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

<b>SECCIÓN 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>	<b>PERSULFATO DE POTASIO</b>
<b>Fórmula</b>	<b>K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub></b>
<b>N° CAS</b>	<b>7727-21-1</b>

<b>1.2 Otros medios de identificación</b>	
<b>Catálogo KARAL</b>	<b>5097</b>
<b>Sinónimos</b>	<b>Peroxodisulfato de potasio</b>

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

<b>1.4 Datos del proveedor y fabricante</b>	
<b>Nombre del fabricante</b>	<b>KARAL, S.A. DE C.V.</b>
<b>Domicilio</b>	<b>Blvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; C.P. 37490, León, Gto.</b>
<b>Teléfono</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60, 7 70 71 50</b>
<b>Teléfono de emergencia</b>	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>
<b>e-mail</b>	<b>ventas@karal.com.mx</b>
<b>Horario de atención</b>	<b>Lunes a viernes de 8:30 a 17:00</b>
<b>Teléfono SETIQ (ANIQ)</b>	<b>(01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo).          (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).</b>

**b) SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Sólidos comburentes (Categoría 2) H272.

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Corrosión/irritaciones cutáneas, (Categoría 2) H315.


Sensibilización cutánea, (Categoría 1) H317.

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

Sensibilización respiratoria (Categoría 1B) H334.

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

**2.2 Identificación de los peligros**

i.	Identificación	PERSULFATO DE POTASIO
ii.	Pictogramas	
iii.	Palabra de advertencia	PELIGRO
iv.	Indicaciones de peligro	<p>H272 Puede agravar un incendio; comburente.</p> <p>H302 Nocivo en caso de ingestión.</p> <p>H315 Provoca irritación cutánea.</p> <p>H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.</p> <p>H319 Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala</p> <p>H335 Puede irritar las vías respiratorias.</p>
v.	Declaraciones de prudencia	<p>P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar</p> <p>P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.</p> <p>P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.</p> <p>P261 Evitar respirar el humo / gas / vapores.</p> <p>P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras 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>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección para la cara / los ojos.</p>

	<p>P284 En caso de ventilación insuficiente llevar equipo de protección respiratoria.</p> <p>P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL, lavar con abundante agua</p> <p>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar a 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>P319 Conseguir ayuda médica si la persona se encuentra mal.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4)</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica.</p> <p>P333+P317 En caso de irritación o erupción cutánea: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica.</p> <p>P342+P316 En caso de síntomas respiratorios, conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.</p> <p>P362+P364 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p> <p>P370+P378 En caso de incendio, usar CO<sub>2</sub> o arena para extinción.</p> <p>P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.</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 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) SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

i.	<b>Identidad química de la sustancia</b>		<b>Nombre químico:</b>	Persulfato de potasio
			<b>Familia química</b>	Sales de potasio
			<b>% Composición</b>	≥ 99.0 %
ii.	<b>Nombre común, sinónimos</b>		Peroxisulfato de potasio	
iii.	<b>N° CAS</b>	7727-21-1	<b>N° ONU</b>	1492
iv.	<b>Impurezas y aditivos</b>		N.A.	

**d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios****1). Descripción de los primeros auxilios:**

<b>Contacto con los ojos:</b>	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados. Puede causar irritación con ardor y escozor con posible daño a la córnea y la conjuntiva.
<b>Contacto con la piel:</b>	Retire toda la ropa contaminada. Lave la piel afectada con abundante agua, por lo menos durante 15 min. Puede causar irritación, enrojecimiento y dolor. La absorción a través de la piel puede ocurrir con efectos tóxicos similares a la inhalación.
<b>Ingestión:</b>	Si la víctima está consciente enjuague boca con abundante agua y consulte a un médico inmediatamente. Diluir inmediatamente con agua o leche. Inducir vómitos. Llamar a un medico
<b>Inhalación:</b>	Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si 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). Si la respiración es difícil, lleve a la persona al aire libre y manténgala cómoda para respirar.



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

<b>2) Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos</b>	Efectos irritantes, reacciones alérgicas, tos, insuficiencia respiratoria.
<b>3) Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	N.D.

**e) SECCIÓN 5. Medidas contra incendios**

Material no combustible

<b>1). Medios de extinción:</b> Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla. El agua puede ser inefectiva. utilice productos químicos secos, espuma o dióxido de carbono para extinguir. Espuma de alcohol, producto químico seco, dióxido de carbono El agua puede ser ineficaz debido a el punto de flash bajo
<b>2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:</b> Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre
<b>3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:</b> 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.

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

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.

**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) 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, 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**

Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente. Separado de productos o materiales incompatibles. No almacenar cerca de materiales combustibles. Sensible a la humedad.

**h) SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal****1). Parámetros de control:****Límites máximos permisibles de exposición:**

Referencia: Valores límite (TLV) de la ACGIH

VLE-PPT: 0.1 mg/m<sup>3</sup>

VLE-P : N.D.

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del muestreo	IBE
Persulfato de potasio [7727-21-1]	Irritación de la piel	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense 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:**

Mascarilla media cara.

		Tipo de filtro recomendado: N100.	
<b>Protección de los ojos / la cara:</b>		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.	
<b>Protección de las manos:</b>	Sumersión	Material del guante	Caucho, nitrilo
		Espesor del guante	0.11 mm
		Tiempo de perforación	> 480 min.
	Salpicaduras	Material del guante	Caucho, nitrilo
		Espesor del guante	0.11 mm
		Tiempo de perforación	> 480 min.

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

i.	<b>Apariencia (estado físico y color)</b>	Polvo blanco
ii.	<b>Olor</b>	N.D.
iii.	<b>Umbral de olor</b>	N.D.
iv.	<b>pH</b>	3.2 a 50 g/L 20 °C
v.	<b>Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	100 °C
vi.	<b>Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	N.A.
vii.	<b>Punto de inflamación (°C)</b>	N.A.
viii.	<b>Tasa de evaporación</b>	N.D.
ix.	<b>inflamabilidad</b>	N.D.
x.	<b>Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N.A.
xi.	<b>Presión de vapor</b>	N.D.
xii.	<b>Densidad de vapor</b>	9.33
xiii.	<b>Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	2.47 g/cm³ a 20 °C
xiv.	<b>Solubilidad</b>	50 g/L a 20 °C - soluble
xv.	<b>Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	N.D.
xvi.	<b>Temperatura de ignición espontanea °C</b>	N.D.
xvii.	<b>Temperatura de descomposición (°C)</b>	N.D.
xviii.	<b>Viscosidad</b>	N.D.
xix.	<b>Peso molecular</b>	270.32 g/mol
xx.	<b>Otros datos relevantes</b>	N.D.

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

<b>1. Reactividad</b>	Oxidante energético
<b>2. Estabilidad química</b>	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
<b>3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Posibles reacciones violentas con: Metales, metales pesados, compuestos de plata, agentes reductores, sustancias inflamables, álcalis, soluciones fuertes de hidróxidos alcalinos, hidruros, ácidos, agua.
<b>4. Condiciones a evitar</b>	Calor y humedad.
<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	Materiales orgánicos, agentes extremadamente reductores, metales en polvo, bases fuertes, alcoholes, fósforo, anhídridos, halógenos, ácidos.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	Óxidos de azufre, Óxidos de potasio.

**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.
<b>B) Inhalación</b>	Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria, edema pulmonar, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	N.D.
<b>Rata oral LD50</b>	802 mg/kg
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>III. Lesión ocular grave/irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
<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>	Puede irritar las vías respiratorias. Órganos diana: Sistema respiratorio
<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 Poecilia reticulata (Guppi): 100 mg/l; 96 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 357 mg/l; 24 h
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	N.D.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	N.D.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	N.D.
<b>5. Otros efectos adversos</b>	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. Incinere el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado. Todos los residuos deben manipularse de conformidad con los reglamentos locales, estatales y federales.
<b>i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Producto comburente y toxico.
<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>	Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

### n) SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

<b>1. Número ONU UN</b>	1492
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Persulfato potásico
<b>3. Clase</b>	5.1



4. Grupo de embalaje	III
5. Riesgos ambientales	si
6. Precauciones particulares para los usuarios	Comburente, tóxico
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) 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>	2
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	1
	<b>Peligro específico:</b>	OX.

Fin de documento.