuertes pueden causar la irritación severa. El contacto con la piel quebrada puede causar las úlceras (dolores del cromo) y la absorción, que pueden causar el envenenamiento sistémico, afectando el riñón y funciones hepáticas. Sensibilización de la piel.

Contacto visual: Corrosivo. El contacto puede causar la visión velada, rojez, dolor y quemaduras severas del tejido fino. Lesión o ceguera córnea.

Exposición crónica: La exposición repetida o prolongada puede causar la ulceración y perforación del tabique nasal, irritación respiratoria, daño del hígado y riñón y la ulceración de la piel. Las ulceraciones al principio pueden ser sin dolor, pero pueden penetrar al hueso produciendo los "agujeros del cromo." Sabido para ser un agente carcinógeno humano.

Provocación de condiciones preexistentes: Las personas con desórdenes preexistentes de la piel, asma, alergias o la sensibilización sabida al ácido crómico o a los cromatos pueden ser más susceptibles a los efectos de este material.

4. Medidas de los primeros auxilios.

Inhalación: Traslade a la persona al aire fresco. Si no está respirando, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Conseguir atención médica inmediatamente.

Ingestión: Si es tragado, NO INDUCIR EL VOMITO. Dar cantidades grandes de agua. Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. Conseguir atención médica inmediatamente.

Contacto de la piel: Limpiar la piel inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos mientras que quita la ropa y los zapatos contaminados. Conseguir la atención médica inmediatamente. Lavar la ropa antes de la reutilización. Limpiar a fondo los zapatos antes de la reutilización.

Contacto visual: Limpiar los ojos inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos, levantando párpados más bajos y superiores de vez en cuando. Conseguir atención médica inmediatamente.

5. Medidas de la lucha contra el fuego.

Fuego: No es combustible, sino la sustancia es un oxidante fuerte y su calor de la reacción con los agentes o los combustibles de reducción puede causar la ignición. Encenderá en contacto con el ácido acético y el alcohol. Lanza el oxígeno sobre la descomposición, aumentando el riesgo de incendios.

Explosión: El contacto con las sustancias oxidizable puede causar combustión extremadamente violenta. Los envases pueden estallar cuando están implicados en un fuego.

Medios extintores: Utilizar el agua, sin embargo, el material de descomposición formará una espuma viscosa caliente y la precaución se debe ejercitar contra la posibilidad de una explosión del vapor.

Información especial: En caso de un fuego, usar la ropa protectora adecuada y el aparato de respiración autónomo de careta completa operado en modo de presión positiva, aprobado por la NIOSH.

6. Medidas del derrame accidental.

Ventilar el área del escape o derrame. Usar el equipo protector personal apropiado según lo especificado en la sección 8. Derrames: Barrer para arriba y coloque en contenedores para la recuperación o la eliminación. Limpie con la aspiradora o mojar al barrer para evitar la dispersión del polvo. Las regulaciones de los E.E.U.U. (CERCLA) requieren la divulgación de derramamientos y de lanzamientos al suelo, al agua y al aire superior a cantidades denunciabes.

7. Dirección y almacenaje.

Mantener firmemente en un contenedor cerrado. Proteger contra daño físico. Almacenar en un área fresca, seca, ventilada lejos de fuentes del calor, de fuentes de ignición, de la humedad y de incompatibilidades. No almacenar en pisos de madera. Usar el equipo protector especial (Sec. 8) para el mantenimiento de adaptación o donde las exposiciones pueden exceder niveles de exposición establecidos. Lavar las manos, la cara, los antebrazos y el cuello al salir de áreas restrictas. La ducha, dispone de la ropa externa, cambia a la ropa limpia en el final del día. Evitar la contaminación de la ropa en la calle. Lavar las manos antes de comer y no comer, no beber, o humo en lugar de trabajo. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos puesto que conservan los residuos del producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones enumeradas para el producto.

8. Controles de la exposición/protección personal.

Límites aerotransportados de la exposición:

- Límite permitido de la exposición del OSHA (PEL):

Para el ácido crómico y los cromatos, como $\text{CrO}_3 = 0.1 \text{ mg/m}^3$ (techo).

- Valor límite de umbral de ACGIH (TLV): Para los compuestos solubles en agua del Cr (VI), como Cr = 0.05 mg/m^3 (TWA), A1 - agente carcinógeno humano confirmado.

Sistema de la ventilación: Se recomienda un sistema de extracción de aire local y/o general para mantener la exposición a los empleados lo más bajo posible. Generalmente es preferido un sistema de extracción de aire local debido a que de esta forma se pueden controlar las emisiones de los contaminantes y así prevenir la dispersión hacia el área de trabajo general. Referir por favor al documento de ACGIH, ventilación industrial, un manual de prácticas recomendadas, la mayoría de la edición reciente, para los detalles.

Respiradores personales (NIOSH aprobado): Si se excede el límite de la exposición, una mascarilla con cartucho de respiración para vapor orgánico se puede usar por hasta diez veces el límite de la exposición o la concentración máxima del uso específico por la agencia reguladora o el surtidor apropiada del respirador, cualquiera es la más bajo. Una mascarilla con cartucho de respiración para vapor orgánico se puede usar hasta 50 por el límite de la exposición, o la concentración máxima del uso especificada por la agencia reguladora apropiada, o el surtidor del respirador, cualquiera es la más bajo. Para las emergencias o los casos donde los niveles de exposición no se saben, use un respirador de suministro de aire con careta de presión positiva. **ADVERTENCIA:** Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas con deficiencia de oxígeno.

Protección de piel: Usar la ropa protectora impermeable, incluyendo guantes, bata de laboratorio, delantal o batas apropiadas, para prevenir el contacto de la piel.

Protección de ojo: Utilizar los anteojos de la seguridad de los productos químicos y/o el protector adecuado de la cara donde sacando el polvo o salpicando de soluciones está posible. Mantener la fuente de lavado del ojo y rápido limpie las instalaciones en área de trabajo.

9. Características físicas y químicas.

Aspecto: Sólido rojo oscuro.

Olor: Inodoro.

Solubilidad: 63g/100g agua @ 20C (68F).

Gravedad específica: 2.7.

pH: Ninguna información se encontró.

% de volátiles por el volumen @ 21C (70F): Ninguna información se encontró.

Punto que hierve: Se descompone en derretir

Punto de fusión: 197C (387F).

Densidad del vapor (Air=1): Ninguna información se encontró.

Presión del vapor (milímetro hectogramo): Ninguna información se encontró.

Tarifa de la evaporación (BuAc=1): Ninguna información se encontró.

10. Estabilidad y reactividad.

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias del uso y del almacenaje.

Productos peligrosos de la descomposición: El quemarse puede producir los óxidos del cromo.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Material combustible, orgánico u otro fácilmente oxidizable (papel, madera, sulfuro, aluminio o plásticos). Incompatible con el arsénico, gas del amoníaco, sulfuro del hidrógeno, potasio del fósforo; el sodio y el selenio producirán incandescencia.

Corrosivo a los metales.

Condiciones a evitar: Evitar exceso del calor y entrar en contacto con los materiales combustibles u orgánicos.

11. Información toxicológica.

Rata oral LD50: 80 mg/kg investigados como tumorigen, mutagen, efecto reproductivo.

-----\Cáncer \-----

---NTP Carcinogeno---

| Ingrediente | Sabido | Anticipado | IARC Categoría |
|--------------------------------------|--------|------------|----------------|
| Oxido cromico (VI) (1:3) (1333-82-0) | Si | No | 1 |

12. Información ecológica.

Información ambiental: Cuando es lanzado en el suelo, este material puede penetrar en agua subterránea. Cuando es lanzado en el agua, no se espera que este material se evapore perceptiblemente. Cuando es lanzado en el aire, este material se puede quitar de la atmósfera a un grado moderado por la deposición mojada.

Toxicidad ambiental: Se espera que este material sea tóxico a la vida acuática.

13. Consideraciones de la eliminación.

Lo que no se puede ahorrar para la recuperación o reciclar se debe dirigir como desechos peligrosos y enviar a una facilidad inútil aprobada RCRA. El proceso, el uso o la contaminación de este producto pueden cambiar las opciones de la gestión de desechos. El estado y las regulaciones locales de la disposición pueden diferenciar de regulaciones federales de la disposición. Disponer del envase y del contenido inusitado de acuerdo con federal, estado y requisitos locales.

14. Transportar la información.

Doméstico (tierra, D.O.T.).

Nombre apropiado del envío: TRIÓXIDO DEL CROMO, ANHIDRO.

Clase del peligro: 5.1, 8.

UN/NA: UN1463.

Grupo del embalaje: II.

La información divulgó para el producto/el tamaño: 100LB.

Internacional (agua, I.M.O.).

Nombre apropiado del envío: TRIÓXIDO DEL CROMO, ANHIDRO.

Clase del peligro: 5.1, 8.

UN/NA: UN1463.

Grupo del embalaje: II.

La información divulgó para el producto/el tamaño: 100LB.

15. Información reguladora

-----\ Estado químico del inventario - Parte 1\-----

| Ingrediente | TSCA | EC | Japón | Australia |
|--------------------------------------|------|----|-------|-----------|
| Oxido cromico (VI) (1:3) (1333-82-0) | Si | Si | Si | Si |

-----\ Estado químico del inventario - Parte 2\-----

| Ingrediente | --Canada-- | | | |
|--------------------------------------|------------|-----|------|-------|
| | Korea | DSL | NDSL | Phil. |
| Oxido cromico (VI) (1:3) (1333-82-0) | Si | Si | No | Si |

-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 1\-----

| Ingrediente | -SARA 302- | | -----SARA 313----- | |
|--------------------------------------|------------|-----|--------------------|----------------|
| | RQ | TPQ | Lista | Chemical Catg. |
| Oxido cromico (VI) (1:3) (1333-82-0) | No | No | No | Chromium com |

-----\ Federal, Estado y Regulaciones Internacionales - Parte 2\-----

| Ingrediente | -RCRA- | | -TSCA- | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--|
| | CERCLA | 261.33 | 8(d) | |
| Oxido cromico (VI) (1:3) (1333-82-0) | No | No | No | |

Convención química de las armas: Ningún TSCA 12 (b): Sí CDTA: Sí
SARA 311/312: Agudo: Sí Crónico: Sí Fuego: Sí Presión: No
Reactividad: Sí (puro/sólido)

Código australiano de Hazchem: 2W.

Horario del veneno: S6.

WHMIS: Este MSDS ha estado preparado según los criterios del peligro de las regulaciones controladas de los productos (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

16. Otra información.

Grados de NFPA: Salud: **3.** Inflamabilidad: **0.** Reactividad: **3.** Otro: **Oxidante.**

Advertencia del peligro de la etiqueta: ¡PELIGRO! OXIDANTE FUERTE. EL CONTACTO CON OTRO MATERIAL PUEDE CAUSAR UN FUEGO. CORROSIVO. QUEMADURAS SEVERAS A CADA ÁREA DEL CONTACTO. DAÑOSO SI ES TRAGADO O INHALADO. AFECTA EL SISTEMA RESPIRATORIO, EL HÍGADO, LOS RIÑONES, LOS OJOS, LA PIEL Y LA SANGRE. PUEDE CAUSAR REACCIÓN ALÉRGICA. PELIGRO DEL CÁNCER. PUEDE CAUSAR EL CÁNCER. El riesgo del cáncer depende de la duración y del nivel de la exposición.

Precauciones de la etiqueta: Guardar de contacto con la ropa y otros materiales combustibles. No permitir el contacto en ojos, en piel, o en la ropa. No respirar el polvo o la niebla de soluciones. Almacenar firmemente en un contenedor cerrado. Mantener el envase cerrado. Utilizar solamente con la ventilación adecuada. Lavarte a fondo después de utilizar. No almacenar cerca de los materiales combustibles.

Etiquetar los primeros auxilios: En caso de contacto, limpiar inmediatamente los ojos o la piel con agua por lo menos 15 minutos mientras que quita la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de la reutilización. Si es inhalado, traslade a la persona al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Si es tragado, NO INDUCIR EL VOMITO. Dar cantidades grandes de agua. Nunca dar cualquier cosa por vía oral a una persona inconsciente. En todos los casos conseguir atención médica inmediatamente.

Uso de producto: Reactivo del laboratorio.

Información de la revisión: Enero 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