Producto: HIDRÓXIDO DE POTASIO, SÓLIDO - KOH

1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Identificación del producto: HIDRÓXIDO DE POTASIO, SÓLIDO **-** KOH

Otras formas de identificación: -

Usos recomendados y restricciones de uso: En la fabricación de pilas alcalinas; Industria de colorantes; Industria extractiva; Industria alimentaria; Industria cosmética; Fabricación de sales de potasio.

Detalles del proveedor:

Katrium Industrias Químicas SA

Dirección: Carretera João Paulo, 530 – Honorio Gurgel

Código postal: 21512-002

Río de Janeiro/RJ – Brasil

Número de teléfono de contacto: 55 (21) 2472-9060

Número de teléfono de emergencia: AMBIPAR RESPONSE - 0800 117 2020

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación SGA de la sustancia o mezcla:

Corrosivo para los metales: Categoría 1

Toxicidad aguda oral: categoría 4

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 1A

Daño ocular grave/irritación ocular 1

Sistema de clasificación utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725.

Sistema Globalmente Armonizado para la Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, ONU.

Elementos del etiquetado del SGA, incluidas las declaraciones de precaución:

Palabras de advertencia: PELIGRO

Frase(s) 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.

Frase(s) de precaución:

P234 – Conservar únicamente en el recipiente original.

P280 – Usar guantes/ropa/protección ocular/protección facial/protección auditiva.

RESPUESTA DE EMERGENCIA:

P305 + P351 + P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto si resulta fácil. Seguir aclarando. P301 + P330 + P331 – EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P303 + P361 + P353 – EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente la ropa contaminada. Aclararse la piel con agua [o ducharse].

ALMACENAMIENTO:

P406 – Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión / ... Con revestimiento interior resistente.

DISPOSICIÓN:

P501 Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Otros peligros que no dan lugar a una clasificación:

Existe peligro de envenenamiento.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

SUSTANCIA: HIDRÓXIDO DE POTASIO

Ingredientes, impurezas y/o aditivos estabilizantes que contribuyen al peligro:

Hidróxido de potasio - KOH (CAS 1310-58-3): 90,0 %

Agua – H2O (CAS -): 10%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Si no respira, administrar respiración artificial. Consultar a un médico.

Contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Lávese con abundante agua y jabón. Consulte a un médico.

Contacto visual:

Lavar bien con abundante agua durante al menos quince minutos. Consultar a un médico.

Ingestión:

NO induzca el vómito. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o retardados:

El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y del tracto respiratorio superior, ojos y piel, espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, sensación de ardor, tos, sibilancia, laringitis, respiración superficial, dolor de cabeza, náuseas.

Indicación de atención médica inmediata y de tratamientos especiales requeridos, si es necesario:

Tratamiento según los síntomas. No provocar el vómito.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:

Medios de extinción adecuados: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol o producto químico seco.

Medios de extinción no adecuados: Chorro de agua directamente sobre el producto y dióxido de carbono.

Peligros específicos de la sustancia o mezcla:

Riesgo de formación de producto tóxico por pirólisis.

Medidas de protección del equipo de extinción de incendios:

En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo respiratorio adecuado.

6. MEDIDAS DE CONTROL DE DERRAMES O FUGAS

Para personal que no es de emergencia

Si observa una situación de emergencia que involucre una fuga, un derrame o una liberación accidental, notifique inmediatamente a los responsables y manténgase alejado. Si es posible, elimine las fuentes de ignición y proporcione suficiente ventilación para eliminar los contaminantes.

Para el personal de servicios de emergencia

Evacue a las personas de la zona afectada, aísle la zona de riesgo, limite las fugas del producto y evite el contacto con el entorno que lo contiene mediante diques de contención o un contenedor adecuado para almacenarlo. Utilice el equipo de protección individual (EPI), como se describe en la sección 8. Producto corrosivo.

Precauciones ambientales:

Evite la contaminación ambiental. No permita que entre en contacto con aguas residuales ni agua de lluvia. No lo vierta al suelo.

Métodos y materiales para contención y limpieza:

Aísle la zona y recoja el producto. Retire el producto con las herramientas adecuadas. Deposite los residuos en un recipiente adecuado para su eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Prevención de la exposición de los trabajadores:

Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8.

Prevención de incendios y explosiones:

La sustancia no es inflamable.

Precauciones y pautas para una manipulación segura:

Se deben observar las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos. Evite cualquier contacto directo con el material.

Medidas de higiene

Adecuado:

Lávese las manos antes de cualquier descanso y al finalizar la jornada laboral. No coma ni fume durante la jornada laboral. Quítese la ropa contaminada inmediatamente.

Inadecuado:

No comer, beber ni fumar mientras manipula el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones adecuadas:

Mantener el envase bien cerrado y en lugar bien ventilado.

Condiciones que deben evitarse, incluidas posibles incompatibilidades: No mezclar con materiales incompatibles (ver sección “estabilidad y reactividad”).

Materiales de embalaje

Recomendado: Bolsas de polietileno de 25 kg.

No apto: Evitar el contacto con aluminio, zinc, estaño y sus aleaciones.

Otra información:

Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Utilice diques o barreras naturales para contener cualquier fuga de producto. Absorba en seco. Si es posible, detenga la fuga con tapones, cinta selladora o doblando el orificio, desgarro o abolladura hacia arriba. Recoja todo el material en recipientes adecuados y debidamente etiquetados para su posterior tratamiento y eliminación. Los residuos deben eliminarse de acuerdo con las normativas ambientales locales, estatales o federales. En caso de derrame, busque un lugar adecuado y siga los procedimientos de seguridad descritos anteriormente.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional:

Los valores siguientes son aplicables para entornos de trabajo.

Hidróxido de potasio, sólido:

MTE NR 15 – LT: No existe límite de exposición establecido, producto no clasificado.

CAL/OSHA - PEL-C: 2 mg/m³

NIOSH – REL-C: 2 mg/m³

NIOSH - REL - STEL: No hay límite de exposición establecido, producto no clasificado.

ACGIH – TLV-C: 2 mg/m³

Indicadores biológicos:

No existen indicadores de exposición biológica establecidos por la legislación brasileña – NR 07.

Medidas de control de ingeniería:

Ventilación mecánica

Medidas de protección personal

Protección de ojos/cara : Gafas de seguridad de visión amplia.

Protección de la piel : Guantes de goma (PVC) y botas de PVC.

Protección respiratoria : Respirador con filtro químico (en caso de exposición breve). En caso de exposición prolongada, utilice un equipo de respiración autónomo.

Peligros térmicos : No disponible.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Sólido; Forma: Escamas

Color: blanco

Olor: Inodoro

Punto de fusión/punto de congelación: 360 ºC

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 1320 ºC

Inflamabilidad: No inflamable

Límites inferior y superior de explosividad/inflamabilidad: No disponible

Punto de inflamación: No inflamable

Temperatura de autoignición: No disponible

Temperatura de descomposición: No disponible

pH: No aplicable

Viscosidad cinemática: No disponible

Solubilidad: 100% soluble

Coeficiente de partición – n- octanol /agua (valor logarítmico): No disponible

Presión de vapor: No disponible

Densidad y/o densidad relativa: 1,5 kg/L

Densidad relativa de vapor: 44,4 mmHg

Características de las partículas: No disponible

Viscosidad: 52 cp

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No disponible.

Estabilidad química: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Reacciona violentamente con ácidos fuertes, compuestos orgánicos halogenados y compuestos orgánicos nitrogenados.

Condiciones que deben evitarse: Evite el contacto con cuero, lana, agua y humedad. El producto puede absorber lentamente la humedad del aire y reaccionar con el CO_2 presente en el aire para formar carbonato de potasio.

Materiales incompatibles: Reacciona con ácidos fuertes. Reacciona violentamente con el agua.

Productos de descomposición peligrosos: Óxidos de potasio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: En contacto con la piel y/o los ojos, provoca quemaduras graves.

Corrosión/irritación cutánea: Provoca quemaduras graves en la piel.

Daño ocular grave/irritación ocular: Provoca quemaduras oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Conclusión: no suficiente para la clasificación

Mutagenicidad en células germinales: Conclusión: no suficiente para la clasificación

Carcinogenicidad: Conclusión: No suficiente para la clasificación.

Toxicidad para la reproducción: Conclusión: no suficiente para la clasificación

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Conclusión: no suficiente para la clasificación

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida): Conclusión: No suficiente para la clasificación

Peligro de aspiración: Puede ser corrosivo para los metales.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: No clasificado como tóxico. Los derrames grandes pueden causar daños a la vida acuática y a la calidad del agua.

Persistencia y degradabilidad : No disponible

Potencial de bioacumulación : No disponible.

Movilidad en el suelo: Soluble en agua – Destino final del producto: No disponible.

Otros efectos adversos: No permitir que entre en fosas sépticas, ríos y aguas de lluvia.

13. CONSIDERACIONES SOBRE EL DESTINO FINAL

Métodos recomendados para la disposición final

Producto: Conserve el producto sobrante en su envase original, debidamente cerrado. No lo deseche en sistemas de alcantarillado, cursos de agua ni plantas de tratamiento de aguas residuales.

Envases usados: No reutilice los envases vacíos. Los envases deben lavarse y neutralizarse. La eliminación inadecuada de envases vacíos y residuos de producto en el medio ambiente contamina el suelo, el agua y el aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud humana.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Normativas nacionales e internacionales

TIERRA: ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre:

Resolución No. 5.998, de 3 de noviembre de 2022: Actualiza el Reglamento para el Transporte por Carretera de Productos Peligrosos, aprueba sus Instrucciones Complementarias y dicta otras medidas.

Número ONU: 1813

Nombre de envío adecuado: HIDRÓXIDO DE POTASIO, SÓLIDO

Clase o subclase de riesgo principal: 8

Número de riesgo: 80

Grupo de embalaje: II

VÍA NAVEGABLE: DPC - Dirección de Puertos y Costas (Transporte en aguas brasileñas). Reglamento de la Autoridad Marítima:

NORMAM 01/DPC: Buques utilizados en la navegación en mar abierto.

NORMAM 02/DPC: Buques utilizados en la navegación interior.

NORMAM 05/DPC: Aprobación de materiales.

OMI - Organización Marítima Internacional :

Código IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Bienes Código (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).

Número ONU: 1813

Nombre de envío adecuado: HIDRÓXIDO DE POTASIO, SÓLIDO

Clase o subclase de riesgo principal: 8

Número de riesgo: 80

Grupo de embalaje: II

enS :

Peligro para el medio ambiente: Información no disponible.

AIRE: ANAC - Agencia Nacional de Aviación Civil: Resolución nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Reglamento Brasileño de Aviación Civil) nº 175:

Transporte de mercancías peligrosas en aeronaves civiles.
IS No. 175-001 – Instrucción complementaria.
OACI (Organización de Aviación Civil Internacional):
Doc 9284 AN/905 (Instrucciones técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea).
IATA - Transporte aéreo internacional Asociación (Asociación Internacional de Transporte Aéreo):
DGR - Peligroso Bienes Reglamento (Reglamento sobre mercancías peligrosas).

Número ONU: 1813

Nombre de envío adecuado: HIDRÓXIDO DE POTASIO, SÓLIDO

Clase o subclase de riesgo principal: 8

Número de riesgo: 80

Grupo de embalaje: II

Medidas y condiciones de precaución específicas: No disponible

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normativa específica de seguridad, salud y medio ambiente para el producto químico:

BRASIL – MINISTERIO DE TRABAJO Y EMPLEO – NR 26.
BRASIL – MINISTERIO DE TRANSPORTE – ANTT.
BRASIL – ABNT NBR 14725

16. OTRA INFORMACIÓN

Información importante, pero no descrita específicamente en las secciones anteriores:

Esta HDS se preparó con base en el conocimiento actual del producto químico y proporciona información sobre protección, seguridad, salud y medio ambiente.

Tenga en cuenta que la manipulación de cualquier sustancia química requiere que el usuario conozca previamente sus riesgos. Es responsabilidad de la empresa que utiliza el producto capacitar a sus empleados y contratistas sobre los posibles riesgos que presenta.

Referencias: [ABNT] ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.
[BRASIL] BRASIL. Ministerio de Transporte. Agencia Nacional de Transporte Terrestre.
[ECHA] Unión Europea. ECHA Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas

Subtítulos y abreviaturas: ACGIH – Conferencia Americana sobre de Higienistas Industriales Gubernamentales , CAS – Chemical Abstracts Service
[OSHA] - Ocupacional Seguridad y Administración de Salud
[NIOSH] - Nacional Instituto de Educación Ocupacional Seguridad y Salud
[NR] – Norma Regulatoria – NR 15 Actividades y Operaciones No Saludables
[LT] – Límite de tolerancia