



COFARCAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</b> Según R.D. 1907/2006 (REACH)	REF: FDS-CFC-0055 REV: A – 4 PAG: 1 / 7 FECHA: 18.06.12
<b>CLOURUO HIERRO DISOLUCION 40%</b>	

## 1. - Identificación de la sustancia y del responsable de su comercialización

### Identificación de la sustancia o del preparado

- Nombre Comercial: **CLOURUO HIERRO DISOLUCION 40%**
- Código de COFARCAS, S.A.: 00820
- Nombre químico: Tricloruro de hierro.
- Sinónimos:

Uso: Producto químico del tratamiento del agua

### Identificación de la empresa

**COFARCAS, S.A.**

**C/ Condado de Treviño, 46**

**09001 Burgos (España)**

**Teléfono: 947 48 56 12**

**Fax: 947 48 61 44**

### Urgencias

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid) Teléfono: 91 562 04 20

## 2. - Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) Nº 1272/2008			
Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Nocivo en caso de ingestión	Categoría 4		H302
Provoca lesiones oculares graves.	Categoría 1		H318
Provoca irritación cutánea	Categoría 2		H315
Puede ser corrosivo para los metales.	Categoría 1		H290

Directiva 67/54/CEE o 1999/45/CE	
Pictograma de peligro/Categoría de peligro	Frasas de riesgo
Corrosivo (C)	R34
Irritante (Xi)	R37- R38
Nocivo (Xn)	R22
Riesgo de lesiones oculares graves	R41

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas



COFARCAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Pictograma:



Palabra de advertencia: Peligro

Clasificación de la sustancia y de la mezcla (Reglamento 1272/2008 GHS)

- H302 Nocivo en caso de ingestión
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea
- H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Otros peligros

Consejo; El calentamiento por arriba de la temperatura de descomposición puede causar la formación de cloruro de hidrógeno.

Efectos potenciales para el medio ambiente; Puede bajar el pH del agua y por lo tanto ser dañino a los organismos acuáticos.

### 3. - Composición/información sobre los componentes

Nº CAS	Nº EINECS	Nº registro REACH	Nombre químico sustancia	Clasificación Directiva 67/548/CEE	Clasificación Reglamento 1272/2008	Contenido
7705-08-0	231-729-4	01-2119497998-05	Tricloruro de hierro	C:,R34 Xn:R22	Skin Corr. 1B,H314 AcuteTox. 4,H302	35 - 45 %
7647-01-0	231-595-7	01-2119484862-27	Ácido clorhídrico	C:,R34 Xi:,R37	Skin Corr. 1B,H314 STOT SE 3,H335	1 - 2 %

### 4. - Primeros auxilios

Indicaciones generales: En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

Inhalación: Aclarar la boca y nariz con agua. Sacar al aire libre.

Contacto con la piel: Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Enjuagar con mucha agua. Consulte al médico.

Contacto con los ojos: ¡Importante! Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Si es posible utilice agua tibia. Consultar a un médico.

Ingestión: No provocar el vómito Enjuague la boca con agua. Beba 1 o 2 vasos de agua o de leche. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico

### 5. - Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados

No combustible, Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

REFERENCIA:	REVISION:	FECHA:	PAGINA:
FDS-CFC-0055	A - 4	18.06.12	2 / 7



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Medios de extinción que NO deben utilizarse

No se conocen medios de extinción inadecuados.

Riesgos especiales

El calentamiento por arriba de la temperatura de descomposición puede causar la formación de cloruro de hidrógeno

Referencias adicionales

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

## 6. - Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas

Usar protección personal (Ver sección 8). Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

Medidas de protección del medio ambiente

Evite que el producto entre en contacto con el ambiente. Restringa la dispersión del derrame usando material absorbente inerte (arena, grava). Cubrir los drenes. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales

Procedimientos de recogida/limpieza

Métodos de limpieza - escape pequeño

Diluya los residuos con agua y entonces neutralice con polvo de cal o piedra caliza hasta que se vuelva sólido. Recoger con pala o barrer. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

Métodos de limpieza - escape importante

Remueva el derrame usando un camión aspirador. Diluya los residuos con agua y entonces neutralice con polvo de cal o piedra caliza hasta que se vuelva sólido. Remueva o recoja el material restante. Debe ser eliminado conforme a regulaciones locales y nacionales.

Eliminar según sección 13.

## 7. - Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Usar protección personal (Ver sección 8). El lugar de trabajo y los métodos de trabajo deberán ser organizados de manera tal que el contacto directo con el producto sea impedido o reducido al mínimo. Peligro por desprendimiento

Almacenamiento

Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Evite temperaturas por debajo de 0°C. El hidrógeno es liberado cuando el producto reacciona con metales. Evite las temperaturas altas. Evite congelación

Material de embalaje:

Material apropiado: Plástico (PE, PP, PVC), Poliéster con refuerzo de fibra de vidrio, cero cubierto por caucho, Titanio

Materias que deben evitarse:

Metales, Bases

Acero inoxidable, Cuero, metales de prueba no ácidos (por ejemplo aluminio, cobre e hierro), La reacción con algunos metales puede desarrollar gas de hidrógeno inflamable.

## 8. - Controles de exposición/protección individual

REFERENCIA: FDS-CFC-0055	REVISION: A - 4	FECHA: 18.06.12	PAGINA: 3 / 7
-----------------------------	--------------------	--------------------	------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Control límite de exposición

**Tricloruro de hierro**

TWA = 1 mg/m<sup>3</sup>, Calculado como Fe

**Ácido clorhídrico**

TWA = 5 ppm = 8 mg/m<sup>3</sup>: Indicativo

STEL = 10 ppm = 15 mg/m<sup>3</sup>: Indicativo

VLA-ED = 5 ppm = 7,6 mg/m<sup>3</sup>, VLI: Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.

VLA-EC = 10 ppm = 15 mg/m<sup>3</sup>, VLI: Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.

**Tris (sulfate) de dihierro**

VLA-ED = 1 mg/m<sup>3</sup>, Calculado como Fe

Protección personal

- *Protección respiratoria:* En manejo normal no se requiere protección respiratoria. Si se forman aerosoles o niebla, p. ej. Al limpiar los contenedores con una hidrolavadora de alta presión, utilice una máscara con filtro B2.

- *Protección de las manos:* Material del guante: Guantes de goma o plástico, Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto

- *Protección de los ojos:* Ajustar a la medida las gafas de seguridad. Frasco lavador de ojos con agua pura

- *Protección cutánea:* Use ropa de seguridad si fuese necesario Utilice botas de goma

Medidas de higiene particulares

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

El lavajos y la ducha de emergencia deben encontrarse en el puesto de trabajo

**9. - Propiedades físico-químicas**

<u>Estado físico:</u>		Líquido.
<u>Color:</u>		Marrón oscuro
<u>Olor:</u>		Ligeramente ácido
<u>Valor pH</u>	(20 °C):	aproximadamente 1
<u>Punto de fusión:</u>		-9 °C
<u>Punto de ebullición:</u>		100 - 105 °C
<u>Punto de ignición:</u>		-----
<u>Punto de destello:</u>		No aplicable.
<u>Límites de explosión:</u>	bajo	-----.
	alto	-----.
<u>Punto de inflamación</u>		Ininflamable
<u>Presión de vapor</u>	(20 °C)	-----.
<u>Densidad</u>	(20 °C)	1,41 - 1,44 gcm <sup>3</sup>
<u>Densidad de amontonamiento:</u>		-----
<u>Solubilidad en agua</u>	(20 °C)	totalmente soluble, A dilución menor al
		1% de FeCl <sub>3</sub> , se produce la precipitación de hidróxido de hierro.
<u>Solubilidad en otros;</u>		Soluble en disolventes usuales.

<b>REFERENCIA:</b> FDS-CFC-0055	<b>REVISION:</b> A - 4	<b>FECHA:</b> 18.06.12	<b>PAGINA:</b> 4 / 7
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Descomposición térmica: 315 °C  
Peligro de explosión: No explosivo.  
Propiedades comburentes: No comburente.

## 10. - Estabilidad y reactividad

### Condiciones a evitar

Estable en condiciones normales.

Descomposición térmica 315 °C

### Materias a evitar

Metales, Bases. Acero inoxidable, Cuero, metales de prueba no ácidos (por ejemplo aluminio, cobre e hierro), La reacción con algunos metales puede desarrollar gas de hidrógeno inflamable

### Productos de descomposición peligrosos

El calentamiento por arriba de la temperatura de descomposición puede causar la formación de cloruro de hidrógeno

### Información complementaria

Reacción violenta con el agua y los ácidos, con liberación de calor. Múltiples reacciones exotérmicas. Acción corrosiva sobre muchos metales.

## 11. - Información toxicológica

### Toxicidad oral:

#### **Tricloruro de hierro:**

DL50/Oral/rata: 640 mg/kg

DL50/Oral/rata: 220 mg/kg Observaciones: Calculado como Fe

DL50/Cutáneo/rata: > 2.564 mg/kg

DL50/Cutáneo/rata: > 881 mg/kg Observaciones: Calculado como Fe

### Informaciones adicionales sobre toxicidad

#### **Irritación y corrosión**

##### **Tricloruro de hierro:**

Piel: conejo: irritante

Ojos: conejo: Grave irritación de los ojos

#### **Sensibilización**

##### **Tricloruro de hierro:**

En base a la experiencia, no sensibilizante.

#### **Toxicidad a largo plazo**

##### **Tricloruro de hierro:**

Carcinogenicidad: No clasificable como carcinógeno. Toxicidad para la reproducción.

No clasificable como tóxico para la reproducción.

#### **Experiencia humana**

Inhalación: La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: tos y dificultades en la respiración

Contacto con la piel: El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes: irritación, quemaduras

Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes: El contacto con los ojos causa dolor agudo y flujo de lágrimas. Provoca quemaduras.

Ingestión: La ingestión puede provocar los síntomas siguientes: Puede producir irritaciones en las membranas mucosas., quemaduras en órganos digestivos superiores

### Información complementaria

<b>REFERENCIA:</b> FDS-CFC-0055	<b>REVISION:</b> A - 4	<b>FECHA:</b> 18.06.12	<b>PAGINA:</b> 5 / 7
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



*Apreciación ecotoxicológica:* Efecto tóxico ligado principalmente a las propiedades corrosivas del producto.

## 12. - Informaciones ecológicas

### Efectos ecotóxicos

#### **Tricloruro de hierro:**

CL50/96 h/Lepomis macrochirus: 59 mg/l. Observaciones: sustancia hidratada

CE50/48 h/Daphnia magna (Pulga de mar grande): 27 mg/l Observaciones: sustancia hidratada

Se cree que el componente considerado no supone ninguna preocupación en lo que concierne a efectos de largo plazo en sistemas acuáticos a través de la rápida formación de hidróxidos insolubles.

### Otras observaciones ecológicas

*Ecotoxicidad crónica:* ---.

*Movilidad.* Solubilidad en agua: totalmente soluble (20 °C)

*Degradabilidad biológica:* Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

*Potencial de bioacumulación:* Coeficiente de reparto n-octanol/agua: no aplicable, compuesto inorgánico.

*Apreciación ecotoxicológica:* Puede bajar el pH del agua y por lo tanto ser dañino a los organismos acuáticos.

## 13. - Consideraciones relativas a la eliminación

### Producto

Eliminar conforme a leyes y regulaciones Estatales y locales.

El producto se puede neutralizar con ácido clorhídrico muy diluido, añadiéndolo muy lentamente y siempre que lo haga personal especializado y con las prendas de protección adecuadas.

### Envases

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante. Los embalajes no contaminados se tratarán como residuos domésticos o como material reciclable.

## 14. - Informaciones relativas al transporte

### Terrestre (ADR/RID)

Nº UN: 2582 Clase: 8 Grupo de embalaje: III Etiqueta: 8

Denominación Técnica: CLORURO DE HIERRO III EN SOLUCION

### Marítimo (IMDG)

Nº UN: 2582 Clase: 8 Grupo de embalaje: III

### Aéreo (IATA)

Nº UN: 2582 Clase: 8 Grupo de embalaje: III

## 15. - Informaciones reglamentarias

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:

<b>REFERENCIA:</b> FDS-CFC-0055	<b>REVISION:</b> A - 4	<b>FECHA:</b> 18.06.12	<b>PAGINA:</b> 6 / 7
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Otras regulaciones: No hay otras restricciones identificadas que no sean las ya contempladas en la normativa.

Evaluación de la seguridad química: Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

## 16. - Otras informaciones

Todo el personal que trabaje con este producto es conveniente que conozca con profundidad esta Ficha de Datos de Seguridad.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objeto es describir nuestros productos desde el punto de vista de la Seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos Legislativos, Reglamentarios y Administrativos referentes al producto, a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

Fecha de impresión: 18 de junio de 2012

<b>REFERENCIA:</b> FDS-CFC-0055	<b>REVISION:</b> A - 4	<b>FECHA:</b> 18.06.12	<b>PAGINA:</b> 7 / 7
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



**COFARCEAS, S.A.**

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



<b>LISTA DE REVISIONES</b>	REF: LRD-FDS-CFC-0055
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	REV: A – 4
<b>CLOURUO HIERRO DISOLUCION 40%</b>	PAG: 1 / 4
	FECHA: 18.06.12

REVISION	PAGINA	APARTADO	MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION
A-4			REVISION REACH	18.06.12
A-3			APLICACIÓN REACH	20.12.10
A-2			REVISION GENERAL	29.03.07
A-1			REVISION GENERAL	02.12.99
A-0			EMISION DEL DOCUMENTO	29.05.1996