



## “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:** 1.06

**Fecha de elaboración:** 15/11/2018

**Fecha de revisión:** 08/12/2025

**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** MOLIBDATO DE SODIO Dihidratado

**Fórmula**  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

**N° CAS** 10102-40-6

### 1.2 Otros medios de identificación

**Catálogo KARAL** 4072

**Sinonimos** Molibdato de sodio (VI) dihidrato

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

Análisis químico, síntesis

### 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**

N.A.

**2.2 Identificación de los peligros**

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| i. Identificación             | MOLIBDATO DE SODIO Dihidratado          |
| ii. Pictogramas               | N.A.                                    |
| iii. Palabra de advertencia   | N.A.                                    |
| iv. Indicaciones de peligro   | No clasificado como sustancia peligrosa |
| v. Declaraciones de prudencia | No clasificado como sustancia peligrosa |
| Teléfono de emergencia        | (01 477) 7 63 60 60                     |

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

N.D.

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

|                                      |                                                |        |      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|--------|------|
| i. Identidad química de la sustancia | Nombre químico: Molibdato de sodio dihidratado |        |      |
|                                      | Familia química Sales de sodio                 |        |      |
|                                      | % Composición 99.5 – 103.0 %                   |        |      |
| ii. Nombre común, sinónimos          | Molibdato de sodio (VI) dihidrato              |        |      |
| iii. N° CAS                          | 10102-40-6                                     | N° ONU | N.A. |
| iv. Impurezas y aditivos             | N.D.                                           |        |      |

**d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios****1). Descripción de los primeros auxilios:**

|                        |                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.**

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.</b>                      | Náusea, Vómitos Síntomas de intoxicación aguda por molibdeno(VI): descomposición, anemia, (concentración disminuida de hemoglobina en sangre), cansancio. Tras dosis altas, efecto tóxico en hígado y riñones. |
| <b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b> | 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.

**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 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 sólidos no combustibles. 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:**

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

| Sustancia química<br>[Número CAS]                                                                                                                 | Determinante y/o<br>Parámetros Biológicos | Momento del<br>Muestreo                                               | IBE             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Molibdato de sodio dihidratado<br>[10102-40-6]                                                                                                    | N.D.                                      | N.D.                                                                  | N.D.            |
| <b>2). Controles técnicos apropiados:</b>                                                                                                         |                                           |                                                                       |                 |
| Evitar la formación de polvos, neblinas. Usar equipo de protección en manos y ojos.                                                               |                                           |                                                                       |                 |
| <b>3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:</b>                                                             |                                           |                                                                       |                 |
| 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>                                                                                                                   |                                           | Mascarilla media cara o careta completa                               |                 |
|                                                                                                                                                   |                                           | Tipo de Filtro recomendado: P95                                       |                 |
| <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:                                                  | Caucho, nitrilo |
|                                                                                                                                                   |                                           | Espesor del guante:                                                   | 0.11 mm         |
|                                                                                                                                                   |                                           | Tiempo de perforación:                                                | ➤ 480 min.      |
|                                                                                                                                                   | <b>Salpicaduras</b>                       | Material del guante:                                                  | Látex natural   |
|                                                                                                                                                   |                                           | Espesor del guante:                                                   | 0.6 mm          |
|                                                                                                                                                   |                                           | Tiempo de perforación:                                                | ➤ 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                                                        | 9 - 10 a 840 g/L 20 °C |
| v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)                  | 99 - 101 °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                                            | N.A.                   |
| 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)                          | 3.28 g/cm <sup>3</sup> |

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| xiv. Solubilidad                             | 840 g/L a 20 °C |
| xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua | N.D.            |
| xvi. Temperatura de ignición espontanea (°C) | N.D.            |
| xvii. Temperatura de descomposición (°C)     | 130 °C          |
| xviii. Viscosidad                            | N.A.            |
| xix. Peso molecular                          | 241.95 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     | N.D.                                              |
| 4. Condiciones a evitar                     | Calor.                                            |
| 5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)    | Agentes oxidantes fuertes.                        |
| 6.Productos peligrosos de la descomposición | Óxidos de sodio, Óxidos de Molibdeno              |

**k) SECCION 11. Información toxicológica**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. Toxicidad aguda:</b>                         |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>A ) Ingestión accidental</b>                    | Náusea, Vómitos                                                                                                                                                                                                         |
| <b>B) Inhalación</b>                               | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>C) Piel (contacto y absorción)</b>              | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>D) Ojos</b>                                     | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Rata Intraperitoneal LD50</b>                   | 520 mg/kg                                                                                                                                                                                                               |
| <b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>            | No irrita la piel                                                                                                                                                                                                       |
| <b>III. Lesión ocular grave/ irritación ocular</b> | Ligera irritación en los ojos                                                                                                                                                                                           |
| <b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>  | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>V. Mutagenicidad en células</b>                 | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>VI. Carcinogenicidad</b>                        | 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). |
| <b>VII. Toxicidad para la reproducción</b>         | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única     | N.D. |
| IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas | N.D. |
| X. Peligro por aspiración                                                   | N.D. |

**I) SECCION 12. Información ecotoxicológica**

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Toxicidad                     | N.D.                                         |
| 2. Persistencia / degradabilidad | N.D.                                         |
| 3. Potencial de bioacumulación   | N.D.                                         |
| 4. Movilidad en el suelo         | N.D.                                         |
| 5. Otros efectos adversos        | La descarga en el ambiente debe ser evitada. |

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

|                                                                                                                        |                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Métodos de eliminación                                                                                              | Dispóngase de esta esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos. |
| i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación                                                | Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.     |
| ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;                        | N.D.                                                                                                    |
| iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y                                                                         | N.D.                                                                                                    |
| 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                                             | N.D. |
| 2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. | N.D. |
| 3. Clase                                                     | N.D. |
| 4. Grupo de embalaje                                         | N.D. |
| 5. Riesgos ambientales                                       | N.D. |
| 6. Precauciones particulares para los usuarios               | N.D. |

|                                                                                           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 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) 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:  | 0    |
|                      | Peligro de Incendio:    | 0    |
|                      | Peligro de Reactividad: | 0    |
|                      | Peligro específico:     | N.D. |

Fin de documento