Versión: 2	**Fecha de elaboración:** 05/01/2023	**Fecha de revisión:** 03/09/2025
Responsable: Departamento de Control de Calidad.		

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla	
Nombre químico	**MES MONOHIDRATADO Biología molecular**
Fórmula	$C_6 H_{13} NO_4 S \cdot H_2O$
N° CAS	145224-94-8

1.2 Otros medios de identificación	
Catálogo KARAL	4073
Sinonimos	2-(N-Morfolina) ácido etano sulfónico

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
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

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 2) H315.

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

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias, (Categoría 3) H335.

2.2 Identificación de los peligros

i.	**Identificación**	**MES MONOHIDRATADO Biología molecular**
ii.	**Pictogramas**	
iii.	**Palabra de advertencia**	**PELIGRO**
iv.	**Indicaciones de peligro**	H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias.
v.	**Declaraciones de prudencia**	P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. 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. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. P319 Conseguir ayuda médica si la persona se encuentra mal. P321 Tratamiento específico (véase sección 4) P330 Enjuagarse la boca. P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica. P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica. P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar. P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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) SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes					
i.	**Identidad química de la sustancia**		**Nombre químico:**	MES MONOHIDRATADO Biología molecular	
			Familia química	Morfolinas	
			% Composición	≥ 99.0 %	
ii.	**Nombre común, sinónimos**		2-(N-Morfolina)ácido etanosulfónico		
iii.	**N° CAS**	145224-94-8	**N° ONU**	N.A.	
iv.	**Impurezas y aditivos**		N.A.		

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios	
1). Descripción de los primeros auxilios:	
Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente 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.
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.	La ingestión crónica en dosis elevadas puede provocar trastornos gastrointestinales, entre los que figuran náuseas y diarrea, efectos sobre el aparato urinario consistentes en acidificación de la orina, cristalización de ácido úrico y de oxalato en la vejiga y en los riñones, y disminución del tiempo de reacción y de la coordinación psicomotriz.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

e) SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Inflamable.

1). Medios de extinción: Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre, óxidos de sodio. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:
En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

f) SECCIÓN 6. Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas

1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual.

2). Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

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. 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

Bien cerrado. Seco. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles

h) SECCIÓN 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**
145224-94-8	N.D.	N.D.	N.D.

2). Controles técnicos apropiados:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
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 polvos
	Tipo de Filtro recomendado: para polvos.
Protección de los ojos / la cara:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.
Protección de las manos:	Caucho nitrilo.

i) SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas		
i.	**Apariencia (estado físico y color)**	Polvo blanco
ii.	**Olor**	Sin datos disponibles
iii.	**Umbral de olor**	Sin datos disponibles
iv.	**pH**	Sin datos disponibles
v.	**Punto de fusión/punto de congelación (°C)**	260 °C (500 °F) a aprox.1,013.25 hPa - Se descompone antes de fundir.
vi.	**Punto inicial e intervalo de ebullición (ºC)**	Sin datos disponibles
vii.	**Punto de inflamación (ºC)**	No aplicable
viii.	**Velocidad de evaporación**	Sin datos disponible
ix.	**inflamabilidad**	Sin datos disponibles
x.	**Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**	Sin datos disponibles
xi.	**Presión de vapor**	Sin datos disponibles
xii.	**Densidad de vapor**	Sin datos disponibles
xiii.	**Densidad relativa (agua = 1.0)**	Aprox.1.5 a 19.9 °C (67.8 °F) - Directrices de ensayo 109 del OECD
xiv.	**Solubilidad**	Aprox.335.3 g/l a 20 °C (68 °F) - Directrices de ensayo 105 del OECD
xv.	**Coeficiente de partición: n-Octanol/agua**	log Pow: aprox.-2.36 a 20 °C (68 °F) - No es de esperar una bioacumulación.
xvi.	**Temperatura de ignición espontanea (°C)**	> 400 °C (> 752 °F) - Temperatura de autoinflamación de sólidos no arde
xvii.	**Temperatura de descomposición (°C)**	Sin datos disponibles

xviii. Viscosidad	Sin datos disponibles
xix. Peso molecular	213.25 g/mol
xx. Otros datos relevantes	Sin datos disponibles

j) SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad	
1. Reactividad	Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión
2. Estabilidad química	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes
4. Condiciones a evitar	información no disponible
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Agentes oxidantes fuertes.
6.Productos peligrosos de la descomposición	En caso de incendio: véase sección 5

k) SECCIÓN 11. Información toxicológica	
I. ***Toxicidad aguda:***	
A) Ingestión accidental	Trastornos del estómago/intestinales.
B) Inhalación	Irritante de la nariz y garganta.
C) Piel (contacto y absorción)	Irritación leve.
D) Ojos	Irritación, enrojecimiento.
Rata oral LD50	> 2,000 mg/kg
II. Corrosión/irritación cutánea	No irrita la piel - 15 min
III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular	No irrita los ojos - 10 s
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	Resultado: negativo
V. Mutagenicidad en células germinales	Resultado: negativo
VI. Carcinogenicidad	En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.
VII. Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles

VIII. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposición única	Sin datos disponibles
IX. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	Sin datos disponibles
X. Peligro por aspiración	Sin datos disponibles

l) SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica	
1. Toxicidad	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 108 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Toxicidad para las algas Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - > 108 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
2. Persistencia / degradabilidad	Aeróbico - Tiempo de exposición 29 d Resultado: 1 % - No es fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301 B del OECD)
3. Potencial de bioacumulación	Sin datos disponibles
4. Movilidad en el suelo	Sin datos disponibles
5. Otros efectos adversos	Sin datos disponibles

m) SECCIÓN 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.
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;	Sin datos disponibles
iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y	No se recomienda tirar en desagües o coladeras.
iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.	Sin datos disponibles

n) SECCIÓN 14. Información relativa al transporte	
1. Número ONU UN	Sin datos disponibles
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Sin datos disponibles
3. Clase	Sin datos disponibles

4. Grupo de embalaje	Sin datos disponibles
5. Riesgos ambientales	Sin datos disponibles
6. Precauciones particulares para los usuarios	Sin datos disponibles
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No relevante
8. Otra información	Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

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.

Clasificaciones NFPA	**Peligro para la salud:**	0
	Peligro de Incendio:	0
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.