



## “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>NITRITO DE SODIO</b>
<b>Fórmula</b>	NaNO <sub>2</sub>
<b>Nº CAS</b>	7632-00-0

#### 1.2 Otros medios de identificación

<b>Catálogo KARAL</b>	6010
<b>Sinonimos</b>	Sal de sodio del ácido nitroso

#### 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

<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**

Sólidos comburentes, (Categoría 3) H272.

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 3) H301.

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

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

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>NITRITO DE SODIO</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. H301 Tóxico en caso de ingestión. H319 Provoca irritación ocular grave. H400 Muy tóxico para la vida acuática.
<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. P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P264+P265. Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P301+P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente. 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. P321 Tratamiento específico (véase sección 4) P330 Enjuagarse la boca. P333+P317 En caso de irritación o erupción cutánea: Conseguir ayuda médica. P370+P378 En caso de incendio, usar CO <sub>2</sub> o arena para extinción. P391 Recoger los vertidos. 405 Guardar bajo llave. P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.
<b>Teléfono de emergencia</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>

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

Ninguno conocido

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

i. <b>Identidad química de la sustancia</b>	<b>Nombre químico:</b> Nitrito de Sodio <b>Familia química</b> Sales de Sodio		
ii. <b>% Composición</b>	≥ 97.0 %		
iii. <b>Nombre común, sinónimos</b>	Sal de sodio del ácido nitroso		
iv. <b>Nº CAS</b>	7632-00-0	<b>Nº ONU</b>	1500
v. <b>Impurezas y aditivos</b>	N.A.		

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

<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión:</b>	Evite provocar el vómito. Dé a beber gran cantidad de agua.
<b>Inhalación:</b>	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>	Dolor de cabeza, Náusea, Falta de coordinación, En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse.
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 l de agua).

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

Material no combustible

**1). Medios de extinción:** Dióxido 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:** 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: 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, los cuales no están bien definidos y pueden contener componentes tóxicos. 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:**

Derrames pequeños, detenerlos con arena o algún material absorbente, en derrames mayores, formar un dique. Asegúrese una ventilación apropiada.

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

Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

**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. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental. Lavarse con agua abundante después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad utilizado durante la manipulación.

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

Almacénese en Materiales oxidantes peligrosos. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Higroscópico, No almacenar cerca de materiales combustibles.

**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
Nitrito de Sodio [7632-00-0]	N.D.	N.A.	N.A.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de protección en manos y ojos. Mantener el contenedor cerrado cuando no esté en uso.

**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>	Careta completa 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
	<b>Salpicaduras</b>	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)	Sólido blanco
ii. Olor	Inodoro
iii. Umbral de olor	N.A.
iv. pH	9.0 a 100 g/L 20 °C
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	271 - 272 °C
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)	320 °C
vii. Punto de inflamación (°C)	N.D.
viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	N.D.
x. Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.A.
xi. Presión de vapor	< 0.0001 hPa (< 0.0001 mmHg) a 25 °C
xii. Densidad de vapor	N.D.
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	2.168 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
xiv. Solubilidad	820 g/L a 20°C
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontánea °C	N.A.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	> 320 °C
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	69.0 g/mol
xx. Otros datos relevantes	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: sustancias inflamables, aluminio, sulfuros, cianuros, potasio cianuro, urea, hidracina y derivados, compuestos oxidables, hidrocarburos insaturados, amida de sodio, fenol, óxido de etileno, reductores fuertes, sales amónicas, amidas, ácido clorhídrico, potasio hexacianoferrato (II). Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: Ácidos con aminas, liberación de nitrosamina. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: butadieno. Reacción exotérmica con: Óxido de etileno.
<b>4. Condiciones a evitar</b>	Fuerte calefacción.
<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	Ácidos, metales en polvo, amoníaco, cianuros, aminas, carbón activado, material combustible, agentes reductores.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	Óxidos de nitrógeno, Óxidos de sodio.

**k) SECCION 11. Información toxicológica****I. Toxicidad aguda:**

<b>A ) Ingestión accidental</b>	Dilatación arteriolar o venosa regional o general.
<b>B) Inhalación</b>	Posibles síntomas: Irritación de las mucosas. Tras tiempo de latencia: edema pulmonar.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	N.D.
<b>Rata oral LD50</b>	157.9 mg/kg
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	No irrita la piel - 48 h
<b>III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.
<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>	N.D.
<b>VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única</b>	N.D.
<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>	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 12.5 mg/l - 48 h CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0.94 - 1.92 mg/l - 96.0 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	N.D.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	N.D.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### 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. Neutralice los residuos.
<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.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Comburente, tóxico y corrosivo.
<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>	Desprende vapores tóxicos, proceder conforme a las medidas de seguridad establecidas para este proceso.

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

<b>1. Número ONU UN</b>	1500
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Nitrito Sódico
<b>3. Clase</b>	5.1

<b>4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>5. Riesgos ambientales</b>	si
<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Comburente, tóxico y 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 a 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>	2
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	1
	<b>Peligro específico:</b>	OX.

**Fin de documento.**