



## “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: 25.11

Fecha de elaboración: 01/01/2026

Fecha de impresión: 20/02/2026

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	1-METILIMIDAZOL
Fórmula	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub>
Nº CAS	616-47-7

#### 1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	4043
Sinonimos	N-metilimidazol

#### 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	Bvd. 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

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Toxicidad aguda por vía cutánea, (Categoría 4) H312.

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

### 2.2 Identificación de los peligros

i.	<b>Identificación</b>	1-METILIMIDAZOL
ii.	<b>Pictogramas</b>	
iii.	<b>Palabra de advertencia</b>	PELIGRO
iv.	<b>Indicaciones de peligro</b>	H302 Nocivo en caso de ingestión. H312 Nocivo en contacto con la piel. H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
v.	<b>Declaraciones de prudencia</b>	<p>P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.  P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación.  P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.  P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: conseguir ayuda médica.  P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagar la boca. No provocar el vómito.  P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, lavar con abundante agua.  P302+P361+P354 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos.  P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  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.  P316 Conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.  P317 Conseguir ayuda médica de emergencia.  P321 Tratamiento específico (véase sección 4).  P330 Enjuagarse la boca.  P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.  P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.  P405 Guardar bajo llave.</p>

	P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.
Teléfono de emergencia	(01 477) 7 63 60 60

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

Tóxico para la vida acuática.

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

i. Identidad química de la sustancia	Nombre químico:	1-Metilimidazol	
	Familia química	Aromático heterocíclico	
	% Composición	≥ 99.0 %	
ii. Nombre común, sinónimos		N-metilimidazol	
iii. N° CAS	616-47-7	N° ONU	3267
iv. Impurezas y aditivos		N.A.	

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

Contacto con los ojos:	De ser posible, retirar las partículas sueltas depositadas en el ojo o cerca de este. Lavar con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
Contacto con la piel:	Cepillar las partículas sueltas depositadas en la piel, lavar 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, leche o leche de magnesia, no provocar vómito.
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.	Quemazón, tos, sibilancia, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos laringitis, insuficiencia respiratoria, espasmo, inflamación y edema de la laringe, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel. ¡Riesgo de ceguera!
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

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

Es un material Inflamable.

**1). Medios de extinción:** Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%.

**2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. 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:**

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:**

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 materiales tóxicos peligrosos. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Higroscópico

**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
1-Metilimidazol [616-47-7]	N.D.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

No dejar el contenedor del reactivo abierto por tiempos prolongados. Usar equipo de protección en manos y ojos.

### **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>		mascara de media cara o cara completa Tipo de filtro recomendado: para vapores orgánicos	
<b>Protección de los ojos / la cara:</b>		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.	
<b>Protección de las manos:</b>		Material del guante	Goma butílica
Sumersión	Sumersión	Espesor del guante	0.3 mm
		Tiempo de perforación	480 min aprox
		Material del guante	Caucho Natural/Cloropreno
	Salpicaduras	Espesor del guante	0.6 mm
		Tiempo de perforación	60 min aprox

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

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Líquido claro
<b>ii. Olor</b>	Inodoro
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.A.
<b>iv. pH</b>	9.5 – 10.5 a 50 g/L 20 °C
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	-2 °C
<b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	198 °C a 1.013 hPa
<b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>	92 °C
<b>viii. Velocidad de evaporación</b>	N.D.
<b>ix. inflamabilidad</b>	N.A.
<b>x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	Límites superior de explosividad: 15.7 % Límites inferior de explosividad: 2.7 %
<b>xi. Presión de vapor</b>	0.5 hPa (0.4 mmHg) a 20 °C
<b>xii. Densidad de vapor</b>	2.84
<b>xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	1.035 g/cm3
<b>xiv. Solubilidad</b>	a 20 °C soluble
<b>xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	log Pow: -0.06
<b>xvi. Temperatura de ignición espontanea (°C)</b>	N.A.
<b>xvii. Temperatura de descomposición (°C)</b>	N.D.

<b>xviii. Viscosidad</b>	N.A.
<b>xix. Peso molecular</b>	82.11 g/mol
<b>xx. Otros datos relevantes</b>	N.D.

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

<b>1. Reactividad</b>	En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.
<b>2. Estabilidad química</b>	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
<b>3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Posibles reacciones violentas con: Anhídridos de ácido, cloruros de ácido, agentes oxidantes fuertes, ácidos.
<b>4. Condiciones a evitar</b>	Exposición a la humedad. Calor, llamas y chispas
<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), Agentes oxidantes fuertes.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	véase sección 5

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

<b>A ) Ingestión accidental</b>	Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.
<b>B) Inhalación</b>	Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias, tras tiempo de latencia: Edema pulmonar.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	Enrojecimiento, dolor, serias quemaduras en piel, ampollas.
<b>D) Ojos</b>	Enrojecimiento, dolor, visión borrosa, severas quemaduras.
<b>Rata oral LD50</b>	aprox. 1.144 mg/kg
<b>Conejo Cutáneo LD50</b>	> 400 - < 640 mg/kg
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	La exposición con la piel provoca quemaduras.
<b>III. Lesión ocular grave/irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!
<b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	N.D.
<b>V. Mutagenicidad en células germinales</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.
<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>	CL50 Leuciscus idus (Carpa dorada): > 100 - 220 mg/l; 96 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 268 mg/l; 48 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	0 - 10 %; 20 d - No se elimina fácilmente del agua. 0 - 10 %; 28 d - No es fácilmente biodegradable.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	log Pow: -0.06 - No es de esperar una bioacumulación.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	N.D.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Nocivo 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>	Corrosivo, tóxico y peligroso para el medio ambiente.
<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>	3267
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
<b>3. Clase</b>	8

<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>	Corrosivo, Tóxico
<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: 154

**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>	3
	<b>Peligro de Incendio:</b>	2
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

**Fin de documento.**