



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo a la Norma Oficial
Mexicana NOM-018-STPS-2015

HEXAMETAFOSFATO DE SODIO

Fecha de elaboración: 01 de julio de 2009 Fecha de revisión: 19 de abril de 2018 Revisión No. 3

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

- 1.- Nombre de la sustancia: Cloruro de calcio en solución
- 2.- Otros medios de identificación: Hexametafosfato, sal de sodio, SHMP, ácido metafosfórico..
- 3.- Uso de la sustancia: Según la hoja técnica del producto.
- 4.- Datos del proveedor/fabricante: Química Pima, S.A. de C.V. * Del Cobre 20 Parque Industrial * Hermosillo, Sonora. 83297
- 5.- Teléfono de emergencia: (662) 251-00-10, 251-03-16, 251-04-28 y 251-07-66 SETIQ: 01-800-002-1400

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1. Clasificación de la sustancia:

Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro con arreglo al Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de Productos Químicos. Sin embargo, se facilitará una ficha de datos de seguridad a pedido.

2. Elemento de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia: NA

Declaraciones de peligro: NA

Consejos de prudencia:

Prevenición	NA
Intervención	NA
Almacenamiento	NA
Eliminación	NA

3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. Puede causar irritación de los ojos, la piel y las vías respiratorias.

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: Sustancia.

Nombre comercial	Nombre químico	No. CAS	No. ONU	Impurezas/aditivos	% en peso
Hexametafosfato de sodio	Hexametafosfato de sodio	10124-56-8	NA	NA	> 99.0 %

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

1. Descripción de los primeros auxilios.

Generales No dar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar, acuda al médico.

Contacto con los ojos Lave de inmediato con agua durante un período prolongado (mínimo 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Remueva lentes de contacto en caso de haber y si se puede hacer con seguridad. No aplique neutralizantes. Consiga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel Lave la piel contaminada con abundante agua. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de usarla nuevamente. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Inhalación Si llega a ocurrir una inhalación del vapor, niebla o rocío y aparecen efectos adversos, retire la persona al aire fresco y que esté cómodo para respirar. Enseguida evaluar si las vías respiratorias se encuentran despejadas, si se genera la respiración y si hay circulación de sangre. Si la respiración es dificultosa se

debe suministrar oxígeno, si la respiración o pulso están detenidos, aplicar resucitación cardiopulmonar por personal capacitado. Llamar a un médico si se encuentra mal.

Ingestión

Enjuagar la boca si se ingiere. Si está consciente y alerta, dar a beber una taza (240 ml) de agua o de leche (si están disponibles). No inducir el vómito sin consejo médico. Mantener en reposo y en calma. Si el vómito ocurre espontáneamente, mantenga libres las vías respiratorias. Dar a beber más agua o leche cuando se detenga el vómito. Si no se siente bien, contacte a un centro de toxicología o a un médico.

2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos agudos potenciales en la salud.

Contacto con los ojos Puede causar irritación con enrojecimiento y dolor.

Contacto con la piel Puede causar irritación con enrojecimiento y dolor.

Inhalación Puede causar irritación en las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir tos y dificultad para respirar.

Ingestión Los fosfatos se absorben lenta e incompletamente cuando se ingieren, y rara vez producen efectos sistémicos. Los síntomas pueden incluir vómitos, letargo, diarrea, efectos químicos en la sangre, trastornos cardíacos y efectos en el sistema nervioso central. La toxicidad de los fosfatos se debe a su capacidad para secuestrar calcio. Puede producirse acidosis sistémica ya que se cree que este material se hidroliza en ácido fosfórico cuando se ingiere.

Signos y síntomas a la sobreexposición.

ND

3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. Medios de extinción apropiados.

Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante. No usar chorro de agua directo para evitar el esparcimiento del producto.

2. Peligros específicos.

El producto no quema, pero sus embalajes pueden quemar aunque no se incendian fácilmente. Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión.

3. Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Moje los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, de modo de contener el incendio aprovechando las propiedades no combustibles del producto.

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de fósforo y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

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

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.

2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, canales, desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

Métodos de contención Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente.

Procedimientos de limpieza Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1. Precaución que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Evite el contacto con los ojos, piel, y ropa. No ingiera. Lave bien después de la manipulación. Use equipo de protección personal como se describe en Controles de exposición/Protección personal (Sección 8) de la HDS. En caso de realizar trasvasijos, usar dispositivos adecuados y seguros. Manipular lejos de productos incompatibles y utilizando los EPP correspondientes. No fumar, comer o beber cuando se esté usando o manipulando el producto.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenamiento Proteger contra la humedad atmosférica. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Manténgase separado de sustancias incompatibles (ver abajo en la Sección 10 de la Hoja de datos de seguridad).

Incompatibilidad Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. Parámetros de control.

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Hexametáfosfato de sodio	ND	ND	ND

2. Controles técnicos apropiados.

Disposiciones de ingeniería Usar ventilación con sistema de escape local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles del aire por debajo de los requisitos o pautas del límite de exposición requerido o de acuerdo a guías. Si no existen requisitos o pautas de límites de exposición correspondientes, la ventilación general debe ser suficiente para la mayoría de las tareas. Se puede necesitar una ventilación con sistema de escape local para algunas tareas.

3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP).

Protección cara/ojos Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos.

Protección piel/cuerpo Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo, ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P1). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

Medidas de higiene Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y al final del período de trabajo. Utilizar técnicas apropiadas para remover la ropa potencialmente contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico:	Polvo	Color:	Blanco
Olor:	Inodoro	Umbral de olor:	ND
	<i>Propiedad</i>	<i>Valor</i>	<i>Observaciones/método</i>
	Potencial de hidrógeno, pH	6.0 – 7.7	
	Punto de fusión/punto de congelación	640°C (1,184°F)	
	Punto de ebullición/intervalo de ebullición	NA	
	Punto de inflamabilidad	NA	
	Velocidad de evaporación	NA	
	Inflamabilidad (sólido, gas)	ND	
	Límites de inflamabilidad/explosividad en aire		
	Límite superior de inflamabilidad/explosividad	ND	
	Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	ND	
	Presión de vapor	ND	
	Densidad de vapor	ND	
	Densidad	2.181	
	Solubilidad en agua	Completamente	
	Solubilidad en etanol	ND	
	Coefficiente de partición: n-octanol/agua	ND	
	Temperatura de ignición espontánea	ND	
	Temperatura de descomposición	ND	
	Viscosidad	NA	
	Peso molecular	611.7708 g/mol	
	Propiedades de inflamabilidad	ND	
	Propiedades de explosividad	ND	
	Propiedades de oxidación	ND	
	Otros datos relevantes		
	Contenido de VOC (%)	ND	

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Higroscópico.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	ND
Condiciones que deberán evitarse	Productos incompatibles. Exceso de calor Evita la formación de polvo.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos Óxidos de sodio.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de ingreso.

Inhalación Puede causar irritación en las vías respiratorias.
Contacto con ojos Puede causar irritación con enrojecimiento y dolor.
Contacto con la piel Puede causar irritación con enrojecimiento y dolor.
Ingestión Irritante para la boca, garganta y el estómago.

Nombre químico	LD ₅₀ oral	LD ₅₀ dérmico	LC ₅₀ inhalación
Hexametafosfato de sodio	3,053 mg/kg (rata)	> 7,940 mg/kg (rata)	> 5 mg/l (rata, 4h)

2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Síntomas ND

3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

Sensibilización No sensibilizante
Efectos mutagénicos No mutagénico.
Carcinogenicidad No carcinogénico.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Hexametafosfato de sodio	No	No	No	No

ACGIH: (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) No listado por ACGIH.
IARC: (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer) No listado por IARC.
NTP: (Programa nacional de toxicidad) No listado por NTP.
OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) No listado por OSHA.
Toxicidad reproductiva No clasificada como tal.
STOT - exposición única No clasificada como tal.
STOT - exposición repetida No clasificada como tal.
Toxicidad crónica No se dispone de información.
Peligro de aspiración No clasificada como tal.

4. Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).

Los siguientes valores se calculan con base en el capítulo 3.1 del documento SGA:

LD₅₀ oral ND

5. Efectos interactivos. ND

6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos.

ND

7. Mezclas. NA

8. Información sobre la mezcla o sobre sus componentes. ND

9. Otra información.

ND

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	<p>CL₅₀ (<i>O. mykiss</i>, 96 h): > 1000 mg/l CE₅₀ (<i>D. magna</i>, 48 h): > 485 mg/l CL₅₀ (Medina y camarón misidáceo, 96 h): > 1000 mg/l ETA-CE₅₀ (<i>P. subcapitata</i>, calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE₅₀ (<i>T. pyriformis</i>, calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CSEO (<i>D. rerio</i>, calc., 14 d): > 1 mg/l ETA-CSEO (<i>D. magna</i>, calc., 14 d): > 1 mg/l</p>
Persistencia y degradabilidad	<p>El producto es inorgánico. Los compuestos inorgánicos en contacto con el suelo, la sub-superficie o las aguas subterráneas pueden ser absorbidos por las plantas y utilizados por éstas como nutrientes esenciales. Los fosfatos también pueden formar precipitados, comúnmente con el calcio o el magnesio. Los compuestos resultantes son insolubles en el agua y pasan a ser parte del suelo o del sedimento.</p>
Potencial de bioacumulación	ND
Movilidad en el suelo	ND
Otros efectos adversos	ND

SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. Métodos de eliminación de los residuos.

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: tratamiento de aguas residuales o relleno sanitario.

2. Los envases contaminados.

Eliminar el contenedor según las normas aplicables en el ámbito local, regional, nacional e internacional. Disponer los envases según políticas internas de la empresa.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU	No regulado.
2. Designación oficial de transporte de la ONU	No aplica.
3. Clase(s) de peligros en el transporte	No aplica.
4. Grupo de embalaje/envasado	No aplica.
5. Riesgos ambientales	No aplica.
6. Precauciones especiales para el usuario	No aplica.
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC)	No aplica.

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales.

TSCA No determinado.

Abreviaciones.

TSCA – Ley de inventario para el control de sustancias tóxicas en Estados Unidos Sección 8 (b). Este material está listado o está exento.
 DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales de Canadá / Lista de Sustancias No Domésticas.

Regulaciones Federales de EE.UU.

No se dispone de información al respecto.

Categorías SARA 311/312.

Peligro agudo para la salud	No	Peligro para la salud crónica	No	Peligro de incendio	No
Caída brusca de Presión Peligrosa	No	Peligro reactivo	No		

Ley de Agua Limpia.

Ninguno de estos productos químicos está listado en la Ley de Agua Limpia.

CERCLA

Ninguno de los ingredientes se encuentra listado.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. No aplica.

Normas internacionales aplicables:

ND

Normas nacionales aplicables:

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligro para la salud	1	inflamabilidad	0	Reactividad	0	Peligros físicos y químicos	-
HMIS III	Peligro para la salud	1	inflamabilidad	0	Peligro físico	0	Protección personal	E

E Lentes de seguridad, guantes y respirador para polvos.



Elaborada por: Química Pima, S.A. de C.V. Del Cobre No. 20 Parque Industrial. Hermosillo, Sonora, México. 83297.

Fecha de emisión: 01 de julio de 2009

Fecha de revisión: 19 de abril de 2018

Nota de revisión: 19/04/18 Revisión 4. En esta última revisión se actualizó a lo dictado en la NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

NOTA IMPORTANTE: 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.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad