	<b>“Hoja de datos de seguridad”</b>	
	<b>Propósito:</b> Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia. <b>Alcance:</b> Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.	

<b>Versión:</b> 25.10	<b>Fecha de elaboración:</b> 01/01/2025	<b>Fecha de impresión:</b> 19/12/2025
<b>Responsable:</b> Departamento de Control de Calidad.		

<b>SECCION 1</b>	<b>Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa</b>
------------------	--

<b>1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla</b>
--

<b>Nombre químico</b>	<b>CROMATO DE POTASIO</b>
<b>Fórmula</b>	$K_2CrO_4$
<b>N° CAS</b>	7789-00-6

<b>1.2 Otros medios de identificación</b>
---

<b>Catálogo KARAL</b>	5088
<b>Sinonimos</b>	Sal dipotásica del ácido crómico

<b>1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:</b>
--

Análisis químico.
-------------------

<b>1.4 Datos del proveedor y fabricante</b>
---

<b>Nombre del fabricante</b>	KARAL, S.A. DE C.V.
<b>Domicilio</b>	Blvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; C.P. 37490, León, Gto.
<b>Teléfono</b>	(01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50
<b>Teléfono de emergencia</b>	(01 477) 7 63 60 60
<b>email</b>	ventas@karal.com.mx
<b>Horario de atención</b>	Lunes a viernes de 8:30 a 17:00
<b>Teléfono SETIQ (ANIQ)</b>	(01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).

**b) SECCION 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 2) H315.

Sensibilización cutánea, (Categoría 1) H317.

Lesiones oculares graves / irritación ocular, (Categoría 2A) H319.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias (Categoría 3) H335.


Mutagenicidad en células germinales, (Categoría 1B) H340.

Carcinogenicidad, (Categoría 1, 1A, 1B) H350i.

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo, (Categoría 1) H400.

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 1) H410.

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>CROMATO DE POTASIO</b>
<b>ii. Pictogramas</b>	
<b>iii. Palabra de advertencia</b>	<b>PELIGRO</b>
<b>iv. Indicaciones de peligro</b>	<p>H315 Provoca irritación cutánea.</p> <p>H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.</p> <p>H319 Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H335 Puede irritar las vías respiratorias.</p> <p>H340 Puede provocar defectos genéticos.</p> <p>H350i Puede provocar cáncer por inhalación.</p> <p>H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p> <p>H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p>
<b>v. Declaraciones de prudencia</b>	<p>P203 Obtener, leer y seguir todas las instrucciones de seguridad antes del uso.</p> <p>P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.</p> <p>P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos.</p> <p>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.</p> <p>P273 No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para los ojos o la cara.</p> <p>P302+P352 En caso de contacto con la piel, retirar el exceso de producto, lavar con abundante agua.</p>

	<p>P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.</p> <p>P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>P318 En caso de exposición o sospecha de exposición, consultar a un médico.</p> <p>P319 Conseguir ayuda médica si la persona se encuentra mal.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4).</p> <p>P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica.</p> <p>P333+P317 En caso de irritación o erupción cutánea: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica.</p> <p>P362+P364 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p> <p>P391 Recoger los vertidos.</p> <p>P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P405 Guardar bajo llave</p> <p>P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.</p>
<b>Teléfono de emergencia</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.


### c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes

<b>i. Identidad química de la sustancia</b>	<b>Nombre químico:</b>		CROMATO DE POTASIO
	<b>Familia química</b>		Sales de potasio
	<b>% Composición</b>		≥ 99.0 %
<b>ii. Nombre común, sinónimos</b>	N.A.		
<b>iii. N° CAS</b>	7789-00-6	<b>N° ONU</b>	3288
<b>iv. Impurezas y aditivos</b>	N.D.		

### d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 1). Descripción de los primeros auxilios:

<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados.
<b>Contacto con la piel:</b>	Retire las prendas contaminadas. Lave la piel inmediatamente con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. Lavar las prendas antes de volver a utilizar.

<b>Ingestión:</b>	De a beber gran cantidad de agua, evite provocar vómito.
<b>Inhalación:</b>	Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si la respiración es dificultosa o no respira, dé respiración artificial. Busque atención médica.
 <b>En todos los casos obtener atención médica inmediata.</b>	
<b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.</b>	Reacciones alérgicas, efectos irritantes, tos, insuficiencia respiratoria. El cromo (VI) es muy tóxico. Se absorbe tanto por los pulmones como por el tracto gastrointestinal. Los cromatos y los dicromatos, como enérgicos oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones sobre la piel y las mucosas, así como irritaciones en las vías respiratorias superiores. Tras penetración del compuesto en heridas aparecen ulceraciones de difícil curación. Sensibilización y reacciones alérgicas de las vías respiratorias (riesgo de neumonía) y lesiones en las mucosas nasales (ocasionalmente perforaciones). Tras ingestión de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y diarreas sangrientas, vómito (neumonía aspiratoria), espasmos, paro circulatorio, pérdida del conocimiento. Formación de metahemoglobina. Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La inhalación de compuestos de cromo (VI) resultó indudablemente cancerígena en ensayos sobre animales.
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	Tratar sintomáticamente.

**e) SECCION 5. Medidas contra incendios**

No es un material combustible.

**1). Medios de extinción:** Agua pulverizada en forma de niebla. Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%.

**2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Tóxica, puede provocar defectos genéticos.

**3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:** Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

**f) SECCION 6. Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas****1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia**

Evitar contacto con la sustancia. Evacuar el área de peligro. Use ropa protectora.

**2). Precauciones relativas al medio ambiente:**

No tirar esta sustancia en desagües. Producto tóxico.

**3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas**

Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlo con algún material absorbente.

**g) SECCION 7. Manejo y almacenamiento****1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes, mandil. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental con un material absorbente.

**2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

Almacénese en área de reactivos con riesgo a la salud. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. No se recomienda usar contenedores metálicos. Se recomienda tener acceso controlado a esta área y con señalización del riesgo.

**h) SECCION 8. Controles de exposición / protección personal****1). Parámetros de control:****Límites máximos permisibles de exposición:**

Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU.

0.01 mg/m<sup>3</sup>

**Sustancia química  
[Número CAS]****Determinante y/o  
Parámetros Biológicos****Momento del  
Muestreo****IBE**

Cromato de potasio  
[7789-00-6]

Orina

Al final del turno del  
último día de la  
semana de trabajo

25 µg/L

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de seguridad: guantes, lentes, mandil, no desechar en desagües.

**3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

El equipo de protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

**Protección respiratoria:**

Careta completa con cartucho N100

**Protección de los ojos / la cara:**

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

**Protección de las  
manos:****Sumersión**

Material del guante:

Caucho, Nitrilo

Espesor del guante:

0.11 mm

Tiempo de perforación:

➤ 480 min.

**Salpicaduras**

Material del guante:

Caucho, Nitrilo

Espesor del guante:

0.11 mm

Tiempo de perforación:

➤ 480 min.

**i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas**

i. Apariencia (estado físico y color)	Sólido amarillo
ii. Olor	Inodoro
iii. Umbral de olor	N.A.
iv. pH	8.5 - 10.0 a 50 g/l a 20 °C
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	980 °C
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)	1000 °C
vii. Punto de inflamación (°C)	N.A.
viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	No es inflamable
x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.A.
xi. Presión de vapor	N.D.
xii. Densidad de vapor	N.D.
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	2.730 g/cm <sup>3</sup>
xiv. Solubilidad	637 g/L a 20 °C
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontánea	N.A.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	194.19 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

**j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad**

1. Reactividad	N.D.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Posibles reacciones violentas con: Agentes reductores, cloratos. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: inflamables orgánicos, glicerina. Reacción exotérmica con: Sulfuros, fosfuros Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: hidracina y derivados, hidroxilamina, compuestos oxidables
4. Condiciones a evitar	Calor y humedad.

<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	Materiales orgánicos, Metales en polvo, Agentes oxidantes fuertes
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	N.D.

**k) SECCION 11. Información toxicológica**

<b>I. Toxicidad aguda:</b>	
<b>A) Ingestión accidental</b>	Quemaduras en boca, garganta, estómago, náuseas, vómito, puede ser fatal si se ingiere. Puede causar dolor de garganta, vómitos y diarrea. Puede causar gastroenteritis violenta, colapso vascular periférico, mareos, sed intensa, calambres musculares, choque, coma, sangrado anormal, fiebre, daño hepático y fallo renal agudo.
<b>B) Inhalación</b>	Trastornos pulmonares, irritante al sistema respiratorio, tos, colapso, dificultad para respirar. Corrosivo. Extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Puede producir ulceración y perforación del septo nasal. Los síntomas pueden ser dolor de garganta, tos, falta de respiración y respiración dificultosa. Puede causar sensibilización pulmonar o asma alérgica. Exposiciones mayores pueden producir edema pulmonar.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	Quemaduras severas, daño del tejido. Los polvos y las soluciones fuertes pueden causar severa irritación. El contacto con la piel dañada puede causar úlceras (dolores del cromo) y absorción causando envenenamiento sistémico el cual puede afectar las funciones renales y hepáticas. Puede sensibilizar la piel.
<b>D) Ojos</b>	Severas quemaduras, puede causar enrojecimiento, visión borrosa.
<b>Ratón interperitoneal LD50</b>	Cromato de potasio: 32 mg/Kg (RTECS: GB2940000)
<b>Ratón oral LD50</b>	Cromato de potasio: 180 mg/Kg, (RTECS: GB2940000)
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	N.D.
<b>III. Lesión ocular grave/irritación ocular</b>	N.D.
<b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	N.D.
<b>V. Mutagenicidad en células germinales</b>	Puede provocar alteraciones genéticas. Las pruebas in vivo mostraron efectos mutágenos.
<b>VI. Carcinogenicidad</b>	Este producto está clasificado dentro del Grupo 1 de productos carcinógenos según la IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer). En este grupo se encuentran las sustancias que cuentan con suficiente evidencia de que causan cáncer en humanos, como compuestos de cromo VI.
<b>VII. Toxicidad para la reproducción</b>	N.D.

<b>VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única</b>	Órganos diana: Sistema respiratorio, puede irritar las vías respiratorias.
<b>IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas</b>	N.D.
<b>X. Peligro por aspiración</b>	N.D.

**I) SECCION 12. Información ecotoxicológica**

<b>1. Toxicidad</b>	CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 39 mg/l; 96 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0,02 mg/l; 48 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	No biodegradable.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	Bioacumulable.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	N.D.

**m) SECCION 13. Información relativa a la eliminación de los productos**

<b>1. Métodos de eliminación</b>	Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.
<b>i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes deben ser de plástico.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Tóxico, corrosivo.
<b>iii. Evitar la descarga de aguas residuales</b>	No eliminar esta sustancia en desagües.
<b>iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.</b>	N.D.

**n) SECCION 14. Información relativa al transporte**

<b>1. Número ONU UN</b>	3288
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Sólido tóxico, inorgánico, n.e.p.
<b>3. Clase</b>	6.1
<b>4. Grupo de embalaje</b>	II
<b>5. Riesgos ambientales</b>	Muy tóxico para la vida acuática.



<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Tóxico, corrosivo.
<b>7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	N.D.
<b>8. Otra información</b>	Número de la guía de respuesta ante emergencias: 171.

#### **o) SECCION 15. Información Reglamentaria**

<b>1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.</b>	Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).
---	---

#### **p) SECCION 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

**Esta hoja de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):** prácticamente en todas pues se han reordenado y actualizado 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.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad fue preparada por personal técnico utilizando datos y fuentes que a su juicio se consideran exactos, es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a sus empleados y clientes.

<b>Clasificaciones NFPA</b>	<b>Peligro para la salud:</b>	3
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

**Fin de documento.**