

Efectos de Salud Inmediata (Agudos)

Toxicidad por Inhalacion:	No se espera ser toxico por inhalacion.
Irritacion por Inhalacion:	Moderadamente irritante en los ojos, nariz, gargante y pulmones.
Contacto con la Piel:	Contacto con la piel puede causar irritacion menor consistente en enrojecimiento transitorio y/o inflamacion.
Absorcion por la Piel:	No efectos adversos significativos se podrian esperar a que ocurran por contacto accidental con la dermis.
Contacto con los Ojos:	El contacto puede causar irritacion moderada consistente en enrojecimiento transitorio, inflamacion y descarga de membrana mucosa de la conjuntiva.
Irritacion por Ingestion:	Podria resultar en irritacion.
Toxicidad por Ingestion:	Revisar la Sec. 11 para resultados toxicologicos en animales.
Toxicidad Aguda en Organos Especificos:	Ojos, piel, membranas mucosas, tracto respiratorio

Efectos de Salud Prolongados (Cronico)

Carcinogenicidad:	Este producto no es conocido o reportado por ser canceroso, por ninguna fuente de referencia incluyendo IARC, OSHA, NTP o EPA.
Toxicidad Reproductiva y de Desarrollo:	No riesgo reproductivo o de desarrollo para humanos es esperado por la exposicion a este producto. Revisar la Sec. 11 para resultados de estudios en animales.
Sensibilizacion:	No efectos de sensibilizacion conocidos.
Inhalacion:	No hay informacion.
Contacto con la Piel:	Contacto repeatido o prolongado con la dermis puede causar decoloracion de la piel y/o dermatitis.
Absorcion por la Piel:	No hay informacion.
Ingestion:	Ingestion cronica quelara el calcio en los dientes y huesos, debilitandolos.
Toxicidad Aguda en Organos Especificos	No hay datos.
Informacion Suplementaria de Peligros de Salud:	No hay informacion de Salud adicional disponible.

IV. Primeros Auxilios

Inhalacion:	SI SE INHALA: Colocar al individuo al aire fresco. Buscar atencion medica.
Contacto con la Piel:	AL CONTACTO CON LA PIEL: Lave con agua, enjuague completamente.
Contacto con los Ojos:	SI INGRESA A LOS OJOS: Inmediatamente lavar ojos con abundante agua por al menos 15 minutos manteniendo los parpados separados. Llamar a un Medico inmediatamente.
Ingestion:	SI SE HA INGESTADO: Inmediatamente tomar agua para diluir. Consultar a un Medico si se desarrollan Sintomas. Nunca administre nada via oral a una persona inconsciente.

V. Medidas de Lucha Contra Incendios**Resumen de Inflamabilidad (OSHA):**

Solucion Acuosa No Inflamable.

Propiedades de Inflamabilidad:

Punto de Inflamacion: None
Temperatura de Auto Ignicion: No aplicable
Limite Superior de Inflamabilidad/Explosion, % en el Aire: No aplicable
Limite Inferior de Inflamabilidad/Explosion, % en el Aire: No aplicable

Peligro de Fuego/Explosion: Este material no hara ignicion o se quemara.

Medios de Extincion:

No Aplicable. Escoja medios de extincion aplicable para materiales de alrededor.

Instrucciones para Lucha contra el Fuego:

En caso de fuego, utilice equipo de amague al fuego apropiado para la causa del fuego.

Productos de Combustion Peligrosos:

Producira oxidos de carbon si se evapora o quema.

VI. Medidas de Descarga Accidental**Proteccion Personal para Situaciones de Emergencia:**

Utilizar equipo protector. Mantener personas sin proteccion alejadas.
Asegure ventilacion adecuada

Procedimientos de Mitigacion de Derrames:**Descarga en Aire:**

No es un escenario probable, no es fuente de peligro para el personal.

Descarga en Agua:

Este material es soluble en agua. Contener todo liquido para tratamiento y/o eliminacion.
Notificar a los posteriores usuarios del caudal de una posible contaminacion.

Descarga en Tierra:

Crear un dique o trinchera para contener los materiales. Absorber el derrame con un material inherente (ejemplo; arena seca, tierra o un absorbente comercial), luego colocar en un recipiente para desperdicios quimicos. Descontaminar la ropa y el area de derrame usando un detergente y rocíe con abundante cantidad de agua. Contener toda el agua contaminada para eliminar y/o tratar.

Informacion Adicional para Caso de Derrames:

Detener la fuente del derrame tan pronto como sea posible y notificar al personal apropiado. Utilize equipo de proteccion personal de respuesta de emergencia antes de inciar cualquier accion. Evacuar a todo el personal no esencial. Eliminar todos los residuos del derrame siguiendo los lineamientos bajo la Seccion XIII, Consideraciones de Eliminacion

VII. Manipulacion y Almacenamiento**Manipulacion:**

No asir internamente. Evitar contacto con la piel, ojos y uniforme. Al contacto con la piel u ojos, lavar con agua. Evitar respirar la niebla producida.

Almacenamiento

No almacenar en recipientes de metal.

Limitaciones de Vida Util:

Revisar etiqueta de analisis para la vida util de ser aplicable.

Materiales incompatibles para Almacenaje:

Almacenaje en los recipientes originales es preferido.

VIII. Controles de Exposicion y Proteccion Personal

Ventilacion

Ventilacion general de escape es probable que sea suficiente para seguridad y comodidad general del trabajador.

Equipo protector para el uso rutinario del producto.

Proteccion Respiratoria:

Proteccion respiratoria normalmente no es necesitada debido al bajo nivel de volatilidad y toxicidad. De evaporarse, neblina o aerosoles son generados, utilizar un respirador aprobado NIOSH.

Medidas Generales de Proteccion e Higiene

Las medidas usuales de precaucion para manipular quimicos deben ser seguidas.

Mantener alejado de productos alimenticios, bebidas y alimentacion.

Eliminar toda la ropa sucia y contaminada inmediatamente.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del dia de trabajo.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Ojos: Utilize gafas para quimicos.

Tipo de vestimenta protectora: Impermeable

Datos Limites de Exposicion : Revise Seccion II

IX. Datos Fisicos y Quimicos

Estado Fisico: Liquido

Color: Agua Blanca

Olor: Ninguno

Peso Molecular: No Aplicable para una solucion.

pH (@ 25 Deg. C): Acido

Octanol/ Coeficiente de Agua No hay datos.

Solubilidad en Agua: Completamente miscible

Densidad de Vapor (Aire = 1) No aplicable

Densidad Aparente: No aplicable

Presion de Vapor: (@ 25 Deg. C) No hay datos

Gravedad especifica: Aprox. 1.2

Ratio de Evaporacion (Agua = 1): No aplicable

% Fosforos: 1.16

% Volatiles por vol.: Aprox. 50% agua

Punto de Ebullicion: Cercano a 105°C

Punto de Congelacion: Debajo de 0°C

X. Estabilidad y Reactividad**Resumen de Estabilidad y Reactividad:**

Estable bajo condiciones normales.

Propiedades Reactivas:

Sensitividad al choque mecanico: Ninguno

Polimerizacion peligrosa: No ocurrira

Condiciones a evitar: No conocidas

Incompatibilidad quimica: Reacciona con materiales causticos y alcalinos.

Productos de descomposicion peligrosa: Oxidos de carbono, nitrogeno y sulfuro si es quemado.

Temperatura de descomposicion: No hay datos

Producto puede ser inestable a temperaturas sobre: No hay datos

XI. Informacion Toxicologica

Toxicologia de Componente Animal

Los datos son para acido citrico al 100% de Alfa Aesar MSDS con fecha 3/11/02

Irritacion de la Piel: Moderada: 500 mg/24 hr (conejo)

Irritacion de los Ojos: Severa: 750 ug/24 hr (conejo)

Valor de Inhalacion LC50: No hay informacion

LD 50mg/kg: 5040 (mus); 6730 (rata)

Irritacion en la Piel

Se espera que este material sea moderadamente irritante.

Irritacion en los Ojos

Se espera que este material sea moderada a severamente irritante.

Toxicidad Reproductiva y de Desarrollo:

No riesgo reproductivo o de desarrollo para humanos es esperado por la exposicion a este producto.

Toxicidad sub aguda a cronica:

Basados en nuestros conocimientos, la toxicidad aguda o cronica de estos materiales no se conocen a fondo.

Carcinogenicidad:

Este producto no es conocido o reportado por ser canceroso, por ninguna fuente de referencia incluyendo IARC, OSHA, NTP o EPA.

XII. Informacion Ecologica

Valores de Toxicidad Ecologica

No hay datos.

No permitir que el material sea descargado al medio ambiente sin los permisos gubernamentales apropiados.

XIII. Consideraciones sobre la Eliminacion

Se debe tener cuidado para prevenir contaminacion ambiental mediante el uso de este material.

El usuario de este material tiene la responsabilidad de eliminar material en desuso, residuos y recipientes respetando todas las regulaciones y leyes locales, estatales y federales.

Resumen de la Eliminacion de Desechos

El producto tal y como hecho tiene la caracteristica de corrosividad, tal como "Desecho peligroso No Listado D002", RQ 100#

Codigos Potenciales de Desecho US EPA:

No aplicable.

Metodos de Eliminacion:

Como un liquido corrosivo peligroso de desecho, debe ser eliminado de acuerdo a regulaciones locales, estatales y federales.

Componentes Sujetos a Restricciones de Prohibitorias de Terreno:

No hay componentes sujetos a restricciones prohibitorias de terreno.

XIV. Informacion de Transportacion

Nombre apropiado de envio: Liquido Corrosivo, acido, organico, nos, 8, UN 3265, PGIII

Numero de Guia para respuestas de Emergencia: ERG 153

Etiquetas requeridas por 49 CFR 172.101 Corrosivo

Tamano para "Cantidad Limitada" por 49 CFR 173.150-15: 1 galon maximo en 66# maximo recipiente.

Cantidad Reportable ("CR") por 49 CFR 172.101: Ninguna o no es posible en un paquete no abultado.

Avion - Pasajeros: 5 L

Avion - Carga: 60 L

Buques Estiba- Ubicacion A

Buques Estiba- Otros (49 CFR 176.84) 40

XV. Informacion Regulatoria

Estado de Regulación Federal

ESTADOS UNIDOS:

Acta de Control de Sustancias Toxicas. (TSCA)

Los componentes del producto estan listados en el Inventario de Sustancias quimicas existentes TSCA

Indicacion de Aceptacion de Pesticidas: Numero de Registro EPA US.

No aplicable

Enmiendas de Super Fondos y Acta de Reautorizacion (SARA) Tirulo III:

Revisar la seccion III de este HDS.

Categorias de Peligros, Secciones 311/312 (40 CFR 370.2)

Salud: Aguda

Cronica Fisica: Ninguna

Planeamiento de Emergencia y El derecho a de la Comunidad a Saber (40 CFR 355, App. A)

Sustancias Extremadamente Peligrosas, Seccion 302- Cantidad de Planeamiento del Umbral:

No aplicable

Regulaciones de Estado del Derecho a Saber el Estado de los Ingredientes

No hay datos.

Regulaciones Internacionales

Acta Canadiense de Proteccion Ambiental: Todos los componentes de este producto estan incluidos en la Lista Domestica Canadiense de Sustancias (DSL)

Sistema Canadiense de Informacion de Materiales Peligrosos en el lugar de trabajo (WHMIS): Esta HDS ha sido preparada segun los criterios de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y la HDS contiene toda la informacion requerida por el CPR.

Clasificacion WHMIS: No Disponible

Inventario Europeo de Quimicas Existentes (EINECS): Todos los componentes de este producto estan incluidos en EINECS

DSCL (EEC) R-36/38 Irrita a los ojos y a la piel. **S-24/25** Evite contacto con la piel y los ojos. **S-26** En el caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con agua abundante y buscar el consejo medico. **S-28** Despues de contacto con la piel, limpie inmediatamente con agua abundante. **S-37/39** Lleve guantes y proteccion apropiada de cara/ojos.

XVI. Informacion Adicional

REQUISITOS DE ETIQUETA : ¡AVISO! POLVOS INERTES PUEDEN CAUSAR UNA EXPLOSION DE POLVO COMBUSTIBLE.

Hazardous Material Information System (HMIS):	Health	2
	Flammability	0
	Reactivity	0
	Personal Protection	B

Estado de Revision del HDS

ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) HAS SIDO PREPARADA EN CUMPLIMIENTO CON LOS ESTANDAI DE COMUNICACION DE PELIGRPOS FEDERALES (OSHA) 29 CFR 1910.1200. LA INFORMACIONEN ESTA HDS D SER PROVISTA A TODO AQUEL QUE LO VAYA A UTILIZAR, MANIPULAR, ALMACENAR, TRANSPORTAR U DE O MANERA ESTAR EXPUESTO A ESTE PRODUCTO. CREEMOS QUE ESTA INFORMACION ES CONFIABLE Y ACTL HASTA LA FECHA DE SU PUBLICACION, PERO NO GARANTIZAMOS QUE LO SEA. SI ESTA HDS TIENE MAS DE DE ANTIGUEDAD, USTED DEBERA CONTACTAR AL PROVEEDOR PARA CERCIORARSE DE LA VALIDEZ DE ES INFORMACION.