

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
profesionales y / o industrial
- **Utilización del producto / de la elaboración reactivo**
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
CIF
240 rue Hélène Boucher
78530 BUC
Tél : 01.39.66.96.83 – Fax 01.33.66.97.78
E-mail : cif@cif.fr – Web : www.cif.fr
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
Spain - Tel : 34 915 620 420 (24h.)
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 _ EU Tel : 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
Hexahydrated ferric chloride
- **Indicaciones de peligro**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

(continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 1)

· Consejos de prudencia

- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
- P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- P304+P340 **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P301+P330+P331 **EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
- P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· 2.3 Otros peligros
· Resultados de la valoración PBT y mPmB

- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
· 3.2 Caracterización química: Mezclas
· Descripción: Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.

· Componentes peligrosos:

10025-77-1	Hexahydrated ferric chloride	60%
	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	

· Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios
· 4.1 Descripción de los primeros auxilios
· Instrucciones generales:

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

· En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben ser tendidas y transportadas de lado con la suficiente estabilidad.

· En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· En caso de contacto los ojos:

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· En caso de ingestión:

Consultar inmediatamente un médico.

Beber mucha agua y respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

· 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados No existen más datos relevantes disponibles.

(continua en página 3)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 2)

- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Mantener el depósito cerrado herméticamente.
Evitar la formación de polvo.
Desempolvar cuidadosamente.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con materiales inflamables.
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con agentes oxidantes.
No almacenar junto con metales.
No almacenar junto con agua.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Proteger de la humedad y del agua.

(continua en página 4)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: *Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371*
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 3)

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:***Sin datos adicionales, ver capítulo 7.*· **8.1 Parámetros de control**· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:***El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.*· **Indicaciones adicionales:** *Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.*· **8.2 Controles de la exposición**· **Equipo de protección individual:**· **Medidas generales de protección e higiene:***Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.**Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.**Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.**Evitar el contacto con los ojos y la piel.*· **Protección respiratoria:** *No es necesario.*· **Protección de manos:***Guantes de protección**El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.*· **Material de los guantes***La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.*· **Protección de ojos:***Gafas de protección herméticas***SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**· **Datos generales**· **Aspecto:****Forma:***Cristalino***Color:***amarillo-naranja**Marrón*· **Olor:***Característico*· **Umbral olfativo:***No determinado.*· **valor pH:***No aplicable.*

(continua en página 5)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 4)

· Cambio de estado	
Punto de fusión /campo de fusión:	37 °C
Punto de ebullición /campo de ebullición:	280-285 °C
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	No determinado.
· Temperatura de ignición:	No aplicable.
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Autoinflamabilidad:	El producto no es autoinflamable.
· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo.
· Límites de explosión:	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· Presión de vapor:	No aplicable.
· Densidad a 20 °C:	1,66 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No aplicable.
· Velocidad de evaporación	No aplicable.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20 °C:	920 g/l
· Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No aplicable.
Cinemática:	No aplicable.
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Reacciona con agua y ácidos.
Reacciona con ácidos fuertes y oxidantes.
Reacciona con diferentes metales.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Acido clorhídrico (HCl)
Hidrocarburos
Cloro

(continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 5)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

10025-77-1 Hexahydrated ferric chloride

Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
------	------	-----------------

· **Efecto estimulante primario:**

· **Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca lesiones oculares graves.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

· **Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Efectos ecotóxicos:**

· **Observación:** Nocivo para los peces.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe. nocivo para organismos acuáticos

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiificación): peligroso para el agua



No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

(continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: *Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371*
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 6)

· 12.6 Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

 · **Recomendación:**


No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

 · **Embalajes sin limpiar:**

 · **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

 · **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN3260

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

 · **ADR**

UN3260 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Hexahydrated ferric chloride)

 · **IMDG**

CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hexahydrated ferric chloride)

 · **IATA**

Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Hexahydrated ferric chloride)

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

 · **ADR**

 · **Clase**

8 (C2) Materias corrosivas

 · **Etiqueta**

8

 · **IMDG, IATA**

 · **Class**

8 Materias corrosivas

 · **Label**

8

· 14.4 Grupo de embalaje

 · **ADR, IMDG, IATA**

III

· 14.5 Peligros para el medio ambiente:

 · **Contaminante marino:**

No

(continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

Nombre comercial: Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371

(continua en página 7)

· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Materias corrosivas
· Número Kemler:	68
· Número EMS:	F-A,S-B
· Stowage Category	A

· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
---	---------------

 · **Transporte/datos adicionales:**

· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g
· Categoría de transporte	3
· Código de restricción del túnel	E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3260 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (HEXAHYDRATED FERRIC CHLORIDE), 8, III
---	--

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

 · **Frases relevantes**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

 · **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(continua en página 9)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 19.11.2015

Número de versión 1

Revisión: 19.11.2015

**Nombre comercial: Perchlorure de fer en granulés Réf : AR37 - AR371
Gránulos de cloruro férrico Ref : AR37 - AR371**

(continua en página 8)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

ES