

Fecha de elaboración: 01 de julio de 2009 Fecha de revisión: 10 de Abril de 2018 Revisión No. 5

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

1.- Nombre de la sustancia: Cloruro de potasio.
 2.- Otros medios de identificación: Sales alcalinas, muriato de potasio.
 3.- Uso y restricciones de la sustancia: Nutriente vegetal.
 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: Los componentes que forman este producto no están clasificados como peligrosos para la salud humana. Es básicamente inofensivo cuando se maneja correctamente.

Toxicidad aguda por ingestión Categoría 5
 Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2
 Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A

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

Palabra de advertencia: Atención
 Declaraciones de peligro: H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.



Prevenición P264 Lavarse la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.
 P280 Usar guantes de protección.
 P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 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.
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
 P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento
 Eliminación

3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación. NA

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: Sustancia

Nombre comercial	Nombre químico	Número CAS	Número ONU	Impurezas/aditivos	% en peso
CloraSol Potasio	Cloruro de potasio	7447-40-7	NA	NA	> 99.0

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

1. Descripción de los primeros auxilios.

Contacto con los ojos	Lave inmediatamente con agua durante un período prolongado (al menos 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Consulte al médico si el dolor y la irritación aumentan o persisten.
Contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada y lave toda la zona de la piel expuesta con jabón suave y agua, seguido de enjuague con agua templada. Consulte al médico si el dolor o la irritación persisten.
Inhalación	Si se inhala, trasladar al aire libre y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. Dar oxígeno o respiración artificial si es necesario. Obtener atención médica si persiste la dificultad respiratoria.
Ingestión	No induzca el vómito. De a beber agua si el paciente está consciente. La ingestión de potasio suele causar la purga del estómago con vómitos. Busque atención médica si ingirió una gran cantidad. Consultar a un médico si la persona se comienza a sentir mal.

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

Efectos agudos potenciales en la salud.

Contacto con los ojos	Provoca irritación y enrojecimiento en los ojos.
Contacto con la piel	Provoca una leve irritación en la piel.
Inhalación	Irritante para las vías respiratorias. Provoca tos.
Ingestión	Irritante para la boca, la garganta y el estómago.

Signos y síntomas a la sobreexposición.

Contacto con los ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo o enrojecimiento.
Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, enrojecimiento, puede presentarse formación de ampollas y decoloración amarilla de la piel.
Inhalación	La sobreexposición puede ser irritante para el sistema respiratorio.
Ingestión	Si se ingirieron grandes cantidades: dolor abdominal, diarrea, náusea, vómitos, hormigueo en las manos y los pies, pulso débil, trastornos circulatorios.

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

Si busca atención médica, proporcione esta HDS al médico.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. Medios de extinción apropiados.

Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono. Rociador de agua. Arena. No usar chorro de agua directo.

2. Peligros específicos.

Bajo condiciones de fuego este material puede producir: óxidos de potasio, cloruro de hidrogeno, gas cloro. El producto no es explosivo. Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso.

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

Mantenerse contra el viento. Bajo condiciones de fuego este material puede producir: óxidos de potasio, cloruro de hidrogeno, gas cloro. Use equipo completo de lucha contra incendios y equipo de respiración autónoma (SCBA). No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o corrientes de agua. Evacue al personal innecesario.

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

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

No respirar los humos de incendios o vapores procedentes de la descomposición. Use ropa protectora adecuada, guantes y protección para los ojos/la cara incluyendo gafas bien ajustadas en zonas de alta concentración de polvo. Use equipo de protección respiratoria aprobado por NIOSH cuando las condiciones justifiquen el uso de respirador. Si es posible detener la fuga del producto. Contener y recoger cualquier sólido. Ventilar el área.

2. Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar que penetre en el alcantarillado y aguas públicas. Notificar a las autoridades si el líquido alcanza los desagües o alcantarillados.

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

Métodos de contención Contener y recoger cualquier sólido. Evitar escurrimiento hacia alcantarillados, afluentes de agua o no disponer en lugares donde puedan verse afectadas aguas superficiales o subterráneas.

Procedimientos de limpieza Recoger el producto con aspiradora, palear o barrer. Evitar la formación de polvo durante la limpieza de los derrames. Si no está contaminado, recuperar y reutilizar como producto. Si es en suelo, retirar y recoger los 5 centímetros superiores del suelo.

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

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

Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y abandonar el trabajo. Proporcionar una buena ventilación de la zona de manejo para evitar la formación de polvos.

2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Almacenamiento Conservar sólo en el envase original en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso.

Incompatibilidad Nitrato de plata. Oxidantes fuertes. Ácidos fuertes.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. Parámetros de control.

Guía de exposición

Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Cloruro de potasio 7447-40-7	10 mg/m ³	15 mg/m ³	ND

2. Controles técnicos apropiados.

Disposiciones de ingeniería Las fuentes de lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones del uso/manejo. Proporcione ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapor o polvos (totales/respirables) por debajo de los límites de exposición laboral aplicables indicado arriba. Se recomienda que todos los equipos de control de polvo como ventilación local y sistemas de transporte de materiales involucrados en la manipulación de este producto contengan respiraderos de alivio de explosión o un sistema de supresión de explosiones o un ambiente deficiente de oxígeno. Asegúrese de que los sistemas de manejo de polvo (tales como conductos de escape, colectores de polvo, recipientes y equipos de procesamiento) están diseñados de manera que se evite el escape de polvo al área de trabajo (es decir, no hay fugas del equipo).

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

Protección cara/ojos Use gafas protectoras. Use gafas ajustadas en áreas con polvo para reducir la exposición de los ojos.

Protección piel/cuerpo	El material del guante debe ser impermeable y resistente al producto/sustancia/preparación utilizada/manipulada. Selección del material del guante teniendo en cuenta los tiempos de penetración, las velocidades de difusión y la degradación.
Protección respiratoria	Utilice un respirador para polvos P2 aprobado por NIOSH/MSHA si se exceden los límites de exposición o si se experimenta irritación u otros síntomas.
Medidas de higiene	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico:	Sólido.	Apariencia:	Polvo cristalino.
Olor/color:	Inodoro/blanco.	Umbral de olor:	Datos no disponibles
	<i>Propiedad</i>	<i>Valor</i>	<i>Observaciones/método</i>
	Potencial de hidrógeno, pH	≈ 7	Solución al 10%
	Punto de fusión/punto de congelación	771-773°C	
	Punto inicial e intervalo de ebullición	1420-1500°C	
	Punto de inflamación	No inflamable	
	Velocidad de evaporación	ND	
	Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable	
	Límites de inflamabilidad/explosividad en aire		
	Límite superior de inflamabilidad/explosividad	No inflamable	
	Límite inferior de inflamabilidad/explosividad	No inflamable	
	Presión de vapor	1 mmHg	@ 865°C
	Densidad de vapor	> 1	
	Densidad relativa	1.987	
	Solubilidad(es)	Agua: 347 g/l. Etanol: 0.4 g/100 ml. Solvente orgánico: 7.2 g/100 ml glicerol	
	Coefficiente de partición: n-octanol/agua	ND	
	Temperatura de ignición espontánea	ND	
	Temperatura de descomposición	ND	
	Viscosidad	ND	
	Peso molecular	74.55 g/mol	
	Propiedades de inflamabilidad	No inflamable	
	Propiedades de explosividad	No explosivo	Bajo condiciones normales
	Propiedades de oxidación	NA	
Otros datos relevantes			
	Contenido de VOC (%)	< 0.5%	

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No reactivo bajo condiciones normales de uso.
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de uso.
Condiciones que deberán evitarse	Almacenar lejos de agentes oxidantes, ácidos fuertes o bases. Exposición al aire húmedo o al agua. Exceso de calor. Generación de polvo.
Materiales incompatibles	Ácidos fuertes. Nitrato de plata. Oxidantes fuertes. En contacto con ácidos libera gases tóxicos (cloro). Al entrar en contacto con el ácido nítrico caliente puede producir cloruro de nitrosilo tóxico. Trifluoruro de bromo.
Productos de descomposición peligrosos	En contacto con ácidos fuertes puede producir gas cloro, hidrógeno y óxido de potasio.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. Información sobre las posibles vías de ingreso.

Inhalación	Este producto es irritante para las vías respiratorias, produce tos. Evite inhalar los productos de descomposición. Los efectos pueden aparecer tiempo después de la exposición.
Contacto con ojos	Este producto es irritante para los ojos. Causa enrojecimiento y lagrimeo.
Contacto con la piel	Este producto es irritante para la piel. Causa enrojecimiento.
Ingestión	Este producto es nocivo si se ingiere en grandes cantidades. Causa irritación en el estómago, provocando dolor abdominal y diarrea.

Nombre químico	LD ₅₀ oral	LD ₅₀ dérmico	LC ₅₀ inhalación
Cloruro de potasio	2600 mg/kg (rata)	ND	ND

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 ND

Efectos mutagénicos No se han realizado pruebas para determinar si tiene la capacidad de afectar a la salud reproductiva.

Carcinogenicidad No listado por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP u OSHA.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Cloruro de potasio	NA	NA	NA	NA

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 clasificado.

STOT - exposición única No clasificado.

STOT - exposición repetida No clasificado.

Toxicidad crónica No se conocen efectos crónicos sobre la salud.

Peligro de aspiración

No clasificado.

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

5. Efectos interactivos. ND

6. Cuando no se disponga de datos químicos específicos. NA

7. Mezclas. NA

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

9. Otra información. ND

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	96 hr LC ₅₀ <i>Lepomis macrochirus</i> : 1060 mg/L 96 hr LC ₅₀ <i>Pimephales promelas</i> : 750 - 1020 mg/L
Persistencia y degradabilidad	No es fácilmente degradable en el medio ambiente, excepto por dilución.
Potencial de bioacumulación	ND
Movilidad en el suelo	Este producto puede desplazarse con corrientes de aguas superficiales o subterráneas debido a su solubilidad en agua.
Otros efectos adversos	Causa deshidratación después de la ingestión y / o cambios en los niveles de salinidad acuática, que pueden tener efectos nocivos en diversas especies acuáticas, terrestres o aviares.

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

1. Métodos de eliminación de los residuos.

Mantener alejado de alcantarillas y corrientes de agua. Colocar en un recipiente apropiado y disponer del material contaminado en un lugar autorizado.

2. Los envases contaminados.

Eliminar el material de desecho de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios internacionales.

TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) Todos los ingredientes están listados.

Regulaciones Federales de EE.UU.

Este producto no contiene productos químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y Título 40 del Código de

Regulaciones Federales, Parte 372.

Categorías SARA 311/312.

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

RCRA (código de desechos peligrosos)

Ninguno de los ingredientes está en la lista.

CERCLA Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental) Ninguno de los ingredientes está en la lista.

Información de la etiqueta de la EPA EE.UU.

EPA Número de Registro de Plaguicidas. NA

Normas internacionales aplicables:

Food and Agricultural Organization Regulations, CEE DIRECTIVES, Director 76/116/EEC (Ley que relaciona a los fertilizantes).

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	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: 10 de abril de 2018

Nota de revisión:

20/06/16 Actualización 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.
10/04/18 Actualización 5. Se modificó la sección 2 Identificación de los peligros. Se modificó Sección 3 Composición/información sobre los componentes. Se agregó información a la Sección 8. Se agregó información a la Sección 10. Se modificó Sección 12.

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