PROQUIRESA S.R.L.
AV. AMANCAES N° 100 OF. B 2do. PISO - RIMAC TELEFAX: 382-3331 481-0962
E-mail: proquiresa@yahoo.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
POTASIO CLORATO

VERSIÓN 2
Fecha de emisión: 17/01/2024

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: POTASIO CLORATO
1.1.2 No CAS: 3811-04-9
1.1.3 Número de registro REACH: 01-2119494917-18-XXXX

1.2-Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

No existen más datos relevantes disponibles.

1.3-Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

1.3.1 Distribuidor: PROQUIRESA S.C.R.L.
Av. Amancaes 100 – Rímac, LIMA – PERÚ
proquiresa@yahoo.com

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1-Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) N° 1272/2008):
Ox. Sol. 1 - H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
Acute Tox. 4 - H302 Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4 - H332 Nocivo en caso de inhalación.
Aquatic Chronic 2 - H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2-Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Pictogramas de Peligrosidad:



Palabra de advertencia
Peligro
Indicaciones de Peligro
H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de Prudencia
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P306+P360 EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.
P420 Almacenar separadamente.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

2.3- Otros peligros

2.3.1- Resultados de la valoración PBT y mPmB
· PBT: No aplicable.
· mPmB: No aplicable.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

1 **Nombre:** CLORATO DE POTASIO
Fórmula: KClO3
Concentración: <=100%
CAS: 3811-04-9 **N°CE:** 223-289-7

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1-Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Si es inhalado
Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.
En caso de contacto con la piel
Lavar inmediatamente con agua.
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Proporcionar asistencia médica a la persona afectada.
En caso de contacto con los ojos
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
Por ingestión
Hacer beber agua (máximo 2 vasos).
Consultar inmediatamente un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Disnea (asfixia), Tos, Cianosis, Náuseas.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1-Medios de extinción apropiados

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

5.2-Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Cloruro de hidrógeno (HCl)
- Fosgeno
- Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.
- Incombustible.

5.3- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· Equipo especial de protección:
Colocarse la protección respiratoria.
Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
Llevar puesto un traje de protección total.
· Indicaciones adicionales
Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
Los restos de incendio, así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar la formación de polvo.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Evitar el contacto con la sustancia.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

6.2-Precauciones relativas al ambiente

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /aguas subterráneas.

6.3-Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger mecánicamente.

Evitar la formación de polvo.
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
Asegurar suficiente ventilación.
Aclarar después.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1- Precauciones para una manipulación segura

- Desempolvar cuidadosamente.
- Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.

Prevención de incendios y explosiones:

- Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
- Proteger del calor.
- El producto no es inflamable.

7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

- Evitar de manera segura la penetración en el suelo.
- Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- Proteger del calor y de la luz directa del sol.
- Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
- Almacenar sólo al aire libre o en locales protegidos contra explosiones.
- Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada:** Temperatura ambiente
· **Clase de almacenamiento** 5.1 A

7.3- Usos específicos finales

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1-Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional: Nulo.
Indicaciones adicionales:
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2-Controles de la exposición

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
Medidas generales de protección e higiene:

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Limpiar la ropa sucia por aspiración. No soplar con aire comprimido o utilizar cepillos.

Protección de los ojos/ la cara

- Filter ABEK
- Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Protección de manos

- El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
- Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Material de los guantes
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
Tiempo de penetración del material de los guantes
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:
-Caucho nitrílico
-Espesor recomendado: ≥ 0,11 mm
-Valor de permeación: Nivel ≥ 480 min

Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:
-Caucho nitrílico
-Espesor recomendado: ≥ 0,11 mm
-Valor de permeación: Nivel ≥ 480 min
Protección de ojos/cara
Gafas de protección
Protección del cuerpo
Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1-Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

9.1.1 Aspecto: sólido
9.1.2 Color: blanco
9.1.3 Olor: Inodoro
9.1.4 pH: ~5,6
9.1.5 Punto de fusión/Punto de congelación: 368 °C
9.1.6 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 400 °C
9.1.7 Punto de inflamación: No aplicable.
9.1.8 Inflamabilidad: No determinado, no aplicable
9.1.9 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: No determinado.
9.1.10 Presión de vapor (20 °C): 0 hPa
9.1.11 Densidad (20°C): 2,338 gcm3
9.1.12 Densidad relativa: No determinado.
9.1.12 Densidad de vapor: No aplicable.
9.1.13 Solubilidad en agua (20 °C): 70 g/l (Insoluble)
9.1.14 Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): No determinado.
9.1.15 Viscosidad: Cinemática / Dinámica: No aplicable.
9.1.16 Propiedades Explosivas: No es explosivo. Peligro de explosión al mezclar con materias combustibles.
9.1.17 Tasa de evaporación: No aplicable.

9.2- Información relativa a las clases de peligro físico

- **Explosivos / Gases inflamables / Aerosoles / Gases comburentes / Gases a presión / Líquidos inflamables / Sólidos inflamables / Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente / Líquidos pirofóricos / Sólidos pirofóricos / Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo / Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua / Líquidos comburentes / · Peróxidos orgánicos / Corrosivos para los metales / Explosivos no sensibilizados**: Suprimido.
- **Sólidos comburentes**: Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1-Reactividad

No existen más datos relevantes disponibles.

10.2-Estabilidad química

· Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:
No se descompone al emplearse adecuadamente.

10.3-Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas.

10.4-Condiciones que deben evitarse

No existen más datos relevantes disponibles.

10.5-Materiales incompatibles

Reacciona con materiales inflamables.

10.6-Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1-Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) N° 1272/2008

11.1.1 Toxicidad aguda:

Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:
No nos constan datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

Componente tipo	Valor	Especie
Oral	LD50	1.870 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50 / 4h	1,5 mg/l (ATE)

11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.4 Tras inhalación: No produce irritaciones.
11.1.5 Sensibilización respiratorio o cutánea: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.6 Mutagenicidad en celular germinales: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.7 Carcinogenicidad: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.8 Toxicidad para la reproducción: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.10 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.11 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: No se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.12 Peligro de aspiración: No se cumplen los criterios de clasificación.

11.2-Información Adicional:
11.2.1 Alteración endocrina: No contiene la sustancia.

SECCIÓN 12. Información Ecológica

12.1-Toxicidad
Toxicidad acuática:
Tóxico para organismos acuáticos.

12.2-Persistencia y Degradabilidad
Biodegradabilidad:
No existen más datos relevantes disponibles.

12.3- Potencial de bioacumulación
No existen más datos relevantes disponibles.

12.4-Valoración PBT y MPMB
No aplicable.

12.5 Propiedades de alteración endocrina
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

12.6-Otros efectos adversos
Observación: Tóxico para peces.
Indicaciones ambientales adicionales
- No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
- Nivel de riesgo para el agua 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua
- Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1-Métodos para el tratamiento de residuos
Recomendación:
- Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales
- No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Embalajes sin limpiar:
Recomendación:
- Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1-Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: UN1485
14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CLORATO POTÁSICO, PELIGROSO PARA EL AMBIENTE
14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1 (O2) Materias comburentes
14.1.4 Grupo de embalaje: II
14.1.5 Peligros para el medio ambiente: Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el ambiente; Contaminante marino (Símbolo: pez y árbol).
- Marcado especial: Símbolo: pez y árbol
14.1.6 Cantidades limitadas (LQ): 1 kg.
14.1.7 Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E2
14.1.8 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g.
14.1.9 Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g.
14.1.10 Categoría de transporte: 2
14.1.11 Código de restricción del túnel: E

14.2-Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: UN1485
14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: POTASSIUM CHLORATE, MARINE POLLUTANT
14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1 Materias comburentes
14.2.4 Grupo de embalaje: II
14.2.5 Peligros para el medio ambiente: Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el ambiente; Contaminante marino (Símbolo: pez y árbol)
14.2.6 Limited quantities (LQ) 1L
14.2.7 Excepted quantities (EQ) Code: E2
14.2.8 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g.
14.2.9 Maximum net quantity per outer packaging: 500 g.

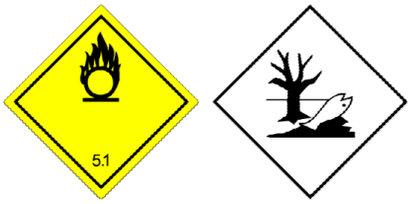
14.3-Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: UN1485
14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: POTASSIUM CHLORATE
14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1 Materias comburentes
14.3.4 Grupo de embalaje: II
14.3.5 Peligros para el medio ambiente: Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el ambiente; Contaminante marino (Símbolo: pez y árbol).

14.4- Precauciones particulares para los usuarios:

- Atención: Materias comburentes
- Número de identificación de peligro (Número Kemler): 50
- Número EMS: F-H, S-Q
- Segregation groups: Chlorates
- Stowage Category B
- Segregation Code SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds / SG49 Stow "separated from" / SGG6-cyanides / SG62 Stow "separated from" sulphur.
- "Reglamentación Modelo" de la UNECE: **UN 1485 CLORATO POTÁSICO, 5.1, II, PELIGROSO PARA EL AMBIENTE.**

14.5- Pictogramas para el transporte:



- Etiqueta / Label: 5.1

SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

15.1-Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Directiva 2012/18/UE

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

· **Categoría Seveso**

- P8 - LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES
- E2 - Peligroso para el medio ambiente acuático

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior:** 50 t.

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior**: 200 t.

· **Reglamento (UE) No 649/2012**

- Annex I Part 1
- Annex I Part 2

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

- No contiene la sustancia.

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)

- Valor límite: >40 %, No se permite la concesión de licencias

Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES No contiene la sustancia.

· **Disposiciones nacionales:**

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57:** No contiene la sustancia.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16. Otra información

16.1.1- Abreviaturas y acrónimos

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Ox. Sol. 1: Sólidos comburentes – Categoría 1 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4.
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2.

16.1.3-Otros datos:

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. PROQUIRESA S.C.R.L., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba y no generan ninguna relación jurídica contractual.

16.2-Versión

2

16.3-Fecha de revisión

17/01/2024

16.4-Reemplaza

11/01/2020

16.5- Clasificaciones NFPA:



Azul/Salud

4. Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en cas atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno

3. Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.

2. Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrirse incapacidad temporal o posibles daños per menos que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.

1. Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico ejemplo es la glicerina.

0. Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, c cloruro de sodio.

Rojo/Inflamabilidad

4. Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que dispersan y se quemen fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23

3. Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la Tienen un punto de inflamabilidad entre 24°C (73°F) y 37°C (100°F).

2. Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ig como el petrodiésel. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 92°C (200°F).

1. Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior (200°F).

0. Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 815° C (1.500ºF).

Amarillo/Inestabilidad/reactividad

4. Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)

3. Capaz de detonar o descomponerse explosivamente, pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o d recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).

2. Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, comp. potasio, compuestos del sodio).

1. Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada (e.g., acetileno (etino)).

0. Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

Blanco/Riesgos específicos

'W' - reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio. 'OX' o 'OXY' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada. 'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases: hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón. 'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACID' se puede indicar “ácido” y con 'ALK', “base”. 'BIO' o Biohazard symbol.svg - riesgo biológico, por ejemplo, un virus. 'RAD' o Radiation warning symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio. 'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido. 'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico.