

	<b>“Hoja de datos de seguridad”</b>	
	<b>Propósito:</b> Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia. <b>Alcance:</b> Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.	

<b>Versión:</b> 25.10	<b>Fecha de elaboración:</b> 01/01/2025	<b>Fecha de impresión:</b> 19/12/2025
<b>Responsable:</b> Departamento de Control de Calidad.		

<b>SECCION 1</b>	<b>Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa</b>
------------------	--

<b>1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla</b>	
<b>Nombre químico</b>	ÁCIDO SULFÁMICO
<b>Fórmula</b>	NH <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> H
<b>N° CAS</b>	5329-14-6

<b>1.2 Otros medios de identificación</b>	
<b>Catálogo KARAL</b>	1035
<b>Sinonimos</b>	Ácido amidosulfónico, Ácido aminosulfúrico

<b>1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:</b>
Análisis químico.

<b>1.4 Datos del proveedor y fabricante</b>	
<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**


Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 2) H315.

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

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

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 3) H412.

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>ÁCIDO SULFÁMICO</b>
<b>ii. Pictogramas</b>	
<b>iii. Palabra de advertencia</b>	<b>ATENCIÓN</b>
<b>iv. Indicaciones de peligro</b>	<p>H315 Provoca irritación cutánea.</p> <p>H319 Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H372 Provoca daños en los órganos por exposición prolongada o repetida tras ingestión.</p> <p>H412 Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.</p>
<b>v. Declaraciones de prudencia</b>	<p>P260 No 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 o fumar mientras se manipula este producto.</p> <p>P273 No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.</p> <p>P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.</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>P319 Conseguir ayuda médica si la persona se encuentra mal.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4) 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 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.</p>
<b>Teléfono de emergencia</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>

### 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:	ÁCIDO SULFÁMICO
			Familia química	Ácidos minerales
			% Composición	99% – 100%
ii.	Nombre común, sinónimos		Ácido amidosulfónico, Ácido aminosulfúrico	
iii.	N° CAS	5329-14-6	N° ONU	2967
iv.	Impurezas y aditivos		N.A.	

### d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 1). Descripción de los primeros auxilios:

Contacto con los ojos:	Cepillar las partículas sueltas situadas cerca de los ojos, lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
Contacto con la piel:	Cepillar las partículas sueltas. Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 min. Enseguida lavar con solución de bicarbonato de sodio. Quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a usar.
Ingestión:	Evite provocar el vómito, dé a beber gran cantidad de agua, leche o leche de magnesias. Llamar al médico. Por precaución, no practicar la respiración boca a boca.
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	El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel. Los síntomas y signos de envenenamiento son: Quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: espasmo, inflamación y edema de los bronquios, espasmo, inflamación y edema de la laringe, La aspiración o la inhalación pueden causar neumonitis química.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

**e) SECCIÓN 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 azufre, óxidos de nitrógeno, gases nitrosos.

**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 pueden ser tóxicos. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

**f) SECCIÓN 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. 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) SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento**

**1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes contra ácidos, mandil. Para trasvases use el equipo adecuado en un área bien ventilada. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental. Secar con un material absorbente los residuos de producto depositados en la piel, lavarse con abundante agua, enjuagar correctamente el equipo de seguridad utilizado durante la manipulación.

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

Almacénese en área general. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

**h) SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal**

**1). Parámetros de control:** No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

<b>Límites máximos permisibles de exposición:</b>		<b>VLE-PPT: N.D. VLE-P : ND</b>	
<b>Sustancia química [Número CAS]</b>	<b>Determinante y/o Parámetros Biológicos</b>	<b>Momento del Muestreo</b>	<b>IBE</b>
Ácido sulfámico [5329-14-6]	N.D.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar protección respiratoria, guantes y protección para los ojos y la cara.

**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>	Mascarillas 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:	Caucho, nitrilo
		Espesor del guante:	0.11 mm
		Tiempo de perforación:	➤ 480 min.

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

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Sólido blanco
<b>ii. Olor</b>	Inodoro
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.A.
<b>iv. pH</b>	1,2 a 10 g/l
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	200- 208 °C
<b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	Se descompone
<b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>	N.A.
<b>viii. Velocidad de evaporación</b>	N.D.
<b>ix. Inflamabilidad</b>	N.A.
<b>x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N.A.
<b>xi. Presión de vapor</b>	0.008 hPa (0.006 mmHg) a 20 °C 0.025 hPa (0.019 mmHg) a 100 °C
<b>xii. Densidad de vapor</b>	3.35
<b>xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	1,76 g/cm³ a 20 °C
<b>xiv. Solubilidad</b>	213 g/l a 20 °C
<b>xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	log Pow: 0,10

xvi. Temperatura de ignición espontanea	N.A.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	199 - 210 °C
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	97.09 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

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

1. Reactividad	N.D.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Riesgo de explosión con: Cloro Reacción exotérmica con: halógenos, Álcalis, Oxidantes, nitratos, nitritos, Ácido nítrico, Metales, Agua, Bases fuertes
4. Condiciones a evitar	Calentamiento fuerte.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Metales, Agentes oxidantes fuertes, Bases fuertes
6. Productos peligrosos de la descomposición	N.D.

**k) SECCIÓN 11. Información toxicológica**

<b>I. Toxicidad aguda:</b>	
<b>A ) Ingestión accidental</b>	Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago intestinal, Náusea, Consecuencias posibles: shock.
<b>B) Inhalación</b>	Irritaciones en las vías respiratorias., Tos, Insuficiencia respiratoria.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	N.D.
<b>Ratón Oral LD50</b>	3,160 mg/kg
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	Provoca irritación cutánea.
<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 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) SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

<b>1. Toxicidad</b>	CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 70,3 mg/l; 96 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 71,6 mg/l; 48 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	Se espera sea biodegradable.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	log Pow: 0,10 No se espera sea bioacumulable.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	N.D.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	Efectos biológicos: Efecto perjudicial por desviación del pH. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### m) SECCIÓN 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 deben ser de plástico.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Corrosivo/irritante.
<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) SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

<b>1. Número ONU UN</b>	2967
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Ácido sulfámico

3. Clase	8
4. Grupo de embalaje	III
5. Riesgos ambientales	Si
6. Precauciones particulares para los usuarios	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 a emergencias: 154

**o) SECCIÓN 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) SECCIÓN 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>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

Fin de documento