Versión: 1.06	**Fecha de elaboración:** 29/10/2018	**Fecha de revisión:** 26/09/2025
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	**ÉTER DE PETRÓLEO Para uso en espectrofotometría**
Fórmula	N/A
N° CAS	8032-32-4

1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	3091
Sinónimos	Ligroína, Bencina, Nafta ASTM.

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	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
e-mail	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

Líquidos inflamables, (Categoría 2) H225.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Sistema nervioso central (Categoría 3) H304.
Irritación cutáneas (Categoría 2) H315.
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); efecto narcótico (Categoría 3) H336.
Toxicidad para la reproducción, (Categoría 2) H361.
Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas), (Categoría 2) H373.
Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo, (Categoría 2) H401.
Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 2) H411.

2.2 Identificación de los peligros

i.	**Identificación**	**ÉTER DE PETRÓLEO Para uso en espectrofotometría**
ii.	**Pictogramas**	
iii.	**Palabra de advertencia**	**PELIGRO**
iv.	**Indicaciones de peligro**	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias H315 Provoca irritación cutánea. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. H373 Puede provocar daños en los órganos, tras exposiciones prolongadas o repetidas H401 Tóxico para la vida acuática. H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
v.	**Declaraciones de prudencia**	P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 Evitar su liberación al 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.

	P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O EL PELO: Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la PIEL con agua o ducharse. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P318 En caso de exposición o sospecha de exposición, consultar a un médico. P319 Conseguir ayuda médica si la persona se encuentra mal. P321 Tratamiento específico (véase sección 4) P331 No provocar el vómito. P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica. P362+P364 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P370+P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción. P391 Recoger los vertidos. P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco P405 Guardar bajo llave. P501 Eliminar el contenido / recipiente 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
N.D.

c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes				
i.	**Identidad química de la sustancia**		**Nombre químico:**	ÉTER DE PETRÓLEO Para uso en espectrofotometría
			Familia química	Hidrocarburos saturados.
			% Composición	90-100 %
ii.	**Nombre común, sinónimos**		Ligroína, Bencina, Nafta ASTM.	
iii.	**N° CAS**	8032-32-4	**N° ONU**	1268
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:	Si la víctima está consciente aplique lavado gástrico con abundante agua.
Inhalación:	Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si la respiración es dificultosa o 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	Vómitos, visión borrosa y diarrea. Ha sido investigado como tumorígeno y efectos reproductivos.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

e) SECCION 5. Medidas contra incendios

Fuego: Líquido y vapor extremadamente inflamables. En contacto con oxidantes fuertes puede causar fuego.
Explosión: Cerca del flash point las mezclas vapor-aire son explosivas. Se pueden formar peróxidos explosivos después de un tiempo largo de almacenaje o bien si se pone al aire o a la luz. Sensible a los impactos físicos y a las descargas estáticas.

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: 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, 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:

Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

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 inflamables. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y fresco, ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

h) SECCION 8. Controles de exposición / protección personal

1). Parámetros de control:

Límites máximos permisibles de exposición: Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE. UU	**VLE-PPT:** 2,000 mg/m^3 **VLE-P:** N.D

Sustancia química [Número CAS]	**Determinante y/o Parámetros Biológicos**	**Momento del Muestreo**	**IBE**
ÉTER DE PETRÓLEO [8032-32-4]	Desórdenes de los nervios periféricos y depresión del sistema nervioso central.	N.D.	N.D.

2). Controles técnicos apropiados:
Usar extracción localizada o protección respiratoria. Manipular reactivo lejos de fuentes de combustión.
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.

Protección respiratoria:	La necesaria en presencia de vapores/aerosoles.
	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:	Deben usarse guantes que sean químico resistentes e impermeables.

Protección de las manos:	**Sumersión**	Material del guante:	Caucho nitrilo
		Espesor del guante:	0.4 mm
		Tiempo de perforación:	480 min aprox.

	Salpicaduras	Material del guante:	Nitrilo
		Espesor del guante:	0.2 mm
		Tiempo de perforación:	30 min aprox.

i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas	
i. Apariencia (estado físico y color)	Claro y brillante.
ii. Olor	Petróleo característico.
iii. Umbral de olor	N.D.
iv. pH	N.D.
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	N.D.
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (ºC)	30°C – 40°C.
vii. Punto de inflamación (ºC)	- 50 °C
viii. Velocidad de evaporación (Butil acetato=1)	10
ix. Inflamabilidad	Inflamable
x. Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Límite superior de explosividad: 7 % Límites inferior de explosividad: 1 %
xi. Presión de vapor	40 mm Hg a 20°C
xii. Densidad de vapor (aire=1)	2.5
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	0.64 g/cm3
xiv. Solubilidad	Insoluble en agua.
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontanea (°C)	245 °C.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	N.A.
xx. Otros datos relevantes	N.D.

j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad	
1. Reactividad	Se oxida lentamente por acción del aire, humedad y luz.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.

3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Cuando se calienta, se liberan humos irritantes, que pueden llegar a formar una mezcla explosiva.
4. Condiciones a evitar	Evite el contacto con materiales oxidantes y fuentes de ignición, aire, luz e incompatibles. Temperaturas elevadas.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Oxidantes fuertes.
6.Productos peligrosos de la descomposición	Bióxido y monóxido de carbono.

k) SECCION 11. Información toxicológica

I. ***Toxicidad aguda:***

A) Ingestión accidental	Mareo, somnolencia, vómito.
B) Inhalación	Dolor de cabeza, náuseas, vomito. Baja de presión en la sangre, dolor de pecho e inconsciencia.
C) Piel (contacto y absorción)	Irritación, piel seca.
D) Ojos	Enrojecimiento, dolor.
Rata oral LD50	> 2,000 mg/kg
Rata inhalación 4 hr. LC50	25.3 mg/l
Conejo piel LD50	3,350 mg/kg
II. Corrosión/irritación cutánea	Irrita la piel
III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular	No irrita los ojos
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	N.D.
V. Mutagenicidad en células germinales	N.D.
VI. Carcinogenicidad	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.
VII. Toxicidad para la reproducción	N.D.
VIII. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposición única	Puede provocar depresión del sistema nervioso central por inhalación.
IX. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	N.D.
X. Peligro por aspiración	N.D.

l) 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	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. Todos los residuos deben manipularse de conformidad con los reglamentos.
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 extremadamente 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	1268
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Destilados de petróleo, n.e.p
3. Clase	3
4. Grupo de embalaje	I
5. Riesgos ambientales	Si
6. Precauciones particulares para los usuarios	Inflamable.
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N.D.
8. Otra información	No. de Guía de Respuesta ante Emergencias: 127

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:**	2
	Peligro de Incendio:	4
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.