



“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: 2

Fecha de elaboración: 01/08/2018

Fecha de revisión: 30/06/2022

Resp.: 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	ANILINA
Fórmula	C ₆ H ₅ NH ₂
N° CAS	62-53-3

1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	1040
Sinónimos	Bencenamina, Fenilamina, Aminobenceno

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

Análisis químico, producción química.

1.4 Datos del proveedor y fabricante

Nombre del fabricante	KARAL, S.A. DE C.V.
Domicilio	Blvd. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial; 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
e-mail	ventas@karal.com.mx
Horario de atención	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00 Sábado 9:00 a 13:00
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 3) H301.

Toxicidad aguda por vía cutánea, (Categoría 3) H311.

Sensibilización cutánea, (Categoría 1) H317.

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

Toxicidad aguda por inhalación, (Categoría 2) H331.


Susceptible de provocar defectos genéticos, (Categoría 2) H341.

Carcinogenicidad, (Categoría 2) H351.

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	ANILINA
ii. Pictogramas	
iii. Palabra de advertencia	PELIGRO
iv. Indicaciones de peligro	<p>H301 Tóxico en caso de ingestión. H311 Tóxico en contacto con la piel. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H318 Provoca lesiones oculares graves. H331 Tóxico si se inhala. H341 Susceptible de provocar defectos genéticos. H351 Susceptible de provocar defectos genéticos. H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H400 Muy tóxico para la vida acuática.</p>
v. Declaraciones de prudencia	<p>P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. 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. P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.</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>P281 Use equipo de protección personal según sea necesario.</p> <p>P301+P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.</p> <p>P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.</p> <p>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar 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>P308+P313 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.</p> <p>P310 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4).</p> <p>P322 Medidas específicas (véase sección 4).</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P333+P313 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA O SARPULLIDO, consultar a un médico.</p> <p>P361 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.</p> <p>P391 Recoger los vertidos.</p> <p>P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente 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 la vida acuática con efectos duraderos.

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

i. Identidad química de la sustancia	Nombre químico:	Anilina	
	Familia química	Aminas	
	% Composición	≥ 99.0 %	
ii. Nombre común, sinónimos	Bencenamina, Fenilamina, Aminobenceno		
iii. N° CAS	62-53-3	N° ONU	1547
iv. Impurezas y aditivos	N.D.		

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

1). Descripción de los primeros auxilios:

Contacto con los ojos:	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados.
Contacto con la piel:	Retire toda la ropa contaminada. Lave la piel afectada con abundante agua, por lo menos durante 15 min.
Ingestión:	Hacer beber agua (máximo dos vasos), si no es posible la asistencia medica dentro de una hora, provocar el vómito (solo en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 – 40 g en suspensión al 10%) y consultar un medico rápidamente posible.
Inhalación:	Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si la respiración es dificultosa ó no respira, dé respiración artificial (la respiración de boca - boca puede exponer al que la da al contacto con el químico que se encuentra en los pulmones de la víctima).

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

2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos	En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis con cefaleas, arritmias cardíacas, bajada de tensión, dificultades respiratorias y espasmos. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse. Reacciones alérgicas riesgo de lesiones oculares graves, cianosis, dolor de cabeza, vómitos, náusea, falta de coordinación, fatiga, vértigo, somnolencia, confusión, debilidad, inconsciencia, los síntomas pueden retrasarse.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 l de agua). Llame inmediatamente al médico.

e).- SECCION 5 Medidas contra incendios**FUEGO:** Líquido inflamable.

1). Medios de extinción: Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla. El agua puede ser inefectiva.

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: Los vapores son más pesados que el aire y puedan 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: óxido 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 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. Si nota que el recipiente cambia de color, se expande, o si aumenta el ruido por las válvulas de seguridad, retírese de inmediato ya que el recipiente puede explotar. Considérese que se trata de un producto altamente inflamable. Sus vapores son más pesados que el aire y puede regresar del punto de ignición a la fuente de la fuga. El medio más efectivo y recomendable para la extinción es la espuma química.

f) SECCION 6 Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas**1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:**

Evacuar el área de peligro, evitar contacto con la sustancia, no respirar vapores o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

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 arena o algún otro material absorbente, derrames mayores formar un dique. 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, mandil, botas etc. Para trasvases use el equipo adecuado en un área bien ventilada. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental. Lavarse con abundante agua 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 área de tóxicos. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y fresco, ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Sensible a la luz.

h) SECCION 8 Controles de exposición / protección personal**1). Parámetros de control:**

Límites máximos permisibles de exposición:
Referencia: NOM-010-STPS-2014

VLE-PPT : 2 ppm
VLE-P: N.D.

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE	
Anilina [62-53-3]	Metahemoglobinemia	Al final del turno	Orina 50mg/L - p-aminofenol	
2). Controles técnicos apropiados:				
Usar extracción localizada o protección respiratoria.				
3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:				
El equipo protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.				
Protección respiratoria:		Mascarilla de media cara o careta completa.		
		Tipo de filtro recomendado: para vapores orgánicos.		
Protección de los ojos / la cara:		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.		
Protección de las manos:	Sumersión	Material del guante	Goma butílica	
		Espesor del guante	0.3 mm	
		Tiempo de perforación	- 480 min	
	Salpicaduras	Material del guante	Caucho natural latex/cloropreno	
		Espesor del guante	0.6 mm	
		Tiempo de perforación	- 40 min	

i) SECCION 9 Propiedades físicas y químicas

i. Apariencia (estado físico y color)	Líquido marrón claro.
ii. Olor	Amina
iii. Umbral de olor	N.D.
iv. pH	aprox. 8.8 a 36 g/L 20 °C
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	- 6 °C
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)	184 °C
vii. Punto de inflamación (°C)	76 °C
viii. Velocidad de evaporación (Butilacetato = 1)	N.D.
ix. Inflamabilidad	Si
x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Límite superior de explosividad: 23 %(V) Límites inferior de explosividad: 1.22 %(V)
xi. Presión de vapor	0.49 hPa (0.37 mmHg) a 20 °C

xii. Densidad de vapor	3.22
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	1.02 g/cm ³ a 20 °C
xiv. Solubilidad	36 g/L a 20 °C
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	log Pow: 0.90
xvi. Temperatura de ignición espontanea °C	N.D.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	190 °C
xviii. Viscosidad	4,4 mPa.s a 20 °C
xix. Peso molecular	93.13 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

j) SECCION 10 Estabilidad y reactividad	
1. Reactividad	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
2. Estabilidad química	Sensibilidad a la luz
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Riesgo de explosión con: Oxidantes, peróxidos, percloratos, ácido perclórico, ácido nítrico, oxígeno, nitrocompuestos orgánicos, benceno/derivados del benceno, nitratos. Reacción exotérmica con: halogenuros de semimetales, Anhídrido acético, ácidos. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Flúor, metales alcalinotérreos, metales alcalinos.
4. Condiciones a evitar	Exposición a la luz. Calentamiento fuerte.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Oxidantes, hierro y sales férricas, zinc.
6. Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno.

k) SECCION 11 Información toxicológica	
I. Toxicidad aguda:	
A) Ingestión accidental	Irritación de las membranas mucosas, existe riesgo de aspiración al vomitar. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito.
B) Inhalación	Consecuencias posibles: irritación de las mucosas.
C) Piel (contacto y absorción)	N.D.
D) Ojos	N.D.
Conejo cutáneo DL50	836 mg/kg
Rata Oral DL50	250 mg/kg

II. Corrosión/irritación cutánea	Consecuencias posibles: ligera irritación.
III. Lesión ocular grave / irritación ocular	Grave irritación de los ojos
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
V. Mutagenicidad en células germinales	Se han observado efectos mutagénicos en experimentos de laboratorio. Las pruebas in vitro demostraron efectos mutágenos
VI. Carcinogenicidad	Posiblemente cancerígeno Evidencia limitada de carcinogenicidad en estudios con animales Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales a 0.1% se identifica como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por IARC.
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	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Sangre
X. Peligro por aspiración	N.D.

I) SECCION 12 Información ecotoxicológica

1. Toxicidad	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 10.6 mg/l - 96.0 h CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 80 - 380 mg/l - 48 h
2. Persistencia / degradabilidad	aeróbico - Tiempo de exposición 30 d Resultado: 90 % - Fácilmente biodegradable.
3. Potencial de bioacumulación	log Pow: 0.90 No se espera sea bioacumulable.
4. Movilidad en el suelo	N.D.
5. Otros efectos adversos	N.D.

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. Incinere el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado. Todos los residuos deben manipularse de conformidad con 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 pueden ser de plástico o metálicos.
ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	Producto Tóxico e inflamable.
iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y	No tirar en desagües o coladeras.
iv .Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.	Producto extremadamente inflamable, proceder conforme a las medidas de seguridad establecidas para este proceso.

n) SECCION 14 Información relativa al transporte

1. Número ONU UN	1547
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Anilina
3. Clase	6.1
4. Grupo de embalaje	II
5. Riesgos ambientales	Si
6. Precauciones particulares para los usuarios	Tóxico e Inflamable.
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 Guía de Respuesta ante Emergencias: 128

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:	3
	Peligro de Incendio:	2
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.