Versión: 1.07	**Fecha de elaboración:** 02/05/2019	**Fecha de revisión:** 05/06/2025
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	**REACTIVO DE FEHLING´S B**		
Fórmula	N.A.		
N° CAS	1310-73-2	6381-59-5	7732-18-5

1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	0906
Sinonimos	Licor de Fehling

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

Análisis químico, modificador de pH, producción química.

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

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales, (Categoría 1) H290.
Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 1A) H314
Lesiones oculares graves/irritación ocular, (Categoría 1) H318.

2.2 Identificación de los peligros

i.	**Identificación**	**REACTIVO DE FEHLING´S B**
ii.	**Pictogramas**	
iii.	**Palabra de advertencia**	**PELIGRO**
iv.	**Indicaciones de peligro**	H290 Puede ser corrosiva para los metales. H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares H318 Provoca lesiones oculares graves.
v.	**Declaraciones de prudencia**	P234 Mantener solo en el envase original. P260 No respire el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol. 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. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. No induzca el vómito. 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 a 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). P363 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. P390 Absorba el derrame para evitar daños materiales. P405 Guardar bajo llave. P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.

	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
N.D.

c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes				
i.	**Identidad química de la sustancia**		**Nombre químico:**	REACTIVO DE FEHLING´S B
			Familia química	N.A.
			% Composición	10 - 20% de Hidróxido de sodio 20 - 30% Tartrato de sodio y potasio tetrahidratado 70 - 50 % de Agua.
ii.	**Nombre común, sinónimos**		Licor de Fehling	
iii.	**N° CAS**	1310-73-2 6381-59-5 7732-18-5	**N° ONU**	1824
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:	Evite provocar el vómito. 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	Irritación, dolor, picazón en área de contacto.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	En caso de ingestión, enjuagar la boca, beber una gran cantidad de agua. Buscar atención médica inmediata.

e) SECCION 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: N.D.

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.

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

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

Derrames pequeños, detenerlos con arena o algún material absorbente, en derrames mayores, formar un dique.

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:

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. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental. Lavarse con agua abundante 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 almacén general. 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: Referencia: NOM-010-STPS-2014.		**VLE-PPT:** N.D. **VLE-P:** 2 mg/m^3	
Sustancia química [Número CAS]	**Determinante y/o Parámetros Biológicos**	**Momento del Muestreo**	**IBE**
Hidróxido de sodio [1310-73-2]	N.D.	N.A.	N.A.

2). Controles técnicos apropiados:

Usar equipo de protección en manos y ojos. Mantener el contenedor cerrado cuando no esté en uso.			
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:		N.D.	
Protección de los ojos / la cara:		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.	
Protección de las manos:	**Sumersión**	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo 0.11 mm ➢ N.D.
	Salpicaduras	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Látex natural 0.6 mm ➢ N.D.

i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas	
i. Apariencia (estado físico y color)	Líquido incoloro
ii. Olor	Inodoro
iii. Umbral de olor	N.A.
iv. pH	N.D.
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	N.D.
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (ºC)	N.D.
vii. Punto de inflamación (ºC)	N.D.
viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	N.D.
x. Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.A.
xi. Presión de vapor	N.D.
xii. Densidad de vapor	N.D.
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	N.D.
xiv. Solubilidad	Miscible
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontanea °C	N.A.

vii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	Componente 1 (Hidróxido de sodio): 40.0 g/mol Componente 2 (Agua): 18.02 g/mol Componente 3 (Tartrato de sodio y potasio tetrahidratado): 282.22 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad	
1. Reactividad	N.D.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Oxidantes fuertes
4.Condiciones a evitar	Calor y humedad.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Agentes oxidantes como los peróxidos, derivados del cloro, etc.
6.Productos peligrosos de la descomposición	N.D.

k) SECCION 11. Información toxicológica	
I. *Toxicidad aguda: <u>para sal de hidróxido de sodio</u>*	
A) Ingestión accidental	En grandes cantidades puede provocar quemaduras en boca, garganta, estomago, nauseas.
B) Inhalación	Puede provocar irritación al sistema respiratorio, tos, colapso, dificultad para respirar.
C) Piel (contacto y absorción)	Enrojecimiento, irritación, dolor, puede llegar a causar quemaduras en piel,.
D) Ojos	Irritación, enrojecimiento, visión borrosa.
Rata oral LD50	500 mg/Kg (RTECS: WB4900000) (No se reporta para una solución)
II. Corrosión/irritación cutánea	La exposición con la piel puede llegar a provocar quemaduras.
III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular	En grandes cantidades puede causar irritación ocular, visión borrosa, quemaduras.
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	N.D.
V. Mutagenicidad en células germinales	N.D.
VI. Carcinogenicidad	Este producto no se considera carcinógeno en humanos, basado en la clasificación de la IARC (International Agency for Research

	on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer).
VII. Toxicidad para la reproducción	N.D.
VIII. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposición única	N.D.
IX. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	N.D.
X. Peligro por aspiración	N.D.

l) SECCION 12. Información ecotoxicológica	
1. Toxicidad	En grandes cantidades se considera tóxico a la vida acuática.
2.Persistencia / degradabilidad	No biodegradable.
3. Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
4. Movilidad en el suelo	Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo.
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. Neutralice los residuos.
i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico.
ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	N.D.
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.	N.D.

n) SECCION 14. Información relativa al transporte	
1. Número ONU UN	1824
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
3. Clase	8

4. Grupo de embalaje	II
5. Riesgos ambientales	En grandes cantidades es tóxico para la vida acuática.
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) 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:	0
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.