

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

Identificador del producto

Nombre del producto KC-411

Otros medios de identificación

Código del producto 20411

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Limpiador ácido

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 USA

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

Toxicidad aguda, cutánea	Categoría 4
Toxicidad aguda, inhalación (vapores)	Categoría 3
Toxicidad aguda, inhalación (polvos y nieblas)	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Carcinogenicidad	Categoría 1A

Elementos de la etiqueta

Información general de emergencia

PELIGRO

Indicaciones de peligro

Nocivo en contacto con la piel

Tóxico por inhalación

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede provocar cáncer después de la inhalación nieblas de ácido inorgánico fuerte



Aspecto Solución acuosa

Color Rojo

Olor Ligeramente ácido

Consejos de prudencia - Prevención

Pedir instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación

Consejos de prudencia - Respuesta

Se necesita un tratamiento específico (busque la sección 4 en la hoja de datos de seguridad). Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

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/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. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN

TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

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/médico

EN CASO DE INGESTIÓN: enjuagarse la boca. NO provocar el vómito

Consejos de prudencia - Almacenamiento

Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

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

- Nocivo 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	70-78
Ácido metanosulfónico	75-75-2	13-22
Ácido nítrico	7697-37-2	4-10
Secreto comercial 1	Patentado	< 0.5
Secreto comercial 2	Patentado	< 0.4
Secreto comercial 3	Patentado	<0.25

*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). Óxidos de azufre. Óxidos de nitrógeno (NO_x).

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

Véase la Sección 12 para consultar la información ecológica adicional. Evitar que penetre en las vías fluviales, las alcantarillas, los sótanos o las áreas confinadas.

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.
Materiales incompatibles	Compuestos clorados. Cianuros. Álcali. Algunos metales blandos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control			
Directrices sobre exposición			
Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Ácido nítrico 7697-37-2	STEL: 4 ppm TWA: 2 ppm	TWA: 2 ppm, 5 mg/m ³ (desocupar) STEL: 4 ppm, 10 mg/m ³	IDLH: 25 ppm TWA: 2 ppm, 5 mg/m ³ STEL: 4 ppm, 10 mg/m ³

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 la cara, las manos y la piel concienzudamente tras 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		
Estado físico	Líquido	
Aspecto	Solución acuosa	Olor Ligeramente ácido
Color	Rojo	Umbral olfativo No hay información disponible
Propiedad	Valores	Observaciones • Método
pH	0.5	±1 @ 21°C
Punto de fusión / punto de congelación	< -6.7 °C / < 20 °F	
Punto de ebullición y rango de ebullición	No hay información disponible	
Punto de inflamación	No inflamable	
Tasa de evaporación	No hay información disponible	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible	
Límite de inflamabilidad en el aire		
Límite superior de inflamabilidad:	No hay información disponible	
Límite inferior de inflamabilidad	No hay información disponible	
Presión de vapor	No hay información disponible	
Densidad de vapor	No hay información disponible	
Gravedad específica	1.13 g/cc	
Solubilidad en agua	Completamente soluble	
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible	
Coefficiente de reparto	No hay información disponible	
Temperatura de autoinflamación	No hay información disponible	
Temperatura de descomposición	No hay información disponible	
Viscosidad cinemática	No hay información disponible	

Viscosidad dinámica	No hay información disponible
Propiedades explosivas	No hay información disponible
Propiedades comburentes	No hay información disponible
Contenido de COV (%)	Ninguno(a)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No hay datos disponibles

Estabilidad química

Este producto mantendrá su eficacia y carácter físico cuando se almacene a temperaturas moderadas, entre 28 °F y 105 °F. Si se expone a excesiva luz solar, de deja abierto por periodos de tiempo prolongados o se contamina mediante el uso de equipos de manipulación contaminados, el producto puede perder su color, lo que no afecta el rendimiento del mismo.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante el procesado normal.

Condiciones que deben evitarse

No se conocen.

Materiales incompatibles

Compuestos clorados. Cianuros. Alkali. Algunos metales blandos.

Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx). Óxidos de azufre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación	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.
Contacto con los ojos	Riesgo de lesiones oculares graves. Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.
Contacto con la piel	Corrosivo. El contacto provoca una irritación cutánea grave y posibles quemaduras.
Ingestión	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
Agua 7732-18-5	> 90 mL/kg (Rata)	-	-
Ácido metanosulfónico 75-75-2	= 200 mg/kg (Rata) = 380 mg/kg (Rata)	= 200 mg/kg (Conejo)	-
Ácido nítrico 7697-37-2	-	-	= 67 ppm (Rata) 4 h = 130 mg/m ³ (Rata) 4 h

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas No hay información disponible.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Sensibilización No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible.

Carcinogenicidad La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Ácido nítrico 7697-37-2	-	Grupo 2A Grupo 1	-	X

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)

Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para los humanos (Nitrato o nitrito (ingestión) ha sido mostrado ser carcinógeno sólo en condiciones que causan nitrosación endógena)

Grupo 1 - Carcinógeno para los humanos (Puede provocar cáncer después de la inhalación nieblas de ácido inorgánico fuerte)

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)

X - Presente

Toxicidad reproductiva No hay información disponible.

STOT - exposición única No hay información disponible.

STOT - exposición repetida No hay información disponible.

Peligro de aspiración No hay información disponible.

Medidas numéricas de toxicidad - Información del producto

Toxicidad aguda desconocida El 24.645 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, dérmica -	1,143.00 mg/kg
Niebla	1.59 mg/l
Vapor	2.12 mg/l

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

El 1.377 % de la mezcla consiste en componentes con peligro desconocido para el medio ambiente acuático

Nombre de la sustancia	Peces	Crustáceos
Ácido metanosulfónico - 75-75-2	-	12: 48 h Daphnia pulex mg/L EC50
Ácido nítrico - 7697-37-2	72: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50	-

Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

Bioacumulación

Nombre de la sustancia	Coefficiente de reparto
Ácido nítrico - 7697-37-2	-2.3

Movilidad

Soluble 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		
Ácido nítrico - 7697-37-2	Tóxico	Corrosivo	Inflamable

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT

UN/ID No.	1760
Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, n.e.p. (contiene ácidos metanosulfónicos y nítricos)
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 hay información disponible

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 contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación según la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372

Nombre de la sustancia	SARA 313 - Valores umbrales
Ácido nítrico - 7697-37-2	1.0

Categorías de peligro de SARA 311/312

Peligro agudo para la salud	Sí
Peligro crónico para la salud:	Sí
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
Ácido nítrico 7697-37-2	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)
Ácido nítrico 7697-37-2	1000 lb	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
Ácido metanosulfónico 75-75-2	X	-	-
Ácido nítrico 7697-37-2	X	X	X

Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU

Número de registro EPA de plaguicidas No aplicable

16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligros para la salud	3	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Propiedades físicas y químicas Corrosivo, Ácido
HMIS	Peligros para la salud	3	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal C (gafas de protección, guantes, delantal)

Preparada por Departamento Técnico
 Fecha de emisión 07-may.-2014
 Fecha de revisión 09-dic.-2019
 Versión 4
 Nota de revisión Reformulación del producto

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