

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto y compañía

Nombre del producto: HIERRO

No. De Especificación: 0955, 0957

Sinónimo (s): Armco iron, EO5a, Ferrovac e, Ferrum, LOHA, Pzh-2

Uso recomendado: Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

Restricciones recomendadas: No está recomendado para uso en el hogar.

Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Química, S.A. de C.V,
Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero
Monterrey, Nuevo León, México. 64070
Atención al cliente: 81 1366 9508

Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

2. Identificación de peligros**Clasificación de la sustancia o mezcla:**

No clasificado

Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:**Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Símbolo de peligro (s): No hay símbolo

Palabra clave: No se dispone de ella

Aviso(s) de peligrosidad:

No se dispone de ella

Aviso(s) de precaución:

NO se dispone de ella

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: No se dispone de ellos

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo al SGA

Edición: 5

Fecha de revisión: 28-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

3. Composición / Información de los ingredientes

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
HIERRO	Armco iron, EO5a, Ferrovac e, Ferrum, LOHA, Pzh-2	7439-89-6	97-100%

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia: No aplica

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión:

Enjuagarse la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Inhalación:

Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

Contacto con la piel:

Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

Contacto con los ojos:

Enjuagar a fondo con agua. Si se presenta irritación, consúltese a un médico

Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

Puede causar irritación a la piel, los ojos y el tracto respiratorio

Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario

Tratamiento sintomático.

5. Medidas contra incendios

Medios adecuados de extinción:

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

Medios no adecuados de extinción:

No se dispone de ellos

Peligros específicos derivados de la sustancia química:

En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud. Las nubes de polvo pueden ser explosivas en ciertas condiciones.

Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales de lucha contra incendios:

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

6. Medidas en caso de derrames accidentales

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

Precauciones ambientales:

Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:**Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Evitar la formación de polvo. Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos.

Procedimientos de limpieza:

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Evitar la generación y propagación de polvo. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Almacenar en un lugar frío y seco. Almacenar en un lugar bien ventilado.

8. Controles de exposición/Protección personal

Parámetros de control:

HIERRO Como Fe (PPT) 1 mg/m³

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.

Controles técnicos apropiados:

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

hora). 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. Debe haber acceso a lavaojos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

Protección de los ojos y la cara:

Usar gafas de protección bien ajustadas si el material genera polvo.

Protección de la piel:

Usar guantes de protección

Protección de las vías respiratoria:

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Respirador purificador de aire con filtro de partículas de alta eficiencia.

Peligros térmicos:

No se dispone de ellos

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:

Polvo, gránulos o virutas blanco a gris

Olor:

Inodoro

Umbral del olor:

No se dispone de ellas

pH:

No aplica

Punto de fusión/punto de congelación:

1,535 °C

Punto inicial e intervalo de ebullición:

2,750 °C

Punto de inflamación:

No se dispone de ellas

Velocidad de evaporación:

No se dispone de ellas

Inflamabilidad (sólido o gas):

No se dispone de ellas

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:

No se dispone de ellas

Presión de vapor:

0.13 kPa (1,787 °C)

Densidad de vapor:

No se dispone de ellas

Densidad relativa:

7.86 (20 °C)

Edición: 5

Fecha de revisión: 28-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Solubilidad(es):

Insoluble en agua

Coefficiente de partición: n-octanol/agua:

No se dispone de ellas

Temperatura de ignición espontánea:

No se dispone de ellas

Temperatura de descomposición:

No se dispone de ellas

Viscosidad:

No se dispone de ellas

Peso molecular:

55.85 g/mol (Fe)

Otros datos relevantes:

No se dispone de ellas

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química:

Estable en el aire seco, pero se oxida rápidamente en aire húmedo que forma el óxido.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurre.

Condiciones que deberán evitarse:

Calor, chispas, llamas. Contacto con materias incompatibles.

Materiales incompatibles:

Agua. Acetaldehído. Ácido clorhídrico. Halógenos y compuestos halogenados. Peróxido de hidrógeno, (H₂O₂) Ácidos. Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos:

Humos tóxicos de metales pueden formar cuando se calienta hasta la descomposición

11. Información toxicológica

Información sobre las vías probables de exposición

Ingestión: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Inhalación: Puede ser nocivo si se inhala.

Contacto con la Piel: Puede causar irritación.

Contacto con los ojos: Puede irritar los ojos.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral LD 50 (Rata): 30,000 mg/kg

Dérmico No se dispone de ella.

Inhalación No se dispone de ella

Toxicidad a Dosis Repetidas No se dispone de ella

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Corrosión/Irritación Cutánea Puede causar irritación cutánea.
Daño/Irritación Ocular Grave Puede irritar los ojos.
Sensibilización Respiratoria o Cutánea No es un sensibilizante cutáneo.
Carcinogenicidad
 No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Mutagenicidad en Células Germinales

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos

Toxicidad para la Reproducción

No hay componentes tóxicos para la reproducción.

Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)

No se dispone de ellos

Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)

No se dispone de ellos

Peligro por Aspiración No clasificado

Otros Efectos No se dispone de ellas

12. Información ecológica**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

No se dispone de ellas

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático

No se dispone de ellas

Persistencia y Degradabilidad**Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Relación Entre DBO/DQO No se dispone de ellas

Potencial de Bioacumulación**Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow) No se dispone de ellas

Movilidad en el Suelo:

El producto es insoluble en agua y sedimenta en los sistemas acuáticos

Otros Efectos Adversos:

Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente.

Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

14. Información de transporte**DOT – Código del Departamento de Transporte**

No regulado

IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

No regulado

IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional

No regulado

15. Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),

No se aplica

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES.

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal No se aplica

Convención de Estocolmo No se aplica

Convención de Rotterdam No se aplica

Protocolo de Kioto No se aplica

16. Otra información

Fecha de elaboración: 05-Mar-2018

Fecha de próxima revisión: 05-Mar-2024

Edición: 5

Fecha de revisión: 28-Mar-2018

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.
 C.V.-Capital Variable
 CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos
 CIQ- Código Internacional de Químicos.
 CT-Corto Tiempo
 CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.
 DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno
 DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte
 DQO-Demanda Química de Oxígeno
 EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.
 EPP-Equipo de Protección Personal
 FBC-Factor de BioConcentración
 HDS-Hoja de Datos de Seguridad
 IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional
 IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
 LC-Lethal Concentration, Concentración Letal
 LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50
 MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.
 NEP-No especificado(a) en otra parte
 NOEC- No observed effect concentration, concentración a la cual no se observa efecto.
 OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales
 ONU-Organización de las Naciones Unidas
 PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average
 PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes
 S.A-Sociedad Anónima.
 SCBA- Self Contained Breathing Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo
 SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 SGA-Sistema Globalmente Armonizado
 STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de Exposición a Corto Plazo
 STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social
 VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit Value

COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V. no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.