

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y compañía

Nombre del producto: TRIOXIDO DE CROMO

No. De Especificación: 7434

Sinónimo (s): Ácido crómico, Anhídrido crómico, Trióxido crómico, Óxido de cromo.

Uso recomendado: Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

Restricciones recomendadas: No está recomendado para uso en el hogar.

Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,
Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero
Monterrey, Nuevo León, México. 64070
Atención al cliente: 81 1366 9508

Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

2. Identificación de peligros**Clasificación de la sustancia o mezcla:**

Sólidos comburentes	Categoría 1
Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 2
Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 1
Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 1
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1A
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización respiratoria	Categoría 1
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 1B
Carcinogenicidad	Categoría 1A
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica)	Categoría 1

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:

Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Símbolo de peligro (s):



Palabra clave: PELIGRO

Aviso(s) de peligrosidad:

H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H300-Mortal en caso de ingestión.
H310-Mortal en contacto con la piel.
H330-Mortal si se inhala.
H314-Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H318-Provoca lesiones oculares graves.
H334-Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
H317-Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H340-Puede provocar defectos genéticos.
H350-Puede provocar cáncer.
H361-Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H372-Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410-Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Aviso(s) de precaución:

P201-Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202-No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210- Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P220-Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P280-Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara/los ojos.
P260-No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.
P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P262-Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P271-Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P284-En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P272-La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273-No dispersar en el medio ambiente.
P320-Es necesario un tratamiento específico urgente, véase en esta etiqueta.

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

P371+P380+P375-En caso de un incendio de grandes proporciones y si se trata de grandes cantidades: Evacuar la zona y combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.
 P370+P378-En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono para la extinción.

P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.

P333+P313-En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P363-Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P301+P310-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

P330-Enjuagarse la boca.

P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.

P342+P311-En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.

P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308+P313-EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P391-Recoger los vertidos.

P403+P233-Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

P405-Guardar bajo llave.

P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: No se dispone de ellas.

3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
TRIOXIDO DE CROMO	Ácido crómico, Anhídrido crómico, Trióxido crómico, Óxido de cromo	1333-82-0	99.99 %

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia: No aplica

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión:

Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Inhalación:

Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

Contacto con la piel:

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico inmediatamente.

Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Mortal si se inhala. Mortal en contacto con la piel. Mortal en caso de ingestión. Provoca quemaduras graves de la piel y los ojos.

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5. Medidas contra incendios**Medios adecuados de extinción:**

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

Medios no adecuados de extinción:

No se dispone de ellas.

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud. Comburente fuerte - en contacto con otros materiales puede provocar un incendio

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios**Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

6. Medidas en caso de derrames accidentales**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.

Precauciones ambientales:

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:**Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior

Procedimientos de limpieza:

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

7. Manejo y almacenamiento**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. No degustar ni tragar. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

No guardar en recipientes de metal. Mantener en un lugar fresco, bien ventilado. Almacenar en un lugar seco.

8. Controles de exposición/Protección personal**Parámetros de control:**

TRIOXIDO DE CROMO-como Cr (PPT) 0.01 mg/m³

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.

Valores límites biológicos

CROMO (VI) OXIDO (1:3) (Cromo total: Momento del muestreo: Al final del turno al terminar la semana de trabajo.) 25 µg/l (Orina) **ACGIH BEL (03 2013)**

CROMO (VI) OXIDO (1:3) (Cromo total: Momento del muestreo: Incremento durante la jornada.) 10 µg/l (Orina) **ACGIH BEL (03 2013)**

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Controles técnicos apropiados:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**Protección de los ojos y la cara:**

Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

Protección de la piel:

Guantes resistentes a productos químicos

Protección de las vías respiratoria:

Utilizar un traje protector completo con resistencia química para evitar el contacto con la piel.

Peligros térmicos:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:

Cristales u hojuelas color Rojo oscuro

Olor:

Inodoro

Umbral del olor:

No se dispone de ellas

pH:

No se dispone de ellas

Punto de fusión/punto de congelación:

No se dispone de ellas

Punto inicial e intervalo de ebullición:

No se dispone de ellas

Punto de inflamación:

No se dispone de ellas

Velocidad de evaporación:

No se dispone de ellas

Inflamabilidad (sólido o gas):

No se dispone de ellas

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:

No se dispone de ellas

Presión de vapor:

No se dispone de ellas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Densidad de vapor:

No se dispone de ellas

Densidad relativa:

2.7 (20 °C)

Solubilidad(es):

Solubilidad en agua 630 g/l (20 °C)

Coeficiente de partición: n-octanol/agua:

No se dispone de ellas

Temperatura de ignición espontánea:

No se dispone de ellas

Temperatura de descomposición:

No se dispone de ellas

Viscosidad:

No se dispone de ellas

Peso molecular:99.99 g/mol (CrO₃)**Otros datos relevantes:**

No se dispone de ellas

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química:

El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre.

Condiciones que deberán evitarse:

Calor excesivo. Contacto con materias incompatibles. Contacto con combustibles.

Materiales incompatibles:

Material inflamable/combustible. Aluminio.

Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio y calentamiento se pueden formar vapores/gases tóxicos.

11. Información toxicológica**Información sobre las vías probables de exposición****Ingestión:**

Puede ser mortal si se traga. Puede causar quemaduras del tracto gastrointestinal si se traga

Inhalación:

Mortal si se inhala. Irritante de las vías respiratorias.

Contacto con la Piel:

Mortal en contacto con la piel. Provoca quemaduras de la piel.

Contacto con los ojos:

Provoca lesiones oculares graves.

Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)****Oral**

LD 50 (Rata): 25 mg/kg

Dérmico

LD 50 (conejo): 30 mg/kg.

Edición: 5

Fecha de revisión: 10-Abr-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Inhalación LC 50 (Rata, 4 h): 0.087 mg/l
Toxicidad a Dosis Repetidas No se dispone de ellas.

Corrosión/Irritación Cutánea Provoca quemaduras de la piel.
Daño/Irritación Ocular Grave Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización Respiratoria o Cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar alergia, síntomas de asma o dificultades respiratorias si se inhala.

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

Evaluación global: 1. Carcinogénico para los humanos.

Grupo A1: Carcinógeno humano confirmado

Mutagenicidad en Células Germinales

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos

Toxicidad para la Reproducción

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)

Irritación de las vías respiratorias.

Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por Aspiración No clasificado

Otros Efectos No se dispone de ellas.

12. Información ecológica**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

LC 50 (Giant gourami (Colisa fasciata), 96 h): 21 mg/l Mortalidad

LC 50 (Cockle (Cerastoderma edule), 48 h): 100 - 330 mg/l Mortalidad

LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 0.15 - 0.2 mg/l Mortalidad

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellas.

Persistencia y Degradabilidad**Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Relación Entre DBO/DQO No se dispone de ellas.

Potencial de Bioacumulación**Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

Coeficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow) No se dispone de ellas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Movilidad en el Suelo:

No se dispone de ellas.

Otros Efectos Adversos:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

14. Información de transporte**DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 1463
Designación Oficial de Transporte de ONU:	TRIOXIDO DE CROMO, ANHIDRIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

Número ONU:	UN 14363
Designación Oficial de Transporte de ONU:	TRIOXIDO DE CROMO, ANHIDRIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No
EmS No	F-A, S-Q
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

Número ONU:	UN 1463
Designación Oficial de Transporte de ONU:	TRIOXIDO DE CROMO, ANHIDRIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	5.1
Grupo de Embalaje/Envase:	II
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas.

15. Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),

Identidad Química

CROMO (IV) OXIDO (1:3)

Umbral de reporte de Fabricación, proceso o uso (kg/año)

5 Kg

Umbral de reporte de Emisión (kg/año)

1 Kg

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.

CROMO (VI) OXIDO (1:3)

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal	No se aplica
Convención de Estocolmo	No se aplica
Convención de Rotterdam	No se aplica
Protocolo de Kioto	No se aplica

16. Otra información

Fecha de elaboración: 31-Ene-2018

Fecha de próxima revisión: 31-Ene-2024

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH- American Conference of
Governmental Industrial Hygienists,
Conferencia Americana de
Higienistas Industriales
Gubernamentales

ATEmix- Acute Toxicity Estimate of
mixture, Toxicidad Aguda Estimada
de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service,
Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de
Químicos.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio
ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de
Oxígeno

DOT-Department Of Transportation,
Departamento de Transporte

QO-Demanda Química de Oxígeno

EmS No- Emergency Schedule,
Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

HDS-Hoja de Datos de Seguridad

IARC- International Agency for
Research on Cancer, Agencia
Internacional de Investigación sobre
el Cáncer

IATA-International Air Transport Association,
Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG-International Maritime Dangerous Goods,
Código Marítimo Internacional de Mercancías
Peligrosas

LC-Lethal Concentration, Concentración Letal

LD50-Lethal Dose 50, Dosis Letal 50

MARPOL- Marine Pollution, Contaminación
Marina.

NEP-No especificado(a) en otra parte

NOEC- No observed effect concentration,
concentración a la cual no se observa efecto.

OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de
Exposición Profesionales

ONU-Organización de las Naciones Unidas

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-
Weighted Average

PRTR- Pollutant Release and Transfer
Register, Registro de Emisiones y Fuentes
Contaminantes

S.A-Sociedad Anónima.

SCBA-Self Contained Breathing Apparatus,
Equipo de Respiración Autónomo

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y
Recursos Naturales

SGA-Sistema Globalmente Armonizado

STEL-Short-Term Exposure Limits, Límites de
Exposición a Corto Plazo

STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social

VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit
Value

COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V. no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.