

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

**Identificador del producto**

**Nombre del producto** KC-541

**Otros medios de identificación**

**Código del producto** 20591

**Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso**

**Uso recomendado** Limpiador clorado alcalino

**Usos contraindicados** Siga las indicaciones de uso en la etiqueta cuando aplique este producto

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Dirección del fabricante**

PSSI Chemical Innovations  
3729 Peddle Hollow Road  
Kieler, WI 53812

**Teléfono de emergencia**

**Número de teléfono de la empresa** 888-671-5366  
**Teléfono de emergencia** Chemtrec 1-800-424-9300

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Clasificación**

**Categoría de peligro de OSHA**

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) considera peligrosa esta sustancia química

Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1

**Elementos de la etiqueta**

**Información general de emergencia**

**Peligro**

**Indicaciones de peligro**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves



**Aspecto** Solución acuosa      **Estado físico** Líquido      **Olor** Cloro

**Consejos de prudencia - Prevención**

No respirar el polvo o la niebla  
Lavarse bien la cara, las manos y la piel expuesta después de la manipulación  
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

**Consejos de prudencia - Respuesta**

Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico  
Se necesita un tratamiento específico (busque la sección 4 en la hoja de datos de seguridad)  
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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico  
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas  
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico  
EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

Guardar bajo llave

**Consejos de prudencia - Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipientes en una planta de tratamiento de residuos aprobada

**Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)**

No aplicable

**Otra información**

- Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso
Agua	7732-18-5	73-83
Hidróxido de potasio	1310-58-3	6-10
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	3-7
Secreto comercial 1	Patentado	2-7
Secreto comercial 2	Patentado	2-5
Secreto comercial 3	Patentado	< 0.9
Hidróxido de sodio	1310-73-2	< 0.2

\*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se mantiene como secreto comercial.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Primeros auxilios**

**Contacto con los ojos**

Mantenga el ojo abiertos y enjuáguelos lentamente y suavemente con agua por 15-20 minutos. Quite los lentes contactos, si están presentes, después de los primeros 5 minutos, entonces continúe con el enjuague del ojo. Consultar inmediatamente a un médico.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Para quemaduras graves, se requiere atención médica inmediata.

**Inhalación**

Trasladar al aire libre. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Consultar inmediatamente a un médico.

**Ingestión**

NO provocar el vómito. Beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente a un médico.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

**Síntomas**

Busque la sección 11 para más información de síntomas.

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

**Información para el médico**

Aplicar un tratamiento sintomático.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**Medios de extinción apropiados**

Polvo químico seco. Agua pulverizada (niebla). Dióxido de carbono (CO2). Espuma.

**Medios de extinción no apropiados**

No hay información disponible.

**Peligros específicos del producto químico**

No hay información disponible.

**Productos peligrosos de la combustión**

Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2). El gas de cloro está liberado en contacto con ácidos, o durante la descomposición térmica.

**Datos de explosión**

**Sensibilidad al impacto mecánico**

Ninguno(a).

**Sensibilidad a las descargas estáticas**

Ninguno(a).

**Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios**

Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total. Enfriar los contenedores con abundantes cantidades de agua hasta mucho después de extinguir el incendio. No es combustible, la sustancia por sí sola no arde, pero puede descomponerse por efecto del calor y producir gases corrosivos y/o tóxicos.

**6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones personales**

Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8. Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas.

**Para el personal de respuesta a emergencias**

Aísle el área. Mantenga la personal innecesaria afuera.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en las vías fluviales, las alcantarillas, los sótanos o las áreas confinadas. Busque la sección 12 para más información ecológica adicional.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de contención**

Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Contener y recoger el derrame con material absorbente no combustible (p. ej., arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales o nacionales (véase la Sección 13).

**Métodos de limpieza**

Recoger el vertido. Absorber con un material inerte absorbente. Barrer y transferir con una pala a recipientes adecuados para su eliminación. Después de la recuperación del producto, limpiar el área con agua.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones para una manipulación segura**

**Recomendaciones para la manipulación segura** Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Evitar respirar vapores o nieblas. Lavar bien después de la manipulación. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Evitar la congelación. No reutilizar el recipiente.

**Materiales incompatibles** Ácidos. Metales anfóteros (aluminio, cobre, zinc).

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**Parámetros de control**

**Directrices sobre exposición**

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Hidróxido de potasio 1310-58-3	Techo: 2 mg/m <sup>3</sup>	(desocupar) Techo: 2 mg/m <sup>3</sup>	Techo: 2 mg/m <sup>3</sup>
Hidróxido de sodio 1310-73-2	Techo: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (desocupar) Techo: 2 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 10 mg/m <sup>3</sup> Techo: 2 mg/m <sup>3</sup>

**Controles técnicos apropiados**

**Controles de ingeniería** Duchas, estaciones lavaojos, sistemas de ventilación.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección química contra salpicadura y protector de cara.

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes protectores Neopreno™ o Guantes de caucho. Úsese indumentaria protectora adecuada. Botas de caucho.

**Protección respiratoria** Si se exceden los límites de exposición o se observa irritación, usar protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Es posible que se requieran respiradores con suministro de aire operados mediante presión positiva en caso de altas concentraciones del contaminante en el aire. La protección respiratoria debe estar en conformidad con la normativa local actual.

**Consideraciones generales de higiene** Lavarse bien la cara, las manos y la piel expuesta después de la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Estado físico</b>	Líquido	<b>Olor</b>	Cloro
<b>Aspecto</b>	Solución acuosa	<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible
<b>Color</b>	Amarillo claro	<b>Observaciones • Método</b>	
<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>		
<b>pH</b>	12		±1 @ 21°C (2% solución)
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-18 °C / 0 °F		
<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	99-105 °C / 210-220 °F		
<b>Punto de inflamación</b>	No inflamable		
<b>Tasa de evaporación</b>	< 1		
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No hay información disponible		
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>			
<b>Límite superior de inflamabilidad:</b>	No hay información disponible		
<b>Límite inferior de inflamabilidad:</b>	No hay información disponible		
<b>Presión de vapor</b>	No hay información disponible		
<b>Densidad de vapor</b>	> 1		
<b>Gravedad específica</b>	1.19 g/cc		
<b>Solubilidad en agua</b>	Miscible en agua		
<b>Solubilidad en otros solventes</b>	No hay información disponible		
<b>Coefficiente de reparto</b>	No hay información disponible		
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay información disponible		
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay información disponible		
<b>Viscosidad cinemática</b>	No hay información disponible		
<b>Viscosidad dinámica</b>	No hay información disponible		
<b>Propiedades explosivas</b>	No hay información disponible		
<b>Propiedades comburentes</b>	No hay información disponible		
<b>Contenido de COV (%)</b>	0.00%		

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Reactividad**

No hay datos disponibles

**Estabilidad química**

Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento. Este producto perderá lentamente alguno de su fuerza oxidante durante un rato. Las temperaturas elevadas y contaminantes pueden acelerar rápidamente la descomposición, posiblemente produciendo una condición peligrosa.

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno durante el procesado normal.

**Condiciones que deben evitarse**

Temperaturas extremas y luz solar directa.

**Materiales incompatibles**

Ácidos. Metales anfóteros (aluminio, cobre, zinc).

**Productos de descomposición peligrosos**

Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). El gas de cloro está liberado en contacto con ácidos, o durante la descomposición térmica.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Información sobre posibles vías de exposición**

**Información del producto**

<b>Inhalación</b>	La inhalación de vapores en altas concentraciones puede causar irritación respiratoria. Los vapores pueden ser irritantes para los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones.
<b>Contacto con los ojos</b>	Riesgo de lesiones oculares graves. Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.
<b>Contacto con la piel</b>	Corrosivo. El contacto provoca una irritación cutánea grave y posibles quemaduras.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión. Puede quemar la boca, la garganta y el estómago. La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias.

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Hidróxido de potasio 1310-58-3	= 284 mg/kg ( Rata )	-	-
Hipoclorito de sodio 7681-52-9	= 8200 mg/kg ( Rata )	> 10000 mg/kg ( Conejo )	-
Secreto comercial 2	= 3 g/kg ( Rata )	> 10 g/kg ( Conejo )	> 42 g/m <sup>3</sup> ( Rata ) 1 h
Secreto comercial 3	= 1960 mg/kg ( Rata )	> 4640 mg/kg ( Conejo )	-
Hidróxido de sodio 1310-73-2	-	= 1350 mg/kg ( Conejo )	-

**Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Síntomas</b>	No hay información disponible.
<b>Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo</b>	No hay información disponible.
<b>Sensibilización</b>	No hay información disponible.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay información disponible.
<b>Carcinogenicidad</b>	La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Hipoclorito de sodio 7681-52-9	-	Grupo 3	-	-

**IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)**  
Grupo 3 - "No clasificable como carcinógeno humano" (aparece como sales de hipoclorito)

<b>Toxicidad reproductiva</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición única</b>	No hay información disponible.
<b>STOT - exposición repetida</b>	No hay información disponible.
<b>Peligro de aspiración</b>	No hay información disponible.

**Medidas numéricas de toxicidad - Información del producto**

**Toxicidad aguda desconocida** El 4.5 por ciento de la mezcla consiste en ingrediente(s) de toxicidad desconocida

**Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA**

**DL50, oral** 5,954.00 mg/kg

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Ecotoxicidad**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
El 4.5% de la mezcla consiste en componentes con peligro desconocido para el medio ambiente acuático

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Crustáceos
Hidróxido de potasio 1310-58-3	-	80: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 static	-
Hipoclorito de sodio 7681-52-9	0.095: 24 h Skeletonema costatum mg/L EC50	4.5 - 7.6: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 0.06 - 0.11: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 0.4 - 0.8: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 0.28 - 1: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 flow-through 0.03 - 0.19: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 semi-static 0.05 - 0.771: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 0.18 - 0.22: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static	2.1: 96 h Daphnia magna mg/L EC50 0.033 - 0.044: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static

Nombre de la sustancia	Algas/plantas acuáticas	Peces	Crustáceos
Secreto comercial 2	-	5560 - 6080: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 flow-through 12946: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 6420 - 6700: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 6020 - 7070: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 7050: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 semi-static 4747 - 7824: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through	1000: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 340.7 - 469.2: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static
Secreto comercial 3	-	301 - 478: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 3185: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 semi-static	216: 96 h Daphnia magna mg/L EC50
Hidróxido de sodio 1310-73-2	-	45.4: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static	-

**Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

**Bioacumulación**

Nombre de la sustancia	Coefficiente de reparto
Hidróxido de potasio 1310-58-3	0.65 0.83

**Movilidad**

Miscible en agua.

**Otros efectos adversos** No hay información disponible

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

**Métodos para el tratamiento de residuos**

**Eliminación de residuos** La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.

**Embalaje contaminado** Debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales.

Nombre de la sustancia	Condición de residuo peligroso de California	
Hidróxido de potasio - 1310-58-3	Tóxico	Corrosivo
Hidróxido de sodio - 1310-73-2	Tóxico	Corrosivo

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**DOT**

**UN/ID No.** 1760  
**Designación oficial de transporte** Líquido corrosivo, n.e.p. (contiene hidróxido de potasio e hipoclorito de sodio)  
**Clase de peligro** 8  
**Grupo de embalaje** II  
**Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia** 154

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Inventarios Internacionales**

**TSCA** Cumple/Es conforme con  
**DSL/NDSL** Cumple/Es conforme con  
**EINECS/ELINCS** No cumple/No es conforme con

**Leyenda:**

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario  
**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá  
**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

**Regulaciones federales de los EE. UU**

**SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

**Categorías de peligro de SARA 311/312**

**Peligro agudo para la salud** Sí  
**Peligro crónico para la salud:** No  
**Peligro de incendio** No  
**Peligro de liberación repentina de presión** No  
**Peligro de reactividad** No

**CWA (Ley de Agua Limpia) -**

Este producto contiene las siguientes sustancias contaminantes, reguladas conforme a lo dispuesto por la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

Nombre de la sustancia	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
Hidróxido de potasio 1310-58-3	1000 lb	-	-	X

Nombre de la sustancia	CWA - cantidades notificables	CWA - contaminantes tóxicos	CWA - contaminantes prioritarios	CWA - sustancias peligrosas
Hipoclorito de sodio 7681-52-9	100 lb	-	-	X
Hidróxido de sodio 1310-73-2	1000 lb	-	-	X

**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como peligrosas según la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA) (40 CFR 302)

Nombre de la sustancia	Cantidad de reporte de sustancias peligrosas	Cantidad de reporte en CERCLA/SARA	Cantidad de reporte (RQ)
Hidróxido de potasio 1310-58-3	1000 lb	-	RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ
Hipoclorito de sodio 7681-52-9	100 lb	-	RQ 100 lb final RQ RQ 45.4 kg final RQ
Hidróxido de sodio 1310-73-2	1000 lb	-	RQ 1000 lb final RQ RQ 454 kg final RQ

**Regulaciones estatales de los EE. UU**

**Proposición 65 de California**

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65

**Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos**

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Hidróxido de potasio 1310-58-3	X	X	X
Hipoclorito de sodio 7681-52-9	X	X	X
Hidróxido de sodio 1310-73-2	X	X	X

**Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU**

Número de registro EPA del plaguicida No aplicable

**16. OTRA INFORMACIÓN**

<b>NFPA</b>	Peligros para la salud 2	Inflamabilidad 0	Inestabilidad 0	<b>Propiedades físicas y químicas</b> Corrosivo, Alcalino
<b>HMIS</b>	Peligros para la salud 2	Inflamabilidad 0	Peligros físicos 0	<b>Protección personal</b> C (gafas de protección, guantes, delantal)

Preparada por Departamento Técnico  
 Fecha de emisión 09-may.-2014  
 Fecha de revisión 12-dic.-2019  
 Versión 2

**Nota de revisión**

Nueva información sobre materia prima se ha convertido en disponible.

**Descargo de responsabilidad**

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. La información fue diseñada únicamente como una guía para la manipulación, el uso, procesado, almacenamiento, eliminación y distribución seguros y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. Los riesgos de salud dados a conocer en esta hoja de datos (SDS) aplican a este producto en su forma concentrada (como se proporcionó) y puede diferir significativamente en el uso de dilución. Las indicaciones y síntomas de exposición aplican únicamente en negligencia en manejo o mal uso del producto concentrado y no a la exposición de rutina del producto diluido bajo condiciones de uso ordinario.

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**