



## “Hoja de datos de seguridad”

**Propósito:** Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia.  
**Alcance:** Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.

**Versión:** 2

**Fecha de elaboración:** 26/12/2018

**Fecha de revisión:** 30/08/2024

**Responsable:** Departamento de Control de Calidad.

### SECCIÓN 1

## Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

### 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

Nombre químico	YODATO DE POTASIO
Fórmula	KIO <sub>3</sub>
N° CAS	7758-05-6

### 1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	5009
Sinonimos	Sal potásica del ácido yódico, Triyodato de potasio, óxido de potasio

### 1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Análisis químico., síntesis de sustancias

### 1.4 Datos del proveedor y fabricante

Nombre del fabricante	KARAL, S.A. DE C.V.
Domicilio	Bld. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial; C.P. 37490, León, Gto.
Teléfono	(01 477) 7 63 60 60, 7 70 71 50
Teléfono de emergencia	(01 477) 7 63 60 60
email	ventas@karal.com.mx
Horario de atención	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00 Sábado 9:00 a 13:00
Teléfono SETIQ (ANIQ)	(01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).

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

Sólidos comburentes (Categoría 2) H272


Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Corrosión/irritaciones cutáneas, (Categoría 2) H315.

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

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

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>YODATO DE POTASIO</b>
<b>ii. Pictogramas</b>	
<b>iii. Palabra de advertencia</b>	<b>PELIGRO</b>
<b>iv. Indicaciones de peligro</b>	H272 Puede agravar un incendio; comburente. H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias.
<b>v. Declaraciones de prudencia</b>	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. P221 Tome todas las precauciones para evitar mezclar con combustibles. P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles P264 Lavarse manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P301+P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

	<p>Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>P312 Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4).</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P332+P313 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, consultar a un médico.</p> <p>P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.</p> <p>P362 Quitar la ropa contaminada.</p> <p>P370+P378 En caso de incendio, utilizar CO<sub>2</sub> ó arena para la extinción.</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

N.D.


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

i.	<b>Identidad química de la sustancia</b>	<b>Nombre químico:</b>	Yodato de potasio	
		<b>Familia química</b>	Sales de potasio	
		<b>% Composición</b>	99.4 – 100.4 % de yodo.	
ii.	<b>Nombre común, sinónimos</b>	Sal potásica del ácido yódico, Triyodato de potasio, óxido de potasio		
iii.	<b>N° CAS</b>	7758-05-6	<b>N° ONU</b>	1479
iv.	<b>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.
<b>Ingestión:</b>	Si la víctima está consciente provoque el vómito inmediatamente, de a beber gran cantidad de agua.

<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.
 <b>En todos los casos obtener atención médica inmediata.</b>	
<b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.</b>	Irritación y corrosión, paro respiratorio, cianosis, trastornos del estómago/intestinales, colapso, riesgo de lesiones oculares graves.
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	N.D.

### e) SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

No es un material combustible
<b>1). Medios de extinción:</b> Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
<b>2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:</b> Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: yoduro de hidrógeno, Óxidos de potasio
<b>3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:</b> 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) SECCIÓN 6. Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas

<b>1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia</b>
Evitar contacto con la sustancia. Evacuar el área de peligro. Use ropa protectora.
<b>2). Precauciones relativas al medio ambiente:</b>
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.
<b>3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas</b>
Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlo con algún material absorbente.

### g) SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

<b>1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:</b>
Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes, mandil. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental con un material absorbente.
<b>2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad</b>

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. No almacenar cerca de materiales combustibles.

### h) SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

#### 1). Parámetros de control: No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

**Límites máximos permisibles de exposición:** No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE
Yodato de potasio [7758-05-6]	N.D.	N.D.	N.D.

#### 2). Controles técnicos apropiados:

Usar equipo de seguridad: guantes, lentes, mandil.

#### 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.

<b>Protección respiratoria:</b>	Caretta completa o media cara con filtros N100.		
<b>Protección de los ojos / la cara:</b>	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.		
<b>Protección de las manos:</b>	<b>Sumersión</b>	Material del guante:	Caucho, nitrilo.
		Espesor del guante:	0.11 mm
		Tiempo de perforación:	480 min
	<b>Salpicaduras</b>	Material del guante:	Caucho, nitrilo.
		Espesor del guante:	0.11 mm
		Tiempo de perforación:	480 min

### i) SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Sólido, blanco
<b>ii. Olor</b>	Acre
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.D.
<b>iv. pH</b>	aprox. 6 a 50 g/l 20 °C
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	560 °C
<b>v. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	N.A.
<b>vi. Punto de inflamación (°C)</b>	N.D.

vii. Velocidad de evaporación	N.D.
viii. inflamabilidad	No se inflama
ix. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.A.
x. Presión de vapor	N.D.
xi. Densidad de vapor	N.D.
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	3.89 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
xiv. Solubilidad	92 g/l a 25 °C
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.A.
xvi. Temperatura de ignición espontánea	N.D.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	2,27 mPa.s a 116 °C
xix. Peso molecular	214.00 g/mol
xx. Otros datos relevantes	La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.

#### j) SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

1. Reactividad	El yodo es corrosivo y oxidante.
2. Estabilidad química	Sublimable
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Riesgo de explosión con: compuestos oxidables, sustancias inflamables, Metales en polvo, Sulfuros, fósforo, azufre, metales alcalinos, hidruros, cianuros, arsénico, carbón/hollín, Metales alcalinotérreos, aluminio en polvo, óxidos metálicos, isocianatos, agentes reductores Reacción exotérmica con: Sustancias Orgánicas
4. Condiciones a evitar	Temperaturas por encima del punto de fusión.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	N.D.
6. Productos peligrosos de la descomposición	N.D.

#### k) SECCIÓN 11. Información toxicológica

I. Toxicidad aguda:	
A) Ingestión accidental	Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago/intestinal.
B) Inhalación	Consecuencias posibles: irritación de las mucosas

<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	N.D.
<b>Ratón intraperitoneal LD50</b>	136 mg/kg
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	N.D.
<b>III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular</b>	Peligro de coloración de la córnea. Provoca lesiones oculares graves.
<b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	N.D.
<b>V. Mutagenicidad en células germinales</b>	N.D.
<b>VI. Carcinogenicidad</b>	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.
<b>VII. Toxicidad para la reproducción</b>	La exposición a cantidades excesivas de yodo durante el embarazo es capaz de producir hipotiroidismo fetal. Las drogas que tienen Yodo están asociadas al bocio fetal.
<b>VIII. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco- Exposición única</b>	Inhalación - Puede irritar las vías respiratorias.
<b>IX. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco- Exposiciones repetidas</b>	N.D.
<b>X. Peligro por aspiración</b>	N.D.

### I) SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

<b>1. Toxicidad</b>	CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 100 mg/l; 48 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	N.D.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	N.D.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	N.D.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	N.D.

### m) SECCIÓN 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.

ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	N.D.
iii. Evitar la descarga de aguas residuales	N.D.
iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.	N.D.

#### n) SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

1. Número ONU UN	1479
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Sólido comburente, n.e.p (yodato de potasio)
3. Clase	5.1
4. Grupo de embalaje	II
5. Riesgos ambientales	si
6. Precauciones particulares para los usuarios	Comburente clase 2
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N.D.
8. Otra información	N.D.

#### o) SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

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

#### p) SECCIÓN 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>	2
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	2
	<b>Peligro específico:</b>	OX.

**Fin de documento.**