

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 1 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

#### 1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: CLORURO FERRICO 6-H  
Código del producto: 210A1T  
Nombre químico: Cloruro férrico hexahidratado  
N. CAS: 10025-77-1  
N. CE: 231-729-4  
N. registro: 01-2119497998-05-XXXX

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Genérico industrial

**Usos desaconsejados:**  
**Usos distintos a los aconsejados.**

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos, S.A.**  
Dirección: Crom, 14 - P.I. FAMADES  
Población: Cornellà del Llobregat  
Provincia: Barcelona  
Teléfono: 93 377 02 08  
Fax: 93 377 42 49  
E-mail: barcelonesa@barcelonesa.com  
Web: www.grupbarcelonesa.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** +34 933 770 208 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

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

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.  
Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.  
Skin Irrit. 2 : Provoca irritación cutánea.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

**Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:**

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Indicaciones de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua  
P305+P351+P338 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.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 2 de 9  
Fecha de impresión: 06/06/2023

P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P321	Se necesita un tratamiento específico (ver consejos médicos en esta etiqueta)
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

### 2.3 Otros peligros.

La sustancia no es PBT

La sustancia no es mPmB

La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

### 3.1 Sustancias. Monoconstituyente.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. CAS: 10025-77-1 N. CE: 231-729-4	Cloruro férrico hexahidratado	25 - 100 %	Acute Tox. 4, H302 - Eye Dam. 1, H318 - Skin Irrit. 2, H315	-

### 3.2 Mezclas.

No Aplicable.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

MEZCLA IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

#### Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 3 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.**  
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

#### 5.1 Medios de extinción.

##### **Medios de extinción apropiados:**

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

##### **Medios de extinción no apropiados:**

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

##### **Riesgos especiales.**

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

##### **Equipo de protección contra incendios.**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

#### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 0 y 40 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H

Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 4 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

### 8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

### 8.2 Controles de la exposición.

#### Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usos:</b>	<b>Genérico industrial</b>
<b>Protección respiratoria:</b>	
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.
Normas CEN:	EN 149
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.
Tipo de filtro necesario:	P2
<b>Protección de las manos:</b>	
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos
Características:	Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)
Tiempo de penetración (min.):	> 480
Espesor del material (mm):	0,35
<b>Protección de los ojos:</b>	
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.
<b>Protección de la piel:</b>	
EPI:	Ropa de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EN 340
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 5 de 9  
Fecha de impresión: 06/06/2023

Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido

Color: Amarillo-Marrón

Olor: Cloro

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: >300 °C

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: 280 °C

Inflamabilidad: No

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: 280 °C

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: Slightly pungent

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: 920 kg/m<sup>3</sup>

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): Log Pow: -4 (24°C). Method OECD TG 107 (anhydrous substance)

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 1,82

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

#### 9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades comburentes: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 6 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

### 10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

No existen datos disponibles ensayados del producto.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Sustancias:

ATE (Oral) = 500 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;

Producto clasificado:

Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

### 11.2 Información relativa a otros peligros.

#### Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

#### Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 7 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

### 12.1 Toxicidad.

No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

### 12.3 Potencial de bioacumulación.

#### Información sobre la bioacumulación.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
Cloruro férrico hexahidratado  N. CAS: 10025-77-1      N. CE: 231-729-4	Log Pow: -4 (24°C). Method OECD TG 107 (anhydrous substance)	-	-	Muy bajo

### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

### 12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

### 14.1 Número ONU o número ID.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 8 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

No es peligroso en el transporte.

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

### 14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): No aplicable.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

No es peligroso en el transporte.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): WGK 1: Poco peligroso para el agua. (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Eliminación de consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Añadidos consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.1).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.2).

- Continúa en la página siguiente. -



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 210A1T-CLORURO FERRICO 6-H



Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2019

Versión 13 (sustituye a la versión 12)

Fecha de revisión: 06/06/2023

Página 9 de 9

Fecha de impresión: 06/06/2023

- Eliminación de datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Modificaciones de los equipos de protección individual (SECCIÓN 8.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Eliminación de valores de toxicidad (SECCIÓN 11.1).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Eliminación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.1).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

### Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

### Información sobre el Inventario TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

N. CAS	Nombre	Estado
10025-77-1	Cloruro férrico hexahidratado	

### Inventario DSL de Canadá (Lista de sustancias domésticas): Estado de registro

N. CAS	Nombre	Estado DSL	Estado NDSL
10025-77-1	Cloruro férrico hexahidratado	No	No

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

#### Abreviaturas y acrónimos utilizados:

- AWSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
- BCF: Factor de bioconcentración.
- CEN: Comité Europeo de Normalización.
- EC50: Concentración efectiva media.
- EPI: Equipo de protección personal.
- LC50: Concentración Letal, 50%.
- LD50: Dosis Letal, 50%.
- NOEC: Concentración sin efecto observado.
- WGK: Clases de peligros para el agua.

#### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

-Fin de la ficha de datos de seguridad.-

**COLORURO FÉRRICO  
SOLUCIÓN ACUOSA  
CAS: 7705-08-0  
ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN**

<b>1.- Escenario de exposición (ES) 1: Fabricación de cloruro férrico</b>
<p>SU 3: Usos industriales de la sustancia como tal o en preparados en emplazamientos industriales  SU 8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)</p> <p><u>Control del proceso:</u>  Manipulación de válvulas manuales, control de parámetros de proceso, carga y descarga de equipos, actividades de mantenimiento tanto mecánico como de componentes electrónicos. Conexión y desconexión de bombas y tuberías para operaciones de mantenimiento.</p> <p>PROC 1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable  PROC 2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada  PROC 3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas</p> <p>ERC 1: Fabricación de sustancias</p>
<b>2.- Escenario de exposición</b>
<b>2.1.- Control de la exposición medioambiental</b>
Fabricación de cloruro férrico
<b>Características del producto</b>
Solución acuosa de cloruro férrico hasta un 45%
<b>Frecuencia y duración del uso</b>
300 días/año; hasta 8 h/día; exposición diaria
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso para impedir la emisión</b>
Prevenir las emisiones de gases tales como el cloro o el cloruro de hidrógeno a la atmósfera. Reciclar aguas contaminadas a proceso siempre que sea posible o convertir en sólido insoluble.
<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>
No liberar al medio ambiente. Evitar que el producto alcance los desagües. En caso de liberación accidental: contener y adsorber con un material inerte. Tratamiento de aguas residuales. Gestión de residuos.
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>
Todo el personal debe ser formado.
<b>Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación</b>
Los residuos de proceso deben ser depositados en vertederos adecuados.
<b>2.2.- Control de la exposición de los trabajadores</b>
Fabricación de cloruro férrico
<b>Características del producto</b>
Solución acuosa de cloruro férrico hasta un 45%

<b>Cantidades utilizadas</b>
La cantidad puede variar entre ml (muestreo) y m3 (trasvase de producto)
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>
300 días/año; hasta 8 h/día; exposición diaria
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>
Volumen de respiración bajo condiciones de uso: 10 m3/8h-día (baja actividad) Peso corporal: 70 kg (trabajador)
<b>Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>
Mantenimiento de los equipos y limpieza frecuente.
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>
Las condiciones de proceso deberán evitar la emisión de gases tales como cloro y cloruro de hidrógeno. Se admite que no hay emisiones al aire de cloruro férrico. Para evitar vertidos acuosos reciclar las soluciones que contienen cloruro férrico. Si no es posible convertir en óxido de hierro y proceder a su gestión.
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>
Todo el personal debe recibir una correcta formación. Las medidas de seguridad y los equipos utilizados para minimizar la exposición dérmica y por inhalación son dictaminadas por el responsable de la planta y se encontrarán documentadas en el puesto de trabajo.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>
Es obligatorio el uso de equipo y ropa de protección personal.
Protección respiratoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el supuesto de gases peligrosos utilizar respirador con filtro</li> </ul> Protección de manos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para contacto puntual, intermitente o prolongado utilizar guantes</li> </ul> Protección de ojos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar gafas de protección</li> </ul> Protección de la piel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ropa de protección y botas</li> </ul> Medidas de higiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacarse las ropas contaminadas. Evitar el contacto con la piel, ojos e inhalación de vapores. En el puesto de trabajo no comer, beber o fumar</li> </ul>

<b>1.- Escenario de exposición (ES) 3: Formulación y envasado de cloruro férrico</b>
SU 3: Usos industriales de la sustancia como tal o en preparados en emplazamientos industriales SU 10: Formulación (mezcla) de preparados y/o reenvasado
PC 14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC 15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC 20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC 37: Productos químicos para el tratamiento de agua
PROC 1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC 2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC 3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC 4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC 5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC 8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC 9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas incluido el pesaje) PROC 14: Producción de preparados o artículos por tableteo, compresión, extrusión, formación de granulados PROC 15: Uso como reactivo de laboratorio
ERC 2: Formulación de preparados ERC 5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
<b>2.- Escenario de exposición</b>
<b>2.1.- Control de la exposición medioambiental</b>
Formulación y envasado de cloruro férrico
<b>Características del producto</b>
Solución acuosa de cloruro férrico 40%
<b>Frecuencia y duración del uso</b>
300 días/año; < 8 h/día; exposición diaria
<b>Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo</b>
No liberar al medio ambiente. Evitar que el producto alcance los desagües. En caso de liberación accidental: contener y adsorber con un material inerte. Tratamiento de aguas residuales. Gestión de residuos.
<b>Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento</b>
Todo el personal debe ser formado.
<b>2.2.- Control de la exposición de los trabajadores</b>
Formulación y envasado de cloruro férrico
<b>Características del producto</b>
Solución acuosa de cloruro férrico 40%
<b>Cantidades utilizadas</b>
La cantidad puede variar entre ml (muestreo) y m3 (trasvase de producto)

<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>
300 días/año; < 8 h/día; exposición diaria
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>
Volumen de respiración bajo condiciones de uso: 10 m <sup>3</sup> /8h-día (baja actividad) Peso corporal: 70 kg (trabajador)
<b>Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>
Mantenimiento de los equipos y limpieza frecuente. Ventilación adecuada del local.
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>
Todo el personal debe recibir una correcta formación. Las medidas de seguridad y los equipos utilizados para minimizar la exposición dérmica y por inhalación son dictaminadas por el responsable de la planta y se encontrarán documentadas en el puesto de trabajo.
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>
Es obligatorio el uso de equipo y ropa de protección personal.
Protección respiratoria: <ul style="list-style-type: none"><li>• En el supuesto de gases peligrosos utilizar respirador con filtro</li></ul> Protección de manos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Para contacto puntual, intermitente o prolongado utilizar guantes</li></ul> Protección de ojos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar gafas de protección</li></ul> Protección de la piel: <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar ropa de protección y botas</li></ul> Medidas de higiene: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sacarse las ropas contaminadas. Evitar el contacto con la piel, ojos e inhalación de vapores. En el puesto de trabajo no comer, beber o fumar</li></ul>

1.- Escenario de exposición (ES) 4: Tratamiento de aguas crudas y potables
SU 3: Usos industriales de la sustancia como tal o en preparados en emplazamientos industriales SU 0: Otros
PC 20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC 37: Productos químicos para el tratamiento de agua
PROC 2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC 5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC 8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
ERC 4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
2.- Escenario de exposición
2.1.- Control de la exposición medioambiental
Tratamiento de aguas crudas y potables
Características del producto
Solución acuosa de cloruro férrico 40%
Frecuencia y duración del uso
300 días/año; hasta 8 h/día; exposición diaria
2.2.- Control de la exposición de los trabajadores
Tratamiento de aguas crudas y potables
Características del producto
Solución acuosa de cloruro férrico 40%
Cantidades utilizadas
La cantidad puede variar entre ml (muestreo) y m3 (trasvase de producto)
Frecuencia y duración del uso o exposición
300 días/año; hasta 8 h/día; exposición diaria
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo
Volumen de respiración bajo condiciones de uso: 10 m <sup>3</sup> /8h-día (baja actividad) Peso corporal: 70 kg (trabajador)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Es obligatorio el uso de equipo y ropa de protección personal.
Protección respiratoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el supuesto de gases peligrosos utilizar respirador con filtro</li> </ul> Protección de manos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para contacto puntual, intermitente o prolongado utilizar guantes</li> </ul> Protección de ojos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar gafas de protección</li> </ul> Protección de la piel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ropa de protección y botas</li> </ul> Medidas de higiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacarse las ropas contaminadas. Evitar el contacto con la piel, ojos e inhalación de vapores. En el puesto de trabajo no comer, beber o fumar</li> </ul>

<b>1.- Escenario de exposición (ES) 5: Tratamiento de aguas residuales y lodos de depuración</b>
SU 3: Usos industriales de la sustancia como tal o en preparados en emplazamientos industriales SU 0: Otros
PC 20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
PROC 2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC 5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC 8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
ERC 4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC 5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
<b>2.- Escenario de exposición</b>
<b>2.1.- Control de la exposición medioambiental</b>
Tratamiento de aguas residuales y lodos de depuración
<b>Características del producto</b>
Solución acuosa de cloruro férrico 40%
<b>Frecuencia y duración del uso</b>
300 días/año; hasta 8 h/día; exposición diaria
<b>2.2.- Control de la exposición de los trabajadores</b>
Tratamiento de aguas residuales y lodos de depuración
<b>Características del producto</b>
Solución acuosa de cloruro férrico 40%
<b>Cantidades utilizadas</b>
La cantidad puede variar entre ml (muestreo) y m <sup>3</sup> (trasvase de producto)
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>
300 días/año; hasta 8 h/día; exposición diaria
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>
Volumen de respiración bajo condiciones de uso: 10 m <sup>3</sup> /8h-día (baja actividad) Peso corporal: 70 kg (trabajador)
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>
Es obligatorio el uso de equipo y ropa de protección personal.
Protección respiratoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el supuesto de gases peligrosos utilizar respirador con filtro</li> </ul> Protección de manos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para contacto puntual, intermitente o prolongado utilizar guantes</li> </ul> Protección de ojos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar gafas de protección</li> </ul> Protección de la piel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ropa de protección y botas</li> </ul> Medidas de higiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sacarse las ropas contaminadas. Evitar el contacto con la piel, ojos e inhalación de vapores.</li> </ul>

En el puesto de trabajo no comer, beber o fumar

---