



“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

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Nombre químico | META-PERYODATO DE SODIO |
| Fórmula | NaIO ₄ |
| Nº CAS | 7790-28-5 |

1.2 Otros medios de identificación

| | |
|-----------------------|---|
| Catálogo KARAL | 4062 |
| Sinonimos | Peryodato de sodio, Sal sódica del ácido peryódico. |

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

Análisis químico.

1.4 Datos del proveedor y fabricante

| | |
|-------------------------------|--|
| Nombre del fabricante | KARAL, S.A. DE C.V. |
| Domicilio | Blvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; 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 8:30 a 17:00 |
| Teléfono SETIQ (ANIQ) | (01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas). |

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

Líquidos comburentes, (Categoría 1) H271.

Sólidos comburentes, (Categoría 2) H272.

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 3) H301.

Toxicidad agua oral, (Categoría 4) H302.

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 1C) H314.

Corrosión/Irritación cutáneas (Categoría 2), H315

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

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

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas), (Categoría 1) H372.

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

2.2 Identificación de los peligros

| | |
|--------------------------------------|--|
| i. Identificación | META-PERYODATO DE SODIO |
| ii. Pictogramas |  |
| iii. Palabra de advertencia | PELIGRO |
| iv. Indicaciones de peligro | <p>H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente. H272 Puede agravar un incendio; comburente. H301 Tóxico en caso de ingestión. H302 Nocivo en caso de ingestión. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H372 Perjudica a determinados órganos (Sistema cardiovascular) por exposición prolongada o repetida. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p> |
| v. Declaraciones de prudencia | <p>P210 Mantener alejado de fuentes de calor. P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles. P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. 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 sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P273 Evitar su liberación al medio ambiente.</p> <p>P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.</p> <p>P283 Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas.</p> <p>P301+P316 EN CASO DE INGESTIÓN, conseguir ayuda médica inmediatamente.</p> <p>P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagar la boca. No provocar el vómito.</p> <p>P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, lavar con abundante agua.</p> <p>P302+P361+P354 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente la piel con agua durante varios minutos.</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+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</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>P306+P360 En caso de contacto con la ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.</p> <p>P316 Conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.</p> <p>P317 Conseguir ayuda médica de emergencia.</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>P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica.</p> <p>P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica.</p> <p>P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p> <p>P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.</p> <p>P370+P378 En caso de incendio, utilizar CO₂ o arena para la extinción.</p> <p>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.</p> <p>P391 Recoger el vertido.</p> <p>P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> <p>P420 Almacenar por separado.</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

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes

| | | | |
|---|------------------------|---|------|
| i. Identidad química de la sustancia | Nombre químico: | Meta-peryodato de sodio | |
| | Familia química | Sales de sodio | |
| | % Composición | 99.8 – 100.3 % | |
| ii. Nombre común, sinónimos | | Peryodato de sodio, Sal sódica del ácido peryódico. | |
| iii. N° CAS | 7790-28-5 | N° ONU | 3085 |
| 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 abundante agua durante 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados. |
| Contacto con la piel: | 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. |
| Ingestión: | Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes, administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible. No proceder a pruebas de neutralización. |
| Inhalación: | 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. |

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

| | |
|--|--|
| 2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos. | Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria ¡Riesgo de ceguera! |
| 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: 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: Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posible descomposición explosiva al calentar. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: yoduro de hidrógeno.

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:

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.

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 Materiales fuertemente oxidantes peligrosos. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Higroscópico y Sensible a la luz. Separadamente o sólo con otras sustancias oxidantes; mantener alejado de fuentes de ignición y de calor. Debido a su potencial de oxidación, estos productos pueden aumentar considerablemente la velocidad de combustión de las sustancias inflamables. En contacto con ellas, pueden provocar su ignición.

h) SECCION 8. Controles de exposición / protección personal

1). Parámetros de control:

| | | | |
|--|---|---|------|
| 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 |
| Meta-periodato de sodio [7790-28-5] | N.D. | N.D. | N.D. |

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: | Caretas completas 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: Espesor del guante: Tiempo de perforación: | Caucho, Nitrilo 0.11 mm ➤ 480 min. |
| | Salpicaduras | Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación: | Caucho, Nitrilo 0.11 mm ➤ 480 min. |

i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|---|----------------------------------|
| i. Apariencia (estado físico y color) | Cristales blancos |
| ii. Olor | Inodoro |
| iii. Umbral de olor | N.A. |
| iv. pH | 3.5 - 5.5 a 107 g/ a 25 °C |
| v. Punto de fusión/punto de congelación (°C) | 300 °C |
| vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C) | N.D. |
| vii. Punto de inflamación (°C) | N.A. |
| viii. Velocidad de evaporación | N.D. |
| ix. inflamabilidad | No es inflamable |
| x. Limites 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) | 3.86 g/cm ³ a 20 °C |
| xiv. Solubilidad | aprox.91 g/L a 20 °C a 1.013 hPa |
| xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua | N.D. |
| xvi. Temperatura de ignición espontánea | 262 °C a 1.013 hPa |
| xvii. Temperatura de descomposición (°C) | > 300 °C |
| xviii. Viscosidad | N.D. |

| | |
|----------------------------|--------------|
| xix. Peso molecular | 213.89 g/mol |
| xx. Otros datos relevantes | N.D. |

j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| 1. Reactividad | Oxidante enérgico |
| 2. Estabilidad química | El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental). |
| 3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Posibles reacciones violentas con: sustancias inflamables, compuestos de amonio, percloratos, metales en polvo, agentes reductores, ácidos, magnesio. |
| 4. Condiciones a evitar | Calentamiento fuerte (descomposición explosiva). Evitar la luz. |
| 5. Incompatibilidad (sustancia a evitar) | Materiales orgánicos, forma mezclas con ciertos otros materiales, sensibles a los impactos, agentes reductores, metales en polvo, magnesio. |
| 6. Productos peligrosos de la descomposición | véase sección 5. |

k) SECCION 11. Información toxicológica

| | |
|--|---|
| I. Toxicidad aguda: | |
| A) Ingestión accidental | Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago. |
| B) Inhalación | Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias. |
| C) Piel (contacto y absorción) | N.D. |
| D) Ojos | N.D. |
| Ratón intraperitoneal LD50 | 58 mg/kg |
| II. Corrosión/irritación cutánea | Provoca quemaduras. Corrosivo, categoría 1C - Cuando las respuestas ocurren después de la exposición entre 1 y 4 horas y observaciones hasta 14 días. |
| III. Lesión ocular grave/irritación ocular | Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera! |
| IV. Sensibilización respiratoria o cutánea | N.D. |
| V. Mutagenicidad en células germinales | N.D. |
| VI. Carcinogenicidad | Este producto no está clasificado con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency |

| | |
|---|--|
| | for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer). |
| VII. Toxicidad para la reproducción | N.D. |
| VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco- Exposición única | N.D. |
| IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco- Exposiciones repetidas | La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 1. - glándula tiroides. |
| X. Peligro por aspiración | N.D. |

I) SECCION 12. Información ecotoxicológica

| | |
|---|--|
| 1. Toxicidad | CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - > 0.17 mg/l - 96 h CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.18 mg/l - 48 h |
| 2. Persistencia / degradabilidad | Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas. |
| 3. Potencial de bioacumulación | N.D |
| 4. Movilidad en el suelo | N.D |
| 5. Otros efectos adversos | 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. |

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

| | |
|---|---|
| 1. Métodos de eliminación | Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales. |
| i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación | 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; | Comburente, corrosivo, peligroso para el medio ambiente. |
| iii. Evitar la descarga de aguas residuales | No eliminar esta sustancia en desagües. |
| iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado. | N.D. |

n) SECCION 14. Información relativa al transporte

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Número ONU UN | 3085 |
| 2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. | Sólido comburente, corrosivo, n.e.p. |

| | |
|--|---|
| 3. Clase | 5.1 |
| 4. Grupo de embalaje | I |
| 5. Riesgos ambientales | Muy tóxico para la vida acuática. |
| 6. Precauciones particulares para los usuarios | Comburente, corrosivo. |
| 7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | N.D. |
| 8. Otra información | Número de la guía de respuesta ante emergencias: 171. |

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.

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-----|
| Clasificaciones NFPA | Peligro para la salud: | 2 |
| | Peligro de Incendio: | 0 |
| | Peligro de Reactividad: | 3 |
| | Peligro específico: | OX. |

Fin de documento.