



## “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:** 25.10

**Fecha de elaboración:** 01/01/2025

**Fecha de impresión:** 19/12/2025

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

### SECCION 1

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

#### 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

<b>Nombre químico</b>	<b>NITRATO DE PLOMO</b>
<b>Fórmula</b>	<b>Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub></b>
<b>Nº CAS</b>	<b>10099-74-8</b>

#### 1.2 Otros medios de identificación

<b>Catálogo KARAL</b>	5095
<b>Sinonimos</b>	Nitrato de plomo (II)

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

Análisis químico.

#### 1.4 Datos del proveedor y fabricante

<b>Nombre del fabricante</b>	KARAL, S.A. DE C.V.
<b>Domicilio</b>	Bvd. 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**

Sólido comburente, (Categoría 3) H272.

Toxicidad aguda, oral; toxicidad aguda, inhalación, (Categoría 4), H302+H332

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Sensibilización cutánea, (Categoría 1), H317

Lesiones oculares graves / irritación ocular (Categoría 1) H318.

Toxicidad aguda por inhalación, (Categoría 4) H332.

Carcinogenicidad (Categoría 2), H351

Toxicidad para la reproducción, (Categoría 1) H360.

Toxicidad para la reproducción, (Categoría 1. 1A, 1B), H360Df

Toxicidad específica en órganos blanco - exposiciones repetidas (Categoría 1), H372

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas), (Categoría 2) H373.

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**

i. Identificación	<b>NITRATO DE PLOMO</b>				
ii. Pictogramas	    				
iii. Palabra de advertencia	<b>PELIGRO</b>				
iv. Indicaciones de peligro	<p>H272 Puede agravar un incendio, comburente.  H302+H332 Nocivo si se ingiere o se inhala.  H302 Nocivo en caso de ingestión.  H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  H318 Provoca lesiones oculares graves.  H332 Nocivo si se inhala.  H351 Se sospecha que provoca cáncer.  H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  H360Df Puede dañar al feto, se sospecha que perjudica la fertilidad.  H372 Provoca daño en los órganos (Hígado, Riñón) por exposición prolongada o repetida. (Por inhalación)  H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  H400 Muy tóxico para la vida acuática.  H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.</p>				

v. Declaraciones de prudencia	<p>P203 Obtener, leer y seguir todas las instrucciones de seguridad antes del uso.</p> <p>P210 Mantener alejado de fuentes de calor.</p> <p>P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles.</p> <p>P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.</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>P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.</p> <p>P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.</p> <p>P273 Evitar su liberación al medio ambiente.</p> <p>P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.</p> <p>P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, lavar con abundante agua.</p> <p>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P305+P354+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>P317 Conseguir ayuda médica de emergencia.</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>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P333+P317 En caso de irritación o erupción cutánea: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p> <p>P370+P378 En caso de incendio, utilizar CO<sub>2</sub> o arena para la extinción.</p> <p>P391 Recoger el vertido.</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> <p>P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.</p>
Teléfono de emergencia	(01 477) 7 63 60 60

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

Muy tóxico para la vida acuática, con efectos duraderos.

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

i. Identidad química de la sustancia	Nombre químico:	Nitrato de plomo
	Familia química	Sales de plomo

		% Composición	≥ 99.0 %
ii. Nombre común, sinónimos		Nitrato de plomo (II)	
iii. N° CAS	10099-74-8	N° ONU	1469
iv. Impurezas y aditivos		N.D.	

#### d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

##### 1). Descripción de los primeros auxilios: El socorrista necesita protegerse a sí mismo.

Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
Ingestión:	Dé a beber gran cantidad de agua.
Inhalación:	Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno.

 **En todos los casos obtener atención médica inmediata.**

2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.	Vómitos, salivación, irritación y corrosión. Riesgo de lesiones oculares graves. Para compuestos de plomo en general: debido a la dificultosa absorción por la mucosa gastrointestinal, solo grandes dosis conducen a casos de toxicidad aguda. Tras un tiempo latente de varias horas, se presentan sabor metálico, náuseas, vómitos y cólicos seguidos con frecuencia por shock. Asimilación crónica de la sustancia produce debilidad muscular, anemias y trastornos del sistema nervioso central. Mujeres en edad de ser madre, no deberían someterse prolongadamente a la acción del producto (observar el nivel de emanaciones). Para nitritos/nitratos en general: metahemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

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

No es un material combustible.

- 1). Medios de extinción:** Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla.
- 2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de nitrógeno

**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:**

No respirar el polvo o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada.

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

No dispersar en el medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

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

Colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

**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. Lavarse con agua después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad usado durante la manipulación.

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

Almacénese en área de sólidos no combustibles peligrosos. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

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

**Límites máximos permisibles de exposición:**  
Referencia: Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

**VLE-PPT:** 0.05 mg/m<sup>3</sup>

**VLE-P :** N.D.

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE
Nitrato de plomo [10099-74-8]	Deterioro del SNC y SNP Efectos hematológicos.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Evitar la formación de nieblas. Usar equipo de protección en manos y ojos. Usar mandil, o bata de seguridad.

**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>	Filtro de media cara o cara completa
	Tipo de Filtro recomendado: N100

<b>Protección de los ojos / la cara:</b>		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.	
<b>Protección de las manos:</b>	<b>Sumersión</b>	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo. 0.11 mm ➤ 480 min aprox.
	<b>Salpicaduras</b>	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo. 0.11 mm ➤ 480 min aprox.

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

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Cristales blancos
<b>ii. Olor</b>	Inodoro
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.A.
<b>iv. pH</b>	3.0 – 4.0 a 50 g/L 20 °C
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	470 °C
<b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	> 500 °C a 1.013 hPa
<b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>	N.A.
<b>viii. Velocidad de evaporación</b>	N.D.
<b>ix. inflamabilidad</b>	El producto no es inflamable.
<b>x. Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N.A.
<b>xi. Presión de vapor</b>	N.D.
<b>xii. Densidad de vapor</b>	N.D.
<b>xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	4.53 g/cm³ a 20 °C
<b>xiv. Solubilidad</b>	500 g/L a 20 °C
<b>xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	N.D.
<b>xvi. Temperatura de ignición espontánea (°C)</b>	N.A.
<b>xvii. Temperatura de descomposición (°C)</b>	N.D.
<b>xviii. Viscosidad</b>	N.D.
<b>xix. Peso molecular</b>	331.20 g/mol
<b>xx. Otros datos relevantes</b>	N.D.

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

<b>1. Reactividad</b>	N.D.
-----------------------	------

<b>2. Estabilidad química</b>	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
<b>3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Riesgo de explosión con: inflamables orgánicos, compuestos de amonio, acetatos, alcoholes, esteres.
<b>4. Condiciones a evitar</b>	Fuerte calefacción
<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	Agentes extremadamente reductores, materiales orgánicos, metales en polvo.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	Óxidos de nitrógeno, Óxidos de plomo.

### k) SECCION 11. Información toxicológica

<b>I. Toxicidad aguda:</b>	
<b>A ) Ingestión accidental</b>	N.D.
<b>B) Inhalación</b>	N.D.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	N.D.
<b>Rata Intravenoso DL50</b>	93 mg/kg.
<b>Ratón Intraperitoneal DL50</b>	74 mg/kg.
<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>	N.D.
<b>VI. Carcinogenicidad</b>	Este producto es o contiene un componente probablemente cancerígeno en humanos, según determinado basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el cáncer. Posible agente carcinógeno para el humano Grupo 2A.
<b>VII. Toxicidad para la reproducción</b>	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto. Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos.
<b>VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco- Exposición única</b>	N.D.
<b>IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco- Exposiciones repetidas</b>	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Órganos diana: Sangre, Sistema nervioso central, Sistema inmunitario, Riñón.
<b>X. Peligro por aspiración</b>	N.D.

I) SECCION 12. Información ecotoxicológica	
<b>1. Toxicidad</b>	CL50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada) - 1.5 mg/l - 96.0 h CL50 - <i>Cyprinus carpio</i> (Carpa) - 0.4 - 1.3 mg/l - 96.0 h CE50 - <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande) - 0.5 - 2.0 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>	No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

<b>1. Métodos de eliminación</b>	Dispóngase de esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos.
<b>i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Tóxico para el medio ambiente. Peligroso para la salud.
<b>iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y</b>	No tirar en desagües o coladeras.
<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>	1469
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Nitrato de plomo.
<b>3. Clase</b>	5.1
<b>4. Grupo de embalaje</b>	II
<b>5. Riesgos ambientales</b>	Tóxico para la vida acuática
<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Tóxico, manejar con cuidado.
<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>	N.D.

**o) SECCION 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) 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>	3
	<b>Peligro específico:</b>	OX.

**Fin de documento.**