Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 04-Feb-2024 **Fecha de revisión 24-Dec-2024** **Revisión número 7**

1. Identificación

Nombre del producto	**Compuesto de peroxomonosulfato potásico, mínimo 4,5% activo oxígeno**
No CAS	70693 - 62 - 8
Sinónimos	oxona; Monopersulfato de potasio; Sal triple de monopersulfato de potasio
Uso recomendado	químicos de laboratorio.
Usos no recomendados	Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa
Dirección de materiales avanzados de Stanford: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EE.UU. Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Número de teléfono de emergencia	(949) 407 - 8904 (Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

2. Identificación de peligros

Clasificación
Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Toxicidad oral aguda	Categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación - polvos y nieblas	Categoría 4
Corrosión/irritación de la piel	Categoría 1 A
Daño ocular grave/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización respiratoria	Categoría 1
Sensibilización de la piel	Categoría 1
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única) Órganos objetivo - Sistema	Categoría 3

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Peligro

Declaraciones de peligro
Causa quemaduras graves en la piel y daños
oculares Puede causar irritación respiratoria
Puede causar una reacción alérgica de la piel
Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si
se inhala Dañino si se traga o si se inhala

Declaraciones de
precaución Prevención
Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después
de manipular No comer, beber o fumar al usar este producto
Usar solo al aire libre o en un área bien
ventilada No respirar
polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores
Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección
facial En caso de ventilación inadecuada, usar protección respiratoria La
ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
Respuesta
Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento o a un médico
Inhalación
Si se inhala: sacar a la víctima al aire fresco y mantenerse en reposo en una posición cómoda para respirar
Piel
Si está en la piel (o cabello): Quítate inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con
agua/ducha Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla
Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico
Ojos
Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer.
Ingestión
No inducir vómitos Enjuague
la boca
Almacenamiento
Tienda cerrada
Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado
Eliminación
Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)
Dañino para la vida acuática con efectos duraderos

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)	70693 - 62 - 8	> 85
Pirosulfato de potasio	7790 - 62 - 7	< 5
Persulfato de potasio	7727 - 21 - 1	< 5
Hidrógeno sulfato de potasio	7646 - 93 - 7	< 5

4. Medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. La atención médica inmediata es requerido.

Contacto ocular Enjuague inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos.
Se requiere atención médica inmediata. Mantenga los ojos abiertos mientras enjuaga.

Contacto con la piel Lava inmediatamente con jabón y mucha agua mientras quitas toda la ropa y los zapatos contaminados. Llame a un médico inmediatamente.

Inhalación Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Llame al médico o al centro de control de venenos inmediatamente. No utilice el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; dar respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con un
válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio apropiado.

Ingestión Se requiere atención médica inmediata. No induca vómitos. Beba mucha agua. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala. Puede causar una reacción alérgica en la piel. Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material corrosivo. El uso de lavado gástrico o emesis está contraindicado. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago: la ingestión causa hinchazón grave, daño grave al tejido delicado y peligro de perforación: Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo de las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento

Notas para el médico Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados CO 2, químico seco, arena seca, espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción inadecuados No hay información disponible

Punto Flash No hay información disponible
Método - No hay información disponible

Temperatura de autoencendido No hay información disponible
Límites de explosión
superior No hay datos disponibles
Más abajo No hay datos disponibles
Propiedades oxidantes Oxidador

Sensibilidad al impacto mecánico No hay información disponible
Sensibilidad a la descarga estática No hay información disponible

Peligros específicos derivados del producto químico
El producto causa quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Oxidador: El contacto con material combustible/orgánico puede causar incendio. Puede encender combustibles (papel de madera, aceite, ropa, etc.).

Productos de combustión peligrosos
monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de azufre. Óxidos de potasio.
Equipo de protección y precauciones para bomberos
Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo. La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes.

NFPA

Salud	Inflamabilidad	La inestabilidad	Peligros físicos
3	0	1	N/A

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Evacuar al personal a áreas seguras. Evitar contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Precauciones ambientales No debe ser liberado al medio ambiente. No permita que el material contamina el suelo sistema de agua. Ver la Sección 12 para información ecológica adicional. Evitar la liberación al medio ambiente. Recoger derrames. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.

Métodos de contención y limpieza **Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Evite la formación de polvo. Absorbirse arriba** con material absorbente inerte. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación. Barra y pala en recipientes adecuados para su eliminación.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo Usar equipo de protección personal/protección facial. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa. Use solo bajo una capucha de humo químico. No respirar polvo. No ingesta. Si se traga, busque asistencia médica inmediata. Manténgase alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

Almacenamiento. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. No guarde cerca de materiales combustibles. Área corrosiva. Almacene bajo una atmósfera inerte. Proteger de la humedad. Materiales incompatibles. Fuertes agentes oxidantes. Fuertes agentes reductores.
Material combustible.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
Persulfato de potasio	TWA: 0,1 mg/m3			TWA: 0,1 mg/m3

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

Medidas de ingeniería Use solo bajo una capucha de humo químico. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad están cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipo de protección personal

Usar gafas de protección apropiadas o gafas de seguridad química como se describe en las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la norma europea EN166.

Protección de la piel y del cuerpo Use guantes y ropa protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria **Siga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.**

Medidas de higiene Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Blanco

olor	sin olor
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	2-3 10 g/L de sol acuoso
Punto de fusión/Rango	No hay información disponible
Punto de ebullición/Rango	No hay información disponible
Punto Flash	No hay información disponible
Tasa de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límites de inflamabilidad o explosividad	
superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Presión de vapor	insignificante
Densidad de vapor	No aplicable
Gravidad Específica	No hay información disponible
Solubilidad	Soluble en agua
coeficiente de partición; n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	>70 °C
Viscosidad	No aplicable
Fórmula Molecular	H3 K5 O18 S4
Peso Molecular	614.78

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo No se conoce, basado en la información disponible

Estabilidad Higroscópico. Oxidador: El contacto con material combustible/orgánico puede causar incendio.

Condiciones a evitar Productos incompatibles. Exceso de calor. Material combustible. Evite la formación de polvo.
Exposición

al aire húmedo o al agua.

Materiales incompatiblesAgentes oxidantes fuertes, Agentes reductores fuertes, Material combustible

Productos de descomposición peligrosos Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de

azufre, Óxidos de potasio **Polimerización peligrosa No se produce una polimerización peligrosa.**

Reacciones peligrosas Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

LD50 oral	Categoría 4.
LD50 dérmico	Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.
Niebla LC50	Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 5 mg/l.

Información del componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)	1204 mg/kg (Rata)	> 11000 mg/kg (conejo)	> 14 mg/L (Rata) 1 h
Persulfato de potasio	802 mg/kg (Rata)	> 10000 mg/kg (conejo)	LC50 > 42,9 mg/L (Rata) 1 h
Hidrógeno sulfato de potasio	LD50 = 2340 mg/kg (Rata)	No listado	No listado

Productos Sinérgicos Toxicológicos No hay información disponible

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo

Irritación Causa quemaduras por todas las rutas de exposición

Sensibilización No hay información disponible

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha enumerado cualquier ingrediente como carcinógeno.

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)	70693 - 62 - 8	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Pirosulfato de potasio	7790 - 62 - 7	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Persulfato de potasio	7727 - 21 - 1	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Hidrógeno sulfato de potasio	7646 - 93 - 7	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Efectos mutagénicos No hay información disponible

Efectos reproductivos No hay información disponible.

Efectos en el desarrollo No hay información disponible.

Teratogenicidad No hay información disponible.

STOT - exposición única Sistema respiratorio
STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro de aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, tanto agudos como retrasados El producto es un material corrosivo. El uso de lavado gástrico o emesis está contraindicado. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago: la ingestión causa hinchazón grave, daño grave al tejido delicado y peligro de perforación: Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo de las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento

Información sobre disruptores endocrinos No hay información disponible

Otros efectos adversos Las propiedades toxicológicas no han sido completamente investigadas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

El producto contiene las siguientes sustancias que son peligrosas para el medio ambiente. Dañino para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático. Contiene una sustancia que es: Dañino para los organismos acuáticos.

Componente	Algas de agua dulce	Pescado de Agua Dulce	Microtox	Pulga de agua
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)	No listado	LC50: > 32 mg/L, 96 h semiestático (Brachydanio rerio)	EC50 = 179 mg/L 18 h	No listado
Persulfato de potasio	No listado	LC50: 100 mg/L/96 h (P. reticulata)	No listado	EC50: 357 mg/L/24 horas (Daphnia magna)

Persistencia y degradabilidad Soluble en agua La persistencia es poco probable basándose en la información disponible.

Bioacumulación/acumulación No hay información disponible.

Movilidad Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de residuos Los generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como

residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos también deben consultar a los locales, regionales y

reglamentación nacional de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

14. Información sobre el transporte

DOT

ONU-No	UN3260
Nombre de envío correcto	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.p.
Nombre técnico	Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

TDG

ONU-No	UN3260
Nombre de envío correcto	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.p.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

la IATA

ONU-No	UN3260
Nombre de envío correcto	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.p.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

IMDG/OMI

ONU-No	UN3260
Nombre de envío correcto	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.p.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)	70693 - 62 - 8	X	ACTIVO	-
Pirosulfato de potasio	7790 - 62 - 7	X	ACTIVO	-
Persulfato de potasio	7727 - 21 - 1	X	ACTIVO	-
Hidrógeno sulfato de potasio	7646 - 93 - 7	X	ACTIVO	-

Leyenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Substancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)
X - Listado
'-' - No Listado

TSCA 12(b) - Notificaciones de exportación No aplicable

Inventarios internacionales
Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

Componente	No CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HSO4)2)	70693 - 62 - 8	X	-	274 - 778 - 7	X	-		X	X	KE-29181
Pirosulfato de potasio	7790 - 62 - 7	X	-	232 - 216 - 8	X	-		X	X	KE-12142
Persulfato de potasio	7727 - 21 - 1	X	-	231 - 781 - 8	X	X	X	X	X	KE-12177
Hidrógeno sulfato de potasio	7646 - 93 - 7	X	-	231 - 594 - 1	X	X	X	X	X	KE-32642

KECL - Número NIER o número KE(http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Regulaciones federales de los Estados Unidos

SARA 313 No aplicable

SARA 311/312 Categorías de peligro Ver sección 2 para más información

CWA (Ley de Agua Limpia) No aplicable

Ley de aire limpio No aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional No aplicable

CERCLA No aplicable

California Proposición 65 Este producto no contiene ningún producto químico de la Propuesta 65.

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber

Componente	de Massachusetts	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Isla Rhode
Persulfato de potasio	X	X	X	-	X
Hidrógeno sulfato de potasio	-	X	-	-	-

Departamento de Transporte de los Estados Unidos
Cantidad reportable (RQ): N
Contaminantes marinos DOT N
Contaminantes marinos graves del DOT N

Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos Este producto no contiene ningún producto químico de DHS.

Otros reglamentos internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización/Restricciones según REACH de la UE

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a ciertas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (CE 1907/2006) artículo 59 - Lista candidata de sustancias de gran preocupación (SVHC)
Persulfato de potasio	-	Uso restringido. Véase el tema 75. (ver enlace para detalles de restricciones)	-
Hidrógeno sulfato de potasio	-	Uso restringido. Véase el tema 75. (ver enlace para detalles de restricciones)	-

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Componente	No CAS	VPH de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)

Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HS)	70693 - 62 - 8	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable

O4)2)					
Pirosulfato de potasio	7790 - 62 - 7	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Persulfato de potasio	7727 - 21 - 1	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Hidrógeno sulfato de potasio	7646 - 93 - 7	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Componente	No CAS	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para los requisitos del informe de seguridad	Convenio de Rotterdam (PIC)	Convenio de Basilea (Residuos Peligrosos)
Sulfato de peroximonosulfato de potasio (K5(HSO3(O2))(SO3(O2))(HS)O4)2)	70693 - 62 - 8	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Pirosulfato de potasio	7790 - 62 - 7	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Persulfato de potasio	7727 - 21 - 1	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Hidrógeno sulfato de potasio	7646 - 93 - 7	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

16. Otra información

Preparado por Materiales avanzados de Stanford
Correo electrónico:sales@samaterials.com www.samaterials.com

Fecha de creación 04-Feb-2024
Fecha de revisión 24-Dec-2024
Fecha de impresión 24-Dec-2024
Resumen de revisión Este documento ha sido actualizado para cumplir con la norma OSHA HazCom 2012 de EE.UU. que reemplaza la legislación vigente bajo 29 CFR 1910.1200 para alinearse con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

Descargo de responsabilidad
La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin del SDS