

1. Identificación

Identificador de producto IRON REMOVING SOUR 59

Otros medios de identificación

Número HDS 187

Código de producto HIL03541

Uso recomendado Hierro Eliminando Agrio.

Restricciones recomendadas Para etiquetada Usar solamente

Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricante

Nombre de la empresa HILLYARD INDUSTRIES

Dirección 302 North Fourth St.
 St. Joseph, MO 64501

Persona de contacto Regulatory Affairs

Teléfono (800) 365-1555 (Ext. 8206)

Fax (816) 383-8406

Correo electrónico regulatoryaffairs@hillyard.com

Emergencia telephone # (800) 424-9300

(Sólo en caso de emergencia química que implica un derrame, la filtración, el fuego, la exposición o el accidente que implican sustancias químicas.)

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	Corrosivo para los metales	Categoría 1
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro Nocivo en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede ser corrosivo para los metales.

Consejos de prudencia
Prevención

Lave la cara, las manos y cualquier piel expuesta completamente después de No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Conservar únicamente en el recipiente original.

Respuesta	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima 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: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
Almacenamiento	Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.
Eliminación	Desechar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información suplementaria	Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Fluorosilícico ácido		16961-83-4	25
Otros componentes por debajo de los límites a informar			75

*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se ha retenido como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Retire a la víctima de la fuente inmediata de exposición al aire fresco. Si la respiración es difícil, administre oxígeno si está disponible. Si la víctima no respira, administre RCP. Si el individuo experimenta náuseas, dolor de cabeza o mareos, obtenga atención médica inmediata.
Contacto con la cutánea	Inmediatamente enjuague con agua durante al menos 15-20 minutos mientras quita la ropa y el calzado contaminados, prestando especial atención a la piel debajo de las uñas. Siempre obtenga atención médica sin importar cuán pequeñas sean las quemaduras en la piel. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla, pero destruya los zapatos contaminados.
Contacto con los ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.
Ingestión	Enjuague la boca con agua. Dar agua para diluir. No induzca el vomito. Obtenga atención médica inmediata. Nunca administre nada por vía oral a una persona semicomatosa, comatosa, convulsiva o inconsciente.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Corrosivo. El contacto puede causar irritación ocular grave, quemaduras en los ojos y daño permanente a los ojos. El contacto puede causar irritación severa de la piel, quemaduras en la piel y daño permanente en la piel. Nocivo si se inhala. Puede causar irritación severa y quemaduras en la nariz, garganta y tracto respiratorio. Dañino o letal si lo traga. Puede causar irritación severa y quemaduras en la boca, garganta y tracto digestivo. Los síntomas de sobreexposición pueden incluir ulceración de la nariz y la garganta, tos, salivación, dolor de cabeza, fatiga, mareos, náuseas, shock y edema pulmonar (acumulación de líquido alrededor de los pulmones). Puede llevar al coma o a la muerte. El inicio de los síntomas puede retrasarse. La sobreexposición prolongada o repetida a compuestos de flúor puede causar fluorosis. La fluorosis se caracteriza por cambios esqueléticos, que consisten en osteosclerosis (endurecimiento o densidad anormal del hueso) y osteomalacia (ablandamiento de los huesos) y por decoloración moteada del esmalte de los dientes (si la exposición se produce durante la formación del esmalte). Los síntomas pueden incluir dolor en los huesos y las articulaciones y un rango de movimiento limitado. Las afecciones agravadas por la exposición pueden incluir trastornos de la piel y respiratorios (similares al asma).
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Tenga cuidado con la aparición tardía de edema pulmonar por hasta 48 horas. Trate las quemaduras severas similares a la exposición al ácido fluorhídrico.

Información general

Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrole esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Consulte inmediatamente a un médico.

Nota para el médico: Tenga cuidado con el inicio tardío del edema pulmonar por hasta 48 horas. Trate las quemaduras severas similares a la exposición al ácido fluorhídrico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO₂).

Medios no adecuados de extinción No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

Peligros específicos del producto químico Le contact avec les métaux peut dégager de l'hydrogène gazeux inflammable. Conserver le récipient au frais avec de l'eau, en utilisant des buses à brouillard, car la décomposition se produira au-dessus de 222 ° F et produira des fumées toxiques et corrosives de fluorure....

Productos de combustión peligrosos: Cuando se calienta hasta la descomposición (222 ° F), emite humos altamente tóxicos y corrosivos de ácido fluorhídrico, tetrafluoruro de silicio e hidrógeno.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar nieblas o vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber el vertido para prevenir daños materiales. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

Precauciones relativas al medio ambiente No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro No respirar nieblas o vapores. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No degustar o ingerir el producto. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad Guardar bajo llave. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión. Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional	La mezcla no tiene ingredientes con un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado.
Valores límites biológicos	No se indican límites de exposición biológica para los componentes.
Controles técnicos apropiados	Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara Evitar el contacto con los ojos. Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel
Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Use guantes protectores y ropa protectora.

Protección respiratoria

Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, se debe usar protección respiratoria aprobada por NIOSH / MSHA. Es posible que se requieran respiradores con suministro de aire de presión positiva para las altas concentraciones de contaminantes en el aire. La protección respiratoria debe proporcionarse de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

Peligros térmicos

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Consideraciones generales sobre higiene

Manténgase apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido naranja claro y rojo.
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Rojo y naranja
Olor	Agrio
Umbral olfativo	No disponible (ND).
pH	1 - 1.4 (solución al 1%)
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible (ND).
Punto inicial e intervalo de ebullición	105.56 °C (222 °F)
Punto de inflamación	No disponible (ND).
Tasa de evaporación	No disponible (ND).
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable (NA).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Límite superior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Presión de vapor	No disponible (ND).
Densidad de vapor	No disponible (ND).
Densidad relativa	1.234 a 77°F

Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	Soluble
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible (ND).
Temperatura de auto-inflamación	No disponible (ND).
Temperatura de descomposición	No disponible (ND).
Viscosidad	No disponible (ND).
Otras informaciones	
Densidad	10.28 lb/gal
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.
Porcentaje de volátiles	76 - 77 %
COV	No disponible (ND)

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Puede ser corrosivo para los metales.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles. Evite calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Evite el contacto con metales, gres, ácidos fuertes y álcalis, explosivos, sustancias tóxicas, materiales fácilmente oxidables, metales alcalinos, sólidos combustibles y peróxidos orgánicos.
Productos de descomposición peligrosos	Cuando se calienta hasta la descomposición (222 ° F), emite humos altamente tóxicos y corrosivos de ácido fluorhídrico, tetrafluoruro de silicio y gas de hidrógeno.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Puede irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la cutánea	Provoca quemaduras graves de la piel.
Contacto con los ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo. Nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo en caso de ingestión.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Fluorosilicic acido (CAS 16961-83-4)		
Agudo		
Oral		
DL50	Rata	430 mg/kg

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No es sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad	
No listado.	
OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)	
No listado.	
Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos	
No listado.	
Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
Persistencia y degradabilidad	
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/ recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	D002: Residuos de material corrosivo [pH ≤2 o ≥12,5, o corrosivo para el acero] El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. No reutilice los recipientes vacíos.

14. Información relativa al transporte

DOT	
Número ONU	UN1778
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Fluorosilicic acido
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo subsidiario	-
Etiquetas	8

Grupo de embalaje/envase, II
cuando aplique
Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino	No.
Precauciones especiales para el usuario	No asignado.
Disposiciones especiales	A6, A7, B2, B15, IB2, N3, N34, T8, TP2, TP12
Excepciones de embalaje	Ninguno
Embalaje no a granel	202
Embalaje a granel	242
Número GRE	154

IATA

UN number	UN1778
UN proper shipping name	Fluorosilicic acid
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary hazard	-
Packing group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	8L
Special precautions for user	Not assigned.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	UN1778
UN proper shipping name	FLUOROSILICIC ACID
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary hazard	-
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Not assigned.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC

DOT





15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

No listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)

No listado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas

Sí

Categorías de peligro clasificadas

Corrosivo para los metales
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Corrosión/irritación cutánea
Lesión ocular grave/irritación ocular

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del inventario de liberación de sustancias tóxicas)

No regulado.

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)

No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA

Ley de Prohibición de la Contaminación del Agua Potable con sustancias Tóxicas para la reproducción de 1986 de California (Proposición 65): Este material no contiene sustancias conocidas al Estado de California como causantes de cáncer o daños reproductivos.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	Sí
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	Sí
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)
Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	20-Noviembre-2017
La fecha de revisión	19-Mayo-2025
Indicación de la versión	02
categoría HMIS®	Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Peligro físico: 1
Cláusula de exención de responsabilidad	Ninguna representación o garantía, expresa o implícita, de comerciabilidad, adecuación para un propósito en particular, o de cualquier otra naturaleza se hacen con respecto al producto (s) o la información contenida en esta hoja de seguridad. La información y las recomendaciones contenidas en esta hoja de seguridad se suministran de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 de la Seguridad y Salud Ocupacional Regla peligros para los estándares de comunicación. Toda la información contenida en este documento se presenta de buena fe y se considera adecuada y exacta. El comprador o usuario asume todos los riesgos asociados con el uso indebido o la eliminación de este producto. El comprador o usuario es responsable de cumplir con todas las regulaciones federales, estatales o locales sobre el uso, mal uso o la eliminación de estos productos.
Fecha de revisión	Identificación: Restricciones recomendadas Primeros auxilios: Ingestión Primeros auxilios: Inhalación Primeros auxilios: Contacto con la cutánea Primeros auxilios: Información general Medidas de lucha contra incendios: Peligros específicos del producto químico Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples Información relativa a la eliminación de los productos: Envases contaminados