

Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N° 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

WEST ALCALINO CIP PRO®

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto

PT0105009GRA West Alcalino Cip Pro®

1.2. Otros medios de identificación

Detergente alcalino inhibido Sin espuma

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones

DESCRIPCIÓN GENERAL

Detergente líquido, alcalino inhibido, que no genera espuma. Diseñado para proteger metales blandos. Altamente efectivo para remover sedimentos orgánicos, grasa pesada, aceites, proteínas y suciedad carbonizada en procesos de limpieza por circulación y recirculación en sitio. Cuenta con conductividad propia para sistemas CIP, lo que permite dosificar y controlar automáticamente.

Producto biodegradable y libre de fosfatos.

MODO DE USO

Diluya el producto a una concentración del 0.2% al 2% v/v (2 ml por litro de agua y 20 ml por litro de agua respectivamente), de acuerdo al volumen de agua empleada en el tanque de balance de cada equipo. Utilice el producto a temperaturas mayores de 70°C y con un tiempo de recirculación de 10 a 30 minutos.

1.4 Datos sobre el proveedor

ELECTROQUÍMICA WEST S.A.

Carrera 50 # 76 D Sur-52 La Estrella – Antioquia (Autopista sur Km.12) Colombia.

Línea de atención nacional – 018000 423 693.

info@westquimica.com

www.westquimica.com

1.5 Número de teléfono para emergencias

Línea toxicológica nacional (24 horas / 7 días): 018000-916012. Número fijo: +57(1) 2886012.

CISTEMA SURATEP (24 horas / 7 días): 018000511414.

Número de la empresa (24 horas / 7 días): 018000423693.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales (capítulo 2.16)

categoría 1

Corrosión/irritaciones cutáneas (capítulo 3.2)

categoría 1

Lesiones oculares graves/irritación ocular (capítulo 3.3)

categoría 1

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia



Peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)

Mezcla ECHA

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

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de Prevención

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

P264 Lavar cuidadosamente el área afectada después de la manipulación.

P280 Usar guantes /ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Consejos de Intervención

P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales

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

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse.

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Consejos para el almacenamiento

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión

P405 Guardar bajo llave.

Consejos para la eliminación

P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 sobre residuos peligrosos.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

No aplica

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre del componente	Nº CAS	Peligros	% en peso
Silícico Sódico	1344-09-8	H290, H314	<= 1,5%
Hidróxido de potasio	1310-58-3	H290, H302, H314	<= 5%
Ácido poli(acrílico)	9003-01-4	H302, H318, H335, H400, H411	<=1

Información adicional

Producto concentrado para diluir.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

INFORMACIÓN GENERAL

En caso de efectos adversos para la salud busque atención médica. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico que lo atiende. La persona que socorre debe autoprotegerse, mantener la ropa afectada en bolsa sellada antes de disponer de ella.

INHALACIÓN

Salga al aire libre. Aplicar oxígeno o respiración artificial si se necesita. La víctima se debe acostar en posición de recuperación, cubrirlo y mantenerlo abrigado. Llame a un médico inmediatamente.

Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N° 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

INGESTIÓN

- Llame a un médico o al centro de control de intoxicaciones de inmediato.
- Lleve a la víctima inmediatamente al hospital.
- En caso de ingestión, enjuagar la boca con agua (solo si la persona está consciente). Dar de beber mucha agua. No induzca el vómito.
- Puede ser necesaria respiración artificial y / u oxígeno.

CONTACTO CON LOS OJOS

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

- Llame a un médico o al centro de control de intoxicaciones de inmediato.
- Lleve a la víctima inmediatamente al hospital.

CONTACTO CON LA PIEL

- Qúitese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua la zona afectada.
- Mantener caliente y en un lugar tranquilo.
- Llame a un médico o al centro de control de intoxicaciones de inmediato.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

La mezcla posee sustancias que pueden causar lesión ocular grave. Puede tener enrojecimiento, ardor o picazón, visión turbia o resequedad en los ojos.

Podría presentarse mareo, dolor de cabeza, desorientación o falta de coordinación en caso de ingestión.

La tos es un síntoma de irritación de las vías respiratorias después de la inhalación de aerosoles o neblinas.

La mezcla tiene sustancias que son irritantes y/o corrosivas. Se pueden desarrollar irritaciones y daños superficiales en la piel, hasta ulceraciones y cicatrices.

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

En caso de ingestión o inhalación demostrada o supuesta, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Acuda lo más pronto posible a un oftalmólogo en caso de contacto con los ojos. Si necesita consultar a un médico, lleve la etiqueta o una foto de esta. Se recomienda un tratamiento de apoyo y sintomático de acuerdo con la condición de la persona.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y al medio ambiente circundante. Dióxido de Carbono (CO₂), polvo seco, espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción inadecuados: El agua puede resultar ineficaz.

5.2 Peligros específicos del producto

El producto no es inflamable. No combustible. Líquido Corrosivo

La mezcla posee un producto que reacciona con el agua, liberando calor (Se calienta la mezcla).

La mezcla posee un producto que libera hidrógeno por reacción con metales.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión (Óxidos de Carbono), los cuales pueden ser perjudiciales para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

En caso de incendio, utilice un equipo de respiración autónomo.

Utilice equipo de protección personal.

Usar ropa resistente a los productos químicos, guantes apropiados y gafas de protección.

No apagar con chorro de agua directo ya que puede dispersar y propagar el fuego.

Enfriar contenedores / tanques con agua pulverizada.

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Los residuos de incendios y el agua de extinción de incendios contaminada deben eliminarse de acuerdo con decreto 4741 de 2005.

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

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

- Evite nuevas fugas o derrames si es seguro hacerlo. Mantener alejado de productos incompatibles.

Consejos para los socorristas:

- Evacuar al personal a áreas seguras.
- Mantenga a las personas alejadas del lugar del derrame / fuga y en sentido opuesto al viento.
- Ventile la zona. Peligro de resbalar sobre el producto derramado.
- Use ropa protectora adecuada. Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- No debe liberarse al medio ambiente.
- No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
- Si el producto contamina ríos y lagos o desagües informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

- Barrer y recoger dentro de recipientes apropiados para su eliminación.
- Lavar el resto no recuperable con abundante agua. Recuperar el agua de limpieza para su posterior eliminación.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
 - Contenga el derrame y luego recójalo con material absorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las normas de manejo de residuos y de forma que no representen un peligro para las personas y el medio ambiente.
 - Trate el material recuperado como residuo peligroso y disponer de acuerdo al decreto 4741 de 2005

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

- Utilizar en sistema cerrado
 - Al diluir, añadir siempre el producto al agua. Nunca agregue agua al producto.
 - Utilice solo equipos y materiales que sean compatibles con el producto.
 - Para evitar la descomposición térmica, no sobrecalentar.
 - Preferiblemente transferencia por bomba o gravedad. Evitar derrames al piso o suelo utilizando contenedores y receptáculos apropiados.
- Utilizar los equipos de protección personal recomendados (ver Sección 8). Evitar el contacto con la piel y los ojos. Lávese las manos antes de cada descanso y después de terminar la jornada de trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluido cualesquiera incompatibilidades

- Conservar en envase original. Consérvese en un lugar bien ventilado. Conservar en lugar seco.
 - Consérvese en recipientes debidamente etiquetados. Mantener el recipiente cerrado.
 - Evite la formación de polvo. Mantener alejado de productos incompatibles.
- Mantener alejado de sustancias muy ácidas. Mantener alejado de fuentes de calor, materiales fácilmente inflamables. El KOH en contacto con el agua o la humedad puede generar suficiente calor para encender materias combustibles.

Material de embalaje. Material adecuado:

- Acero inoxidable, Material Sintético/Plástico; Polietileno
- Papel + PE

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

- Asegurar una ventilación adecuada.
- Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición laboral.

8.2 Controles técnicos apropiados

Disponer de una fuente de lavado de ojos y de duchas en el área de trabajo.

Se recomienda un sistema de ventilación general y/o de extracción localizada. En todo caso el área de trabajo debe estar bien ventilada.

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial

Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección ocular:

- Deben usarse gafas protectoras resistentes a productos químicos y provistas de escudo facial.

Protección de las manos:

- Guantes impermeables: Material adecuado: PVC, neopreno, caucho natural, caucho butílico
- Material inadecuado: cuero

Protección del cuerpo:

- Delantal resistente a productos químicos. Delantal / botas de PVC, neopreno en caso de polvos

Protección respiratoria:

- En caso de formación de aerosoles, utilice un respirador con un filtro aprobado.
- Tipo de filtro recomendado: P2

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Estado físico: líquido

Color: Amarillo traslucido

Olor: Característico a detergente

Punto de fusión / punto de congelación: No aplica

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: >100oC

Inflamabilidad: No aplica

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad: No aplica

Punto de inflamación: Información no aplica

Temperatura de ignición espontánea: No aplica

Temperatura de descomposición: No aplica

pH (Solución 1%): 11 – 13.5

Viscosidad cinemática: No aplica

Solubilidad: Soluble en agua Completa

Coefficiente de reparto n-Octanol/agua: No aplica

Presión de vapor: No aplica

Densidad y/o densidad relativa: 1.11 - 1.21 g/ml

Densidad de vapor relativa: No aplica

Características de las partículas: No aplica

Reserva ácida/alcalina: 90 g/l como KaOH

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

- Potencial de peligro exotérmico

Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N° 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

- Puede ser corrosivo para los metales.

10.2 Estabilidad química

- Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- Libera hidrógeno por reacción con metales.
- Reacción exotérmica con ácidos fuertes.
- Riesgo de reacción violenta.
- Riesgo de explosión.
- Reacciona violentamente con el agua.

10.4 Condiciones que deben evitarse

- Mantener alejado de la luz solar directa.
- Para evitar la descomposición térmica, no sobrecalentar.
- Exposición a la humedad.
- congelación

10.5 Materiales incompatibles

- Metales, oxidantes, agua, ácidos, aluminio, otros metales ligeros y sus aleaciones: Plomo, Cobre, Estaño, etc.)

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Se libera Hidrógeno, al reaccionar con metales. Óxidos de Carbono.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías probables de exposición:

Inhalación: Es posible que se generen vapores, pero no se espera que ocurra inhalación del producto.

Ingestión / aspiración: No se espera que ocurra

Cutánea: Pueden presentarse salpicaduras o contacto con el producto durante las labores de dosificación.

Membranas de los ojos o boca: Pueden presentarse salpicaduras hacia el rostro en casos accidentales durante la apertura de los envases y preparación de fórmulas; se podría generar proyección de gotas hacia el rostro.

Efectos Toxicológicos: No hay información específica sobre el producto en sí. Las clasificaciones mostradas en la Sección 2 se han inferido a partir de la relación entre la información existente en las hojas de seguridad de los componentes peligrosos y su proporción individual en el producto final y, por lo tanto, no necesariamente serán características propias de este producto.

Los datos reportados corresponden a aquellos de aporte más representativo que conforman la mezcla. En cada caso se hace mención de los riesgos asociados a los componentes puros. Sin embargo, dada la concentración de cada sustancia en la mezcla, es de esperarse que sus efectos peligrosos disminuyan sensiblemente.

TOXICIDAD AGUDA

CAS 1344-09-8: Silícico Sódico:

Oral: DL50 (ratas): 3400 mg/kg bw (signos clínicos: Sedación, malestar abdominal, lentitud e inconsciencia) (1)

Dérmica: DL50 (ratas): >5000 mg/kg bw (No hubo muertes. Se observaron lesiones dérmicas en el lugar de aplicación) (1)

Inhalación: CL50 (ratas): 2.06 mg/L. No hubo muertes. Los animales mostraron postura encorvada e hipoactividad. (1)

CAS 1310-58-3: Hidróxido Potásico:

Oral: DL50 (ratas): 333 - 388 mg/kg bw (Tóxico por ingestión Categoría 4. Aunque teniendo en cuenta la concentración de la sustancia en la mezcla esta categoría puede ser menos drástica) (2)

Inhalación: No es necesario realizar estudios ya que la sustancia está clasificada como corrosiva para la piel (2)

Dérmica: El hidróxido de potasio es una sustancia corrosiva en concentraciones de alrededor del 2% y superiores. Entre 0,5 y 2% es irritante (SIDS de la OCDE para hidróxido de potasio, 2002, p 15). Por esta razón, no hay necesidad de más pruebas de toxicidad aguda.

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

CAS 9003-01-4: Acido (poli)acrílico: La información de esta sustancia se obtiene a partir de una estructura similar (Acido Acrílico) (3)

Oral: DL50 (ratas): ~1500 mg/kg bw (Tóxico por ingestión Categoría 4. Aunque teniendo en cuenta la concentración de la sustancia en la mezcla esta categoría puede ser menos drástica) (3)

Inhalación: CL50 (ratas): 2.06 mg/L. No hubo muertes. Se observó lagrimeo ocular y nasal rojizo, salivación, cierre de párpados, piel áspera y disnea. (3)

Dérmica: DL50 (conejos):>5000 mg/kg bw. Se observaron lesiones dérmicas en el lugar de aplicación (3)

CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS

CAS 1344-09-8: Silícico Sódico: La sustancia puede ser desde irritante hasta corrosiva en la piel de conejos. El grado de corrosividad depende de la concentración y relación Silicio/Sodio (1).

CAS 1310-58-3: Hidróxido Potásico: El hidróxido de potasio se considera una sustancia corrosiva en concentraciones de alrededor del 2% y superiores. Entre 0,5 y 2% es irritante (SIDS de la OCDE para hidróxido de potasio, 2002, p 15). (2)

CAS 9003-01-4: Acido (poli)acrílico: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico) (3). Ensayos realizados sobre piel de conejo mostraron muy leves edemas y eritemas, por lo tanto, la sustancia no se clasifica como irritante a la piel (3)

LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR

CAS 1344-09-8: Silícico Sódico: Se hicieron ensayos de la sustancia EX VITRO, mostrando efectos irreversibles en el ojo. Categoría 1 (1).

CAS 1310-58-3: Hidróxido Potásico: La aplicación de 0.1 ml en ojos de conejos mostró lo sgte: (2):

KOH 5%/5 min.: extremadamente irritante y corrosivo (1 conejo)

KOH 1%/5 min.: irritante (3 conejos);

KOH 1%/24 h: irritante (3 conejos);

KOH 0,5%/24 h: marginal (3 conejos);

KOH 0,1%/24 h: negativo (3 conejos).

Resultado: KOH 5% = sustancia altamente corrosiva al ojo.

CAS 9003-01-4: Acido (poli)acrílico: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico) (3). Ensayos realizados en conejos mostraron que el ácido acrílico causa serio daño ocular. Daños irreversibles en el ojo. (3). El exceso de solución al 1% produce lesiones en la córnea (calificación 5).

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

CAS 1344-09-8: Silícico Sódico: Estudios sobre una sustancia de estructura similar, no mostró sensibilidad en la piel de conejos. Por extrapolación, el silicato de sodio no es sensible a la piel (1).

Respiratoria: No hay estudios y no se requieren (1)

CAS 1310-58-3: Hidróxido Potásico: Se realizó una prueba de sensibilización cutánea con guinea pigs, inyectando 0,1 ml de KOH al 0,1%. No se observaron reacciones alérgicas en la piel después de 24, 48 y 72 horas (2).

CAS 9003-01-4: Acido (poli)acrílico: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico) (3). Según los datos in vivo del análogo del ácido acrílico, se considera que la sustancia registrada no tiene potencial de sensibilización cutánea (3).

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

Los resultados de las pruebas de toxicidad genética realizadas IN VITRO Y/O IN VIVO sobre las sustancias (o en sustancias de estructura similar) que componen la mezcla, no indicaron evidencia de actividad mutagénica. (1,2,3).

CARCINOGENICIDAD

CAS 1344-09-8: Silícico Sódico: No hay datos fiables disponibles. Además, el silicato de sodio no lleva alertas estructurales de carcinogenicidad. La sustancia NO se encuentra en la lista de sustancias clasificadas como cancerígenas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer – IARC (4)

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

CAS 1310-58-3: Hidróxido Potásico: Los resultados para el hidróxido de potasio se basan en la extrapolación con hidróxido de sodio. El hidróxido de sodio no indujo mutagenicidad en estudios in vitro e in vivo (EU RAR, 2007; sección 4.1.2.7, página 73) (2)

Además, no se espera que ocurra carcinogenicidad sistémica ya que se espera que el hidróxido de potasio NO esté disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manejo y uso. Por último, no se dispone de estudios adecuados para evaluar el riesgo de efectos cancerígenos locales (2). Por lo tanto, no hay evidencia de que el KOH sea cancerígeno en situaciones de exposición que son relevantes para el hombre.

CAS 9003-01-4: Ácido (poli)acrílico: No hay datos experimentales disponibles y relevantes para determinar la carcinogenicidad de la sustancia. La IARC clasifica la sustancia dentro del Grupo 3: No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los humanos (3,4)

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

CAS 1344-09-8: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar(1) Según los resultados de los estudios de toxicidad hechos con ratas, perros y conejos (exposición oral), la sustancia no se considera tóxica para la reproducción y el desarrollo (1)

CAS 1310-58-3: La clasificación de toxicidad para la reproducción o el desarrollo no es necesaria, ya que no se espera que el KOH esté disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manipulación y uso y la sustancia no llegará al feto ni a los órganos reproductores masculinos y femeninos (EU RAR de hidróxido de sodio (2007), sección 4.1.2.8, página 73) (1).

CAS 9003-01-4: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico). según los estudios existentes con el ácido acrílico, uno de dos generaciones (OCDE 416) y uno de toxicidad para el desarrollo prenatal (OCDE 414) en ambos estudios no mostraron efectos reproductivos o de desarrollo relevantes (3).

TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA PARA ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIÓN ÚNICA

CAS 1344-09-8: En los estudios sobre toxicidad aguda con ratas y conejos no se encontraron efectos adversos sobre órganos diana. Los efectos observados están relacionados a irritación/corrosión propios de la sustancia en el sitio de aplicación sin afectar otros órganos (1)

CAS 1310-58-3: No se espera que el KOH esté disponible sistémicamente en el cuerpo en condiciones normales de manipulación y uso. La absorción de potasio (por exposición a KOH), es mucho menor que la absorción de sodio a través de los alimentos y su concentración en el cuerpo es regulada, y no se espera que pueda afectar los diferentes órganos (2).

CAS 9003-01-4: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico). Se han hecho ensayos sobre ratas y ratones por vía exposición oral y dérmica (3)

Oral (ratas y ratones): Rápidamente el ácido acrílico es absorbido y más del 60% es eliminado como CO₂. Excreción por orina y heces estuvo entre 1 y 5%. No se encontró restos del ácido después de 72 hr ya que se metaboliza a otros compuestos (3). Por lo anterior no se espera que la sustancia sea nociva para órganos diana por exposición única.

TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA PARA ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIONES REPETIDAS

CAS 1344-09-8: El silicato de sodio se ha probado en estudios de toxicidad de dosis orales repetidas en ratas y perros, que van de 28 a 180 días de exposición. No se observaron efectos adversos (1).

CAS 1310-58-3: 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 sistémicamente disponible en el cuerpo en condiciones normales de manejo y uso y, por lo tanto, no se espera que ocurran efectos sistémicos después de una exposición repetida (2)

CAS 9003-01-4: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico). Se han hecho ensayos sobre ratas y ratones (3). Tras la administración oral repetida del análogo ácido acrílico en el agua de bebida a ratas Wistar durante 12 meses, se identificó como un NOAEL de 40 mg / kg basado en la disminución de la ingesta de agua y el peso corporal a dosis más altas. No se identificaron afectación a órganos diana (3).

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No hay estudios relacionados o asociados a los peligros por aspiración para la mezcla ni para sus componentes.

OTRA INFORMACIÓN

Información no disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

CAS 1344-09-8: Silícico Sódico:

- Toxicidad aguda:

Peces: CL50 (96h): 1108 mg/L

Crustáceos: CE50 (48h) = 1700 mg/L

Algas: CE50 (72h) = 207 mg/L (Basado en Biomasa)

CE50 (72h) = 345.4 mg/L (Rata de Crecimiento)

- Toxicidad crónica:

No son necesarios estudios sobre la base de que la sustancia no tiene potencial de Bioacumulación además no hubo toxicidad a corto plazo para los peces por debajo de 100 mg/l.

La sustancia NO se considera tóxica para el medio ambiente acuático. (1)

CAS 1310-58-3: Las pruebas disponibles con KOH, dieron como resultado un rango bastante pequeño de valores de toxicidad (pruebas de toxicidad aguda para peces: 50 a 165 mg / L). Sin embargo, la OCDE SIDS (2002) asignó un código de confiabilidad bajo ('inválido' o 'no asignable') a todas las pruebas disponibles, ya que en general las pruebas no se realizaron de acuerdo con las pautas de prueba actuales (EU RAR, 2007; sección 3.2.1.1.4, página 30). Además, en muchos informes de pruebas no hubo datos sobre el pH, la capacidad tampón y / o la composición del medio de prueba, aunque esta es información esencial para las pruebas de toxicidad con KOH. A pesar de esto, no hay necesidad de pruebas adicionales de toxicidad acuática con KOH, ya que hay suficientes datos sobre la Rangos de pH que son tolerados por los principales grupos taxonómicos (2)

CAS 9003-01-4: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico) (3).

- Toxicidad aguda:

Peces: CL50 (96h): 27 mg/L

Crustáceos: CE50 (48h) = 47 mg/L

Algas: CE50 (72h) = 0.13 mg/L

- Toxicidad crónica:

No hay estudios

12.2 Persistencia y degradabilidad

CAS 1344-09-8: De acuerdo con el Reglamento REACH, no es necesario realizar estudio de degradabilidad ya que la sustancia es inorgánica (anexo VII, adaptación de la columna 2). (1)

CAS 1310-58-3: El hidróxido de potasio es una sustancia alcalina fuerte que se disocia completa y rápidamente en agua a K⁺ y OH⁻. De acuerdo con el Reglamento REACH, no es necesario realizar estudio de degradabilidad ya que la sustancia es inorgánica (anexo VII, adaptación de la columna 2). (2)

CAS 9003-01-4: Se estudio la biodegradabilidad aeróbica de esta sustancia de acuerdo a OECD Guía No. 301 F, obteniendo una Biodegradación del 87,4% en 28 días. Por lo que se concluye que esta sustancia es fácilmente biodegradable (3).

12.3 Potencial de bioacumulación

CAS 1344-09-8: El silicio es un oligoelemento esencial que participa en el metabolismo normal de los animales superiores. Se requiere en la formación del hueso, cartílago y tejido conectivo, además de participar en otros procesos metabólicos importantes (HERA 2005). En los animales, los silicatos solubles ingeridos se excretan por la orina (>60% en dosis única, y 95% dosis repetidas). Con estas consideraciones, no se espera bioacumulación de la sustancia (1)

CAS 1310-58-3: 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. (2)

Log Pow no es aplicable para un compuesto inorgánico que se disocia.

Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N° 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

CAS 9003-01-4: la sustancia tiene un bajo coeficiente de partición ($\text{Log Kow} \leq 4.5$ y Log Pow 0.23 a 0.27). Por lo anterior se considera que la sustancia tiene bajo potencial de Bioacumulación o Bioconcentración en el medio acuático (3).

12.4 Movilidad en el suelo

CAS 1344-09-8: No es posible realizar ensayos para calcular coeficiente de partición, debido a que la sustancia no es soluble en alcohol. Además, debido a que la sílice esta presente en toda la naturaleza, donde se dan equilibrios de adsorción-desorción, ésta se regula de forma natural. Por lo tanto, Se espera que la sustancia tenga una baja adsorción en el suelo (1)

CAS 1310-58-3: El hidróxido de potasio es muy soluble en agua y se disocia completamente en K^+ y OH^- . Si se emite a aguas superficiales, la adsorción a partículas y sedimentos será insignificante (2)

CAS 9003-01-4: La información se obtuvo a partir de una sustancia similar (ácido acrílico). Según los datos disponibles sobre el ácido acrílico, presenta un coeficiente de adsorción Koc en el rango de 6 a 137 L/kg. Extrapolando para el ácido poliacrílico y tomando un promedio aritmético $\text{Koc} = 45,3$ L, esto indica que la sustancia no tiene la capacidad de fijarse a la materia orgánica del suelo (3).

12.5 Otros efectos adversos

No conocidos

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación

Eliminar el contenido y el recipiente conforme al decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 como residuo peligroso. No vierta los residuos del producto en desagües, curso de agua o el suelo. Manipular el recipiente y su contenido con las debidas precauciones (ver Sección 7). No utilizar los recipientes vacíos con ningún otro fin. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. Antes de disponer el envase vacío, se debe aplicar la técnica de los 4 enjuagues, garantizando este proceso de acuerdo con la resolución 0631 de 2015 en cuanto al manejo de vertidos de aguas residuales. Cerrar herméticamente los recipientes y entregar a un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la resolución 1362 de 2007.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU

UN1760



14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas

UN 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, Detergente limpiador alcalino/ CORROSIVE LIQUID, N.O.S. alkaline cleaning detergent, N.E.P, 8, GE III, (E)

14.3 Clase(s) relativa al transporte

8 materias corrosivas

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

III Materias poco peligrosas

14.5 Riesgos ambientales

No reportados

Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N° 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Asegurar los embalajes durante la carga, transporte y descarga, para evitar que los recipientes se abollen y puedan ocurrir derrames. No transportar los envases expuestos directamente al sol o en condiciones que la temperatura de los envases sea mayor a la temperatura ambiente.

601 los productos farmacéuticos (medicamentos) preparados para su empleo, fabricados y colocados en envases o embalajes destinados a la venta al por menor o a la distribución para uso personal o familiar, no estarán sujetos a las disposiciones del ADR.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplica.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

Disposiciones internacionales

Información no disponible

Disposiciones aplicables a Colombia

- Decreto 1496/2018. Ministerio del Trabajo.
- Resolución 773/2021. Ministerio del Trabajo.
- Decreto 4741/2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Resolución 0631/2015. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución 1362/2007. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Resolución 1770/2018. Ministerio de Salud y Protección Social

Disposiciones aplicables al producto

- Fenoles
N/D
- Análisis de Fósforo
Tecnimicro. 267839. 21/05/2018
- Biodegradabilidad
Ima. 3635. 23/05/2018.
- Actividad Microbici da
N/A
- REGISTRO Y VIGENCIA
INVIMA CERTIFICACION No NSOH07549-18CO

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

La presente Ficha de Datos de Seguridad fue elaborada de acuerdo con la 6ª edición revisada del SGA (2015), la Resolución N° 2075/2019 de la Comunidad Andina de Naciones y el Reglamento N° 773/2021 del Ministerio del Trabajo de Colombia.

16.1 Abreviaturas utilizadas

ACGIH®: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

BEI®: Biological Exposure Indices.

C: Concentración.

CE: Concentración Efectiva.

CL: Concentración Letal.

DL: Dosis Letal.

EPP: Equipo de Protección Personal.

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

IARC: International Agency for Research on Cancer.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level (nivel mínimo de efecto adverso observable).

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (nivel sin efecto adverso observable).

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

16.2 Bibliografía

Toda la información requerida para la construcción de esta FDS tiene las siguientes fuentes bibliográficas:

- Estudios realizados por el fabricante, los cuales se referencian en el 15.1
- Información suministrada por los proveedores de las sustancias o mezclas que participan en esta FDS
- Información suministrada por el fabricante de los dossier del producto
- Información exógena obtenida de sistemas de consulta públicos como las páginas de la Echa, Reach, CLP, EPA, ONU. ONUDI, entre otros

Páginas de consulta

1. Silicic acid, sodium salt. Registration Dossier. Ultimo Acceso Febrero 2022
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16162>
2. Potassium hydroxide. Registration Dossier. Ultimo Acceso Febrero 2022
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15804>
3. 2-Propenoic acid, homopolymer. Registration Dossier. Ultimo Acceso Febrero 2022
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/22071>
4. Página de la IARC. Ultima Consulta Febrero de 2022
<https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>
5. MY ONU Transporte. Mayo 2022
<https://www.myonu.com/ONU2009.asp?ID=1140>

Control de cambios

Versión	Fecha	Modificaciones
01	01/2018	Primera versión.
02	12/2021	Todas las secciones (adaptación a la Resolución N° 2075/2019 y Reglamento N° 773/2021).

Próxima revisión: 12/2023

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, con base en el conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la compañía por las consecuencias del mal uso en cualquier circunstancia particular. Considerando que el empleo de esta información y de los productos está fuera del control del fabricante, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro y normativo del producto correspondiente a su lugar de empleo es obligación del usuario.

Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N° 773/2021.De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)
Mezcla ECHA

Fecha de emisión:12/2021

Versión:02