



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

Sección 1: Identificación del Producto

1.1. Nombre de Producto : CLORURO FÉRRICO 40 %

1.2. Sinónimos : Cloruro férrico en solución, cloruro férrico en solución 40%, coagulat strong CF40%, ferric chloride 40%, ferric chloride in solution, ferric chloride in solution 40%.

Número CAS : 7705-08-0

Número UN : 2582

1.3. Usos recomendados : Coagulante en el tratamiento de aguas, agente oxidante en la industria orgánica.

1.4. Datos del proveedor :

Compañía : QUIMPAC S.A

Dirección : Av. Nestor Gambetta N° 8585 – Callao- Lima, Perú

Teléfonos : 511 6142000 Anexos 1230 – 1260 – 1750

[]

1.5. Teléfonos de emergencia: (01) 614-2008 / (01) 614 – 2000 Anexo 1901

Sección 2: Identificación de Peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

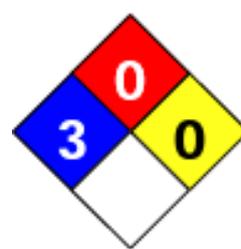
Clasificación según el sistema globalmente armonizado

- Sustancias y mezclas corrosivas para los metales – Categoría 1
- Corrosión/irritaciones cutáneas – Categoría 2
- Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1

2.2. Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: PELIGRO

Pictograma:





Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

Indicaciones de peligro:

- H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
- H315 - Provoca irritación cutánea.
- H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia: (Prevención)

- P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.
- P264 - Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Consejos de prudencia de respuesta (Intervención)

- P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
- P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
- P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver usar.

Almacenamiento

- P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión o con revestimiento interior resistente a la corrosión.

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

No se encuentra información disponible

Sección 3: Composición / Información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Identidad química: Cloruro Férrico

Nombre común/sinónimos: Cloruro férrico en solución, cloruro férrico en solución 40%,

Número CAS: 7705-08-0

Impurezas. Ácido Clorhídrico, Cloruro Ferroso.

3.2 Mezclas

Ingrediente	N° CAS	%	Fórmula	N° UN
Cloruro Férrico	7705-08-0	39 - 42	FeCl ₃	2582
Agua	7732-18-5	58 - 61	H ₂ O	-



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

Sección 4: Primeros Auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Mueva a la víctima donde respire aire fresco []. Obtener atención médica inmediata.

Ingestión: Si la persona está consciente, enjuagar la boca con abundante agua, no inducir al vomito. Si ocurre vomito espontaneo, proporcione agua adicional y mantenga a la víctima en aire fresco. []

Contacto con la piel: Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada, si es posible rompiéndola para evitar contacto con los ojos. Enjuagar inmediatamente la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, de preferencia utilizar ducha de emergencia. Obtener atención médica inmediata.

Contacto del ojo: Enjuagar inmediatamente los ojos con grandes cantidades de agua, por lo menos durante 15 minutos de preferencia utilizar la lava ojos. Obtener atención médica inmediata.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación: Tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias.

Contacto con la piel: Provoca quemaduras, causa heridas.

Contacto con los ojos: Riesgo de lesiones oculares graves, daño en los tejidos del ojo, pérdida permanente de la vista.

Ingestión: Irritación y lesiones en el tracto gastrointestinal, con quemaduras.

4.3. Indicación para la atención médica.

Ninguno en específico.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios adecuados de extinción

Medio de extinción: Polvo Químico Seco, CO₂, Rocío de agua.

5.2. Peligros específicos del producto químicos

El producto no es inflamable.

5.3. Equipo de protección personal y precauciones especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

El traje para bomberos profesionales se recomienda para situaciones de incendios considerables.

Incendios pequeños:

- Use Polvo químico Seco, CO₂ o rocío de agua.

Incendio que involucra tanques o remolques y sus cargas:

- Combata el incendio desde una distancia máxima [].
- No introducir agua en las cisternas o recipientes.
- Enfríe las cisternas o recipientes con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

haya extinguido.

- Mantenerse alejado de los extremos de los tanques.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para personal que no forma parte de la emergencia:

Aislar preventivamente las fuentes de ignición. Evacuar el área dentro de un radio de al menos [] 50 metros. Mantenga a las personas no autorizadas fuera de la zona. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. No fume. No toque en los recipientes dañados o material derramado sin el uso de ropa adecuada. Evite la exposición al producto. No exponerse a la sustancia sin utilizar equipo de protección personal recomendado en la sección 8.

Respuesta de Emergencia

- Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o flamas en el área de peligro).
- No tocar las cisternas y/o recipientes dañados o el material derramado, a menos que esté usando los implementos de seguridad apropiada.
- Evite la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Evite la entrada del líquido hacia [] alcantarillas, sótanos o áreas confinadas empleando tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores para su posterior neutralización o traslado a los rellenos de seguridad.
- No introducir agua en las cisternas o recipientes.

Derrames pequeños

- Cubrir con tierra seca, arena seca u otro material no combustible seguido con una película de plástico para disminuir la expansión.
- Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.

Consejos para el personal que forma parte de la emergencia:

Use equipo completo de protección con gafas de seguridad antisalpicaduras y en ciertas actividades protector facial, guantes de seguridad de PVC, vestimenta de protección anti-ácido (PVC o material equivalente), botas de PVC. El material utilizado debe ser impermeable. En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria (completa o semifacial) con un filtro contra gases ácidos o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.

6.2. Precauciones medioambientales

Evitar que el material derramado llegue a los cursos de agua o sistemas de alcantarillados.



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Use niebla de agua o espuma química para reducir la dispersión de los vapores. Use barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y colocar en contenedores apropiados. Se adsorbe el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita u otro material inerte. Coloque el material adsorbido en los contenedores apropiados y trasladarlos a un lugar seguro. Para su eliminación, proceda de acuerdo con la Sección 13 de esta FDS.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

[]

- Para manipular se debe tener conocimiento y contar con los equipos de protección personal adecuados.
- Se debe contar con una ducha de emergencia con fuente lavajos.
- Úselo en área bien ventilada o con el sistema de la ventilación/escape local.
- Evite la exposición al producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

[]

- No quite las etiquetas de los contenedores.
- Almacenar en lugares apropiados con buena ventilación.
- Mantenga el recipiente cerrado.
- Tener almacenado a temperatura ambiente.

[]

Sección 8: Controles de exposición / Protección Personal

8.1. Parámetros de Control

Límite de exposición ocupacional:

Nombre Químico o Común	Tipo de valor	Valor
Cloruro férrico	TLV-C (ACGIH 2016-USA)	1 mg/m ³

8.2. Controles de ingeniería apropiados



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad SAFETY DATA SHEET -- FDS --

Promover la ventilación mecánica directa y el sistema de escape al ambiente exterior. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones de aire por debajo de las normas de exposición ocupacionales.

8.3. Medidas de protección individual

- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de seguridad anti-salpicaduras y en ciertas actividades protector facial.
- **Protección de la piel:** Guantes de seguridad de PVC.
- **Protección de las vías respiratorias:** En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria (completa o semifacial) con un filtro contra gases ácidos o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de los pies:** Botas de caucho o PVC.

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

- Estado Físico:** Líquido
- Color:** marrón rojizo oscuro
- Olor:** ligeramente picante (parecido al HCl)
- Punto de Fusión:** -1 °C
- Punto de Ebullición:** 110 °C
- Inflamabilidad:** No aplicable, compuesto inorgánico, De acuerdo con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH
- Limites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** No Disponible
- Punto de Inflamación:** No Aplica, compuesto inorgánico, acorde con la columna 2 de REACH anexo VII
- Temperatura de ignición espontánea:** No Disponible
- Temperatura de descomposición:** No Disponible
- PH (solución al 1%):** 1.5 –2.0
- Viscosidad Cinemática:** No disponible
- Solubilidad:** Soluble en agua
- Coefficiente de reparto n-octanol/agua:** No disponible
- Presión de vapor:** No disponible
- Densidad y/o densidad relativa:** 1.410–1.450 g/cm³
- Densidad de vapor relativa:** No disponible

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

10.1. Reactividad:

Reacciona con álcalis. Reacciona con metales liberando gas hidrógeno.

10.2. Estabilidad química:

Sustancia estable bajo condiciones normales de uso.



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

Las bases producen reacciones exotérmicas, riesgo de polimerización no ocurre.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Evitar temperaturas superiores a 70 °C, metales y alcalis

10.5. Materiales incompatibles:

Evitar contacto con metales, excepto titanio y tantalio [].

10.6. Productos de descomposición peligrosos:

Gas de cloruro de hidrogeno y a temperaturas elevadas puede liberar cloro.

Sección 11: Información Toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

- Toxicidad aguda: No clasificado
- Corrosión/irritaciones cutáneas: Provoca quemaduras graves en la piel con ampollas, descamación y dolor.
- Lesiones oculares graves /irritación ocular: Provoca lesiones oculares con ardor, lagrimeo y dolor.
- Sensibilización respiratoria o cutánea: cutánea: No clasificado
- Mutagenicidad en células germinales: No clasificado
- Carcinogenicidad: No clasificado
- Toxicidad para la reproducción: No clasificado
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: No clasificado.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas: No clasificado.
- Peligro por aspiración: No clasificado.

Sección 12: Información Ecotoxicológica

12.1. Ecotoxicidad

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No disponible.

12.3. Potencial de Bioacumulación

Se estima que este material no es bioacumulable.

12.4. Movilidad en el suelo



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEET
-- FDS --

No determinado.

12.5. Otros efectos adversos

No determinado.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Este material se debe descartar siempre conforme a los reglamentos locales, y nacionales. La caracterización de los residuos y la observación de los reglamentos de descarte son obligaciones del generador de los residuos.

Residuos de Derrames: Los sólidos o líquidos recuperados se pueden enviar a un centro de recuperación o descartarse en una instalación permitida de gestión de residuos. Consulte a las autoridades locales o nacionales los procedimientos aprobados.

Sección 14: Información relativa al transporte

14.1. Reglamentaciones internacionales

Carretera: ONU – Organización de las Naciones Unidas – recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.

Numero ONU:	2582
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III

Ferrocarril: Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)
Appendix C – Regulations concerning the international carriage of dangerous Goods by Rail – RID

Numero ONU:	2582
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III

Mar: IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Numero ONU:	2582
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Contaminante marino:	El producto no se considera el contaminante marino.
EmS:	F-A, S-B

Aire: IATA – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations (DGR)

Numero ONU:	2582
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORURO FÉRRICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III

14.2. Peligros para el medio ambiente

El producto no se considera peligroso para el medio ambiente

14.3. Transporte a granel con arreglo al convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del código IBC:

No relevante.

14.4. Precauciones especiales

Ninguna.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

No se encuentra información disponible

Sección 16: Otras Informaciones

Dosis máxima para el tratamiento de agua potable: MUL (Límite máximo de uso = 250 mg/L).

AVISO: Quimpac S.A. considera que el contenido del presente documento es una guía para el manejo de este producto en específico. No otorga ni implica garantía de ningún tipo. Quimpac S.A. no se responsabiliza por ningún daño, pérdida, o lesiones que puedan resultar a consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en ella. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.