

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

SECCION 1.-Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa.

1.1 Identificador del producto:

Denominación: Potasio Hidróxido en lentejas, Reactivo Analítico A.C.S.

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

Álcali fuerte que se puede utilizar en reacciones de hidrólisis básica, precursor para sintetizar otros compuestos de potasio, reactivo para análisis de laboratorio, entre otros.

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

Elementos y compuestos químicos de Alto desempeño SA de CV · 1ª cerrada de calle 8 No. 157
· Granjas San Antonio · Ciudad de México.

1.4 Teléfono de emergencia:

-SETIQ:

01-800-00-214-00 INTERIOR DE LA REPUBLICA

55-59-15-88 CIUDAD DE MEXICO Y AREA METROPOLITANA.

SECCION 2.- Identificación de peligros:

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

H290. Corrosivos para los metales, Categoría 1.

H302. Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral.

H314. Corrosión cutánea, Categoría 1A

2.2.- Elementos de la etiqueta:

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro.

Indicaciones de peligro:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

Prevención:

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

2.3.- Otros Peligros:

Ninguno conocido

SECCION 3.- Composición/ Información sobre los componentes:

3.1.- Sustancia:

Fórmula:

KOH

No. Cas:

1310-58-3

Masa Molar:

56.11 g/mol

Componentes peligrosos:

Nombre químico:

Potasio Hidróxido (85.0% min.)

Clasificación:

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS):

Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290 Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302 Corrosión cutáneas (Categoría 1A), H314 Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H402.

SECCION 4.- Primeros Auxilios:

4.1.- Descripción de los primeros auxilios:

- El socorrista necesita protegerse a sí mismo:

Tras inhalación:

Consultar a un médico/servicio médico si se desarrollan problemas respiratorios. Sacar a la víctima al aire libre, si está inconsciente: mantener vía aérea y respiración adecuada.

En caso de contacto con la piel:

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

Tras contacto con los ojos:

Aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Tras ingestión:

- hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

4.2.- Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben tomarse inmediatamente.

- No hay información disponible.

4.3.- Principales síntomas y efectos retardados.

- ¡Riesgo de ceguera!
- Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, colapso, muerte, etc.

SECCION 5.- Medidas de luchas contra incendio.

5.1.- Medios de extinción:

- Medios de extinción adecuados: Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco

- Medios de extinción no apropiados: No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2.- Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla:

- No combustible.
- Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3.- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Permanencia en el área de riesgo solo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

Uso de ropa protectora adecuada.

Reprimir los gases con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6.- Medidas en caso de vertido accidental:

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

No respirar los vapores, aerosoles.

Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

6.2.- Precauciones relativas al medio ambiente:

- No dejar que el producto entre al alcantarillado.

6.3.- Métodos y material de contención y de limpieza:

Cubra las alcantarillas. Recoja y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar.

Evitar la formación de polvo.

6.4.- Referencias a otras secciones:

- Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCION 7.- Manipulación y almacenamiento:

7.1.- Precauciones para una manipulación segura:

- a) Higiene estricta: evite el contacto con los ojos y la piel.

- b) Evitar salpicaduras de material.
- c) Las duchas de seguridad deben estar fácilmente disponibles en las áreas de manipulación y almacenamiento.
- d) Las fuentes de lavado de ojos deben estar ubicadas en las áreas de trabajo y deben ser inmediatamente accesibles para uso de emergencia.
- e) Quitarse la ropa contaminada inmediatamente.
- f) Al diluir, añadir siempre el producto al agua. Nunca agregue agua al producto.
- g) Mantener alejado de productos incompatibles.

7.2.- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

- Conservar el producto herméticamente cerrado en un lugar seco y fresco.

7.3.- Usos específicos finales:

- Fuera de los indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

SECCION 8.-Controles de exposición/ protección individual:

8.1.- Parámetros de control:

Potasio Hidróxido (1310-58-3).

- No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Valor	Parámetros	Base	Observaciones
-	-	-	-

8.2.- Controles de la exposición:

Controles técnicos apropiados: Procedimiento general de higiene industrial.

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. VEASE SECCION 7.1.

Medidas de protección individual:

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. Deberá aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Información general: Asegurar una buena ventilación y renovación del aire del local.

Protección de ojos y cara: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

- Protección de la piel y manos: Usar guantes:

*Caucho nitrilo 0.11 mm mínimo para sumersión.

*Caucho nitrilo 0.11 mm mínimo para salpicaduras.

Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

- Protección respiratoria: Filtro P 2

- Medidas de higiene: Quitarse la ropa contaminada, usar ropa de trabajo adecuada, lavarse cara y manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

SECCION 9.- Propiedades físicas y químicas:

9.1.- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Forma: Lentejas

Olor: inodoro

Color: Blanco.

pH: pH aprox. 13.5 a 5.611 g/l y 25°C

Punto de fusión: 360°C

Punto de ebullición: 1327°C a 1013 hPa

Tasa de evaporación: No hay información disponible.

Inflamabilidad: No arde. Los óxidos inorgánicos en los que el elemento inorgánico se encuentra en su estado de oxidación más alto posible no pueden reaccionar más con el oxígeno y, por lo tanto, pueden designarse como no inflamables.

Presión de vapor: A 20°C no aplica.

Densidad: 2.04 g/cm³ a una temperatura de 20°C.

Coefficiente DE REPARTO N-Octanol/agua: Sustancia inorgánica.

Temperatura de auto inflamación: No es necesario realizar el estudio para sólidos si los resultados preliminares excluyen el autocalentamiento de la sustancia hasta 400°C.

Temperatura de descomposición: --

Viscosidad: La viscosidad solo es relevante para los líquidos.

Propiedades explosivas: No es necesario realizar el estudio si no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas presentes en la molécula

Propiedades comburentes: No es necesario realizar el estudio si no hay grupos químicos asociados con propiedades oxidantes presentes en la molécula.

SECCION 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1.- Reactividad:

Potencial de peligro exotérmico

10.2 Estabilidad química:

- Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3.- Posibilidad de reacciones peligrosas:

- **Posibles reacciones violentas con:** --

- **Puede descomponerse violentamente en contacto con:** --

- **Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:**

Aluminio en polvo, sales amónicas, persulfatos, sodio borohidruro, fósforo, óxidos de fósforo, hidrocarburo halogenado, metales ligeros, metales.

- **Riesgo de explosión/reacción exotérmica con:**

Tetrahidrofurano, Peróxidos, sodio azida, benzoilo cloruro, Calcio, pulverulento, carburos, Cloro, halogenóxidos, nitrocompuestos orgánicos, fósforo, óxidos no metálicos, dióxido de cloro, Flúor, magnesio, Compuesto nitroso, tricloruro de nitrógeno.

- **Reacción exotérmica con:**

Acetonitrilo, acroleína, Aldehídos, Alcoholes, ácido acético, Hidrocarburo halogenado, halogenuros de halógeno, Peróxidos, hidrógeno sulfuro, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, acetato de vinilo, Agentes reductores, Ácidos, Cloruros de ácido, Anhídridos de ácido, peróxidos, Metanol, Cloroformo.

10.4.- Condiciones que deben evitarse:

Mantener alejado de: fuentes de calor, agentes oxidantes, ácidos, materiales fácilmente inflamables, halógenos y materiales orgánicos.

10.5.- Materiales incompatibles:

Plomo, aluminio, cobre, estaño, zinc y bronce.

SECCION 11.- Información toxicológica:

11.1.- Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad oral aguda:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: sobre la base de observaciones de una semana: LD 50 para hidróxido de potasio = 333 mg/kg (método convencional) y 388 mg/kg (método up-and-down).

Toxicidad aguda por inhalación:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: no es necesario realizar el estudio porque la sustancia está clasificada como corrosiva.

Toxicidad cutánea aguda:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: No es necesario realizar el estudio porque la sustancia está clasificada como corrosiva para la piel.

Irritación de la piel:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: El 1 % de KOH se clasificó como "no corrosivo" y el 2 % se clasificó como "corrosivo" mediante una prueba de Draize

Irritación ocular:

Interpretación de resultados: Corrosivo

Conclusiones: KOH 5%/5 min.: extremadamente irritante y corrosivo
KOH 1%/5 min.: irritante
KOH 0,5%/24 h: marginal
KOH 0,1%/24 h: sin reacciones oculares en el ojo
Resultado: altamente corrosivo

Sensibilización:

Interpretación de resultados: --

Conclusiones: Ningún efecto adverso observado (no sensibilizante)

- Mutagenicidad en células germinales:

In vitro:

El hidróxido de potasio no es genotóxico según la prueba de Ames (con y sin activación metabólica).

In vivo:

--

- Carcinogenicidad:

La falta de datos positivos de mutagenicidad in vitro e in vivo no respaldan la clasificación de carcinogenicidad y no respaldan pruebas adicionales en animales para evaluar la carcinogenicidad.

- Toxicidad específica en determinados órganos por exposición única:

No hay información disponible.

- Toxicidad específica en determinados órganos por exposición repetida:

De acuerdo con las secciones introductorias de los anexos VII-X del Reglamento REACH, se evitarán los ensayos in vivo con sustancias corrosivas en concentraciones/niveles de dosis que causen corrosividad. El hidróxido de potasio es una sustancia corrosiva en concentraciones de alrededor del 2% y superiores.

Además, no se espera que el hidróxido de potasio esté disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manejo y uso y, por lo tanto, no se espera que ocurran efectos sistémicos del hidróxido de potasio después de una exposición repetida.

11.2.- Otros datos:

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCION 12.- INFORMACION ECOLOGICA.

12.1.- Toxicidad:

- Toxicidad para los peces:

Corto plazo:

- El hidróxido de potasio es una sustancia alcalina fuerte que se disocia completamente en agua a K^+ y OH^- (hidróxido de potasio de los SIDS de la OCDE, 2002).

Por lo tanto, el único efecto posible resultaría del efecto del pH. Sin embargo, el pH permanecerá entre los rangos ambientalmente esperados.

Largo plazo:

El hidróxido de potasio es una sustancia alcalina fuerte que se disocia completamente en agua a K^+ y OH^- (OECD SIDS 2002). Por lo tanto, el único efecto posible resultaría del efecto del pH. Sin embargo, el pH permanecerá entre los rangos ambientalmente esperados.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

El hidróxido de potasio es una sustancia alcalina fuerte que se disocia completamente en agua a K^+ y OH^- (hidróxido de potasio de los SIDS de la OCDE, 2002).

Por lo tanto, el único efecto posible resultaría del efecto del pH. Sin embargo, el pH permanecerá entre los rangos ambientalmente esperados.

Toxicidad para las bacterias:

No hay estudios válidos disponibles para la toxicidad de punto final para los microorganismos. A pesar de esto, no hay necesidad de pruebas de toxicidad acuática adicionales con hidróxido de potasio, ya que hay suficientes datos sobre los rangos de pH que son tolerados por los principales grupos taxonómicos (EU RAR de hidróxido de sodio, 2007; sección 3.2.1.1.4, página 30).

12.2.- Persistencia y degradabilidad:

Biodegradabilidad:

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

Persistencia: Improbable.

12.3.- *Potencial de Bioacumulación:*

- El hidróxido de potasio es una sustancia alcalina fuerte que se disocia completamente en agua a K^+ y OH^- . Teniendo en cuenta su alta solubilidad en agua, no se espera que el hidróxido de potasio se bioconcentre en los organismos.
Log Pow no es aplicable para un compuesto inorgánico que se disocia.

12.4.- *Movilidad en el suelo:*

El hidróxido de potasio es una sustancia alcalina fuerte que se disocia completamente en agua a K^+ y OH^- . Teniendo en cuenta su alta solubilidad en agua, no se espera que el hidróxido de potasio se bioconcentre en los organismos.
Log Pow no es aplicable para un compuesto inorgánico que se disocia.

12.5.- *Otros efectos adversos:*

- La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCION 13.- Consideraciones relativas a la eliminación:

- Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a una instalación para desechos aprobada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

SECCION 14.- Información relativa al transporte:

Transporte por carretera:

- **14.1 Número ONU:**
UN 1813
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**
Hidróxido de potasio
- **14.3 Clase**
8
- **14.4 Grupo de embalaje:**
II

Transporte Marítimo:

- **14.1 Número ONU:**
UN 1813
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**
Hidróxido de potasio
- **14.3 Clase**
8
- **14.4 Grupo de embalaje:**
II

Transporte aéreo:

- **14.1 Número ONU:**
UN 1813
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**
Hidróxido de potasio
- **14.3 Clase**
8
- **14.4 Grupo de embalaje:**
II

Transporte fluvial:

- No relevante.

14.5 Peligros ambientales:

- No hay peligros identificados

14.6 Precauciones particulares para los usuarios:

- No

SECCION 15.- Información reglamentaria:

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

Clase DE ALMACENAMIENTO 8B

SECCION 16.- Otra Información:

Esta SDS ha sido preparada de acuerdo con el criterio de peligro de las sustancias químicas y mezclas con el sistema Armonizado de clasificación y etiquetado de químicos (GSH por sus siglas en inglés), y la hoja de datos de seguridad del material contiene toda la información requerida por la HDS.

Productos químicos REASOL proporciona la información contenida aquí de buena fe, 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. Es intención que se utilice este documento solo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deben ejercer su juicio independiente al determinar la conveniencia del producto para un uso particular.

Productos Químicos REASOL no gestiona o da garantía alguna, expresa o implícita, incluyendo sin limitación cualquier garantía de comerciabilidad, o de conveniencia para un propósito particular, con respecto a la información expuesta en el presente documento o del producto al que se refiere la información, por consiguiente, no será responsable de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.