

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
|  | ADIFER<br>Código: 06711M |  |
|--|--------------------------|--|

Versión: Provisional

Fecha de impresión: 18/02/2015

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

|     |   |                          |
|-----|---|--------------------------|
| 1.1 | <b>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:</b><br>EC: 231-753-5   | ADIFER<br>Código: 06711M |
| 1.2 | <b>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESACONSEJADOS:</b><br><u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <span style="float: right;">[ ] Industrial [X] Profesional [X] Consumo</span><br>Activador de corrosión para hormigón y similares.<br><u>Usos desaconsejados:</u><br># Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'.<br><u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u><br># No restringido. |                          |
| 1.3 | <b>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:</b><br>ARTIC INDUSTRIAL QUÍMICA, S.A.<br>Ctra. de Gerb, 51-73 - 25600 - BALAGUER (Lleida)<br>Telefono: 902 431250 - Fax: 973 445045<br><u>Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u><br>e-mail: info@articsa.net  |                          |
| 1.4 | <b>TELÉFONO DE EMERGENCIA:</b> 973 450717 (9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)   |                          |

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

|     |  |   |                         |                                |                   |                                    |
|-----|--|---|-------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| 2.1 | <b>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:</b><br><u>Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-605/2014 (CLP):</u><br>ATENCIÓN: Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319            |   |                         |                                |                   |                                    |
|     | Clase de peligro   | Clasificación de la sustancia                                       | Cat.                    | Vías de exposición             | Organos afectados | Efectos                            |
|     | <u>Fisicoquímico:</u><br>No clasificado<br><br><u>Salud humana:</u><br><br><br><u>Medio ambiente:</u><br>No clasificado  | Acute Tox. (oral) 4:H302<br>Skin Irrit. 2:H315<br>Eye Irrit. 2:H319 | Cat.4<br>Cat.2<br>Cat.2 | Ingestión<br>Cutánea<br>Ocular | -<br>Piel<br>Ojos | Nocivo<br>Irritación<br>Irritación |
|     | <u>Clasificación según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (RD.1802/2008) (DSD):</u><br>Xn:R22   Xi:R36/38<br><br>El texto completo de las indicaciones de peligro y frases de riesgo mencionadas se indica en la sección 16. |   |                         |                                |                   |                                    |

|     |   |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|
| 2.2 | <b>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</b><br><br>El producto está etiquetado con la palabra de advertencia ATENCIÓN según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-605/2014 (CLP) |  |  |  |  |
|     | <u>Indicaciones de peligro:</u><br>H302<br>H319<br>H315   | Nocivo en caso de ingestión.<br>Provoca irritación ocular grave.<br>Provoca irritación cutánea.  |  |  |  |
|     | <u>Consejos de prudencia:</u><br>P101<br>P102<br>P103<br>P280B<br>P301+P312<br>P303+P361+P353-P352<br><br>P332+P313<br>P305+P351+P338<br><br>P337+P313<br>P501b | Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.<br>Mantener fuera del alcance de los niños.<br>Leer la etiqueta antes del uso.<br>Llevar guantes y gafas de protección.<br>EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.<br>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes.<br>En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.<br>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.<br>Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.<br>Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. |  |  |  |
|     | <u>Información suplementaria:</u><br>Ninguna.<br><u>Componentes peligrosos:</u><br>Sulfato de hierro EC No. 231-753-5   |  |  |  |  |

|     |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|
| 2.3 | <b>OTROS PELIGROS:</b><br>Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:<br><u>Otros peligros fisicoquímicos:</u> # No se conocen otros efectos adversos relevantes.<br><u>Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:</u> # No se conocen otros efectos adversos relevantes.<br><u>Otros efectos negativos para el medio ambiente:</u> # No se considera un peligro para el medio ambiente. |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|



ADIFER  
Código: 06711M



**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1 **SUSTANCIAS:**  
 # Este producto es una sustancia en disolución acuosa.  
Descripción química:  
 # Disolución de productos químicos inorgánicos y orgánicos en medio acuoso.

**COMPONENTES:**

|                                 |  |               |  |
|---------------------------------|--|---------------|--|
| 50 < 100 %<br><br>25 < 50 %<br> | <b>Agua</b><br>CAS: 7732-18-5 , EC: 231-791-2<br><br><b>Sulfato de hierro</b><br>CAS: 7720-78-7 , EC: 231-753-5<br>DSD: Xn:R22   Xi:R36/38<br>CLP: Atención: Met. Corr. 1:H290   Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Irrit. 2:H319 | REACH: Exento | No clasificado<br><br><br>Indice nº 026-003-00-7<br>< ATP30<br>< Autoclasificada |
|---------------------------------|--|---------------|--|

# No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:  
Ninguno

Referencia a otras secciones:  
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):  
 # Lista actualizada por la ECHA el 19/08/2014.  
 Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 Ninguna  
 Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):  
 No aplicable (sustancia inorgánica).

3.2 **MEZCLAS:**  
 No aplicable (sustancia).


**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS**

4.1 **DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:**

4.2 # Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, 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. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

| Vía de exposición     | Síntomas y efectos, agudos y retardados   | Descripción de los primeros auxilios  |
|-----------------------|---|---|
| <u>Inhalación:</u>    | # La inhalación del polvo produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.                | # Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Solicitar atención médica.  |
| <u>Cutánea:</u><br>   | # El contacto con la piel produce enrojecimiento.   | # Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.   |
| <u>Ocular:</u><br>    | # El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.  | # Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada. |
| <u>Ingestión:</u><br> | # Si se ingiere en grandes dosis, puede provocar náuseas, vómitos, dolores abdominales, coma y parálisis. | # En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.  |

4.3 **INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**  
Información para el médico: # El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.  
Antídotos y contraindicaciones: # No disponible.

|   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
|  | ADIFER<br>Código: 06711M |  |
|---|--------------------------|--|

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- 5.1 **MEDIOS DE EXTINCIÓN:** (RD.1942/1993~RD.560/2010):  
 # En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.
- 5.2 **PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
 # Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre. 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:**  
**Equipos de protección especial:** # 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. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia de seguridad. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.  
**Otras recomendaciones:** # 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.

**SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

- 6.1 **PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:**  
 # Evitar el contacto directo con el producto.
- 6.2 **PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**  
 # Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
- 6.3 **MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**  
 # Recoger el vertido con materiales absorbentes (serrín, tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Guardar los restos en un contenedor cerrado.
- 6.4 **REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**  
 Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.  
 Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.  
 Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
 Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

**SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
 # Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
 # Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
 # El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 94/9/CE (RD.400/1996), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**  
 # No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
**Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:**  
 # No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2 **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**  
 # Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** : # Clase Xn. Según ITC MIE APQ-7, RD.379/2001~RD.105/2010.  
**Tiempo máximo de stock** : # 12. meses  
**Intervalo de temperaturas** : # min: 5. °C, máx: 40. °C (recomendado).  
**Observaciones:**  
 El producto no es inflamable ni combustible a efectos de lo dispuesto en la ITC MIE APQ-1 (RD.379/2001~RD.105/2010).  
**Materias incompatibles:**  
 # Consérvese lejos de agentes oxidantes.  
**Tipo de envase:**  
 # Según las disposiciones vigentes.  
**Cantidad límite (Seveso III):** Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005):  
 No aplicable.
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
 # No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



ADIFER  
Código: 06711M



**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL**

**8.1** PARÁMETROS DE CONTROL:  
 # Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

| # | INSHT 2014 (RD.39/1997) | Año  | VLA-ED<br>ppm | mg/m3 | VLA-EC<br>ppm | mg/m3 | Observaciones |
|---|-------------------------|------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|
|   | Sulfato de hierro       | 1999 | -             | 1.0   | -             | -     | Como Fe       |

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

Nivel sin efecto derivado, trabajadores:

No disponible

Nivel sin efecto derivado, población en general:

No disponible

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

No disponible

**8.2** CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE~96/58/CE (RD.1407/1992):

# Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

Protección del sistema respiratorio:

# Evitar la inhalación del producto.

- Mascarilla: # No.

Protección de los ojos y la cara:

# Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

- Gafas:

# Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- Escudo facial: # No.

Protección de las manos y la piel:

# Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

- Guantes:

# Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas: # No.

- Delantal: # No.

- Ropa: # Aconsejable.

Peligros térmicos:

# No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

# Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: # Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: # No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Emisiones a la atmósfera: # No aplicable.





ADIFER  
Código: 06711M



### SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

##### Aspecto

- Estado físico : # Líquido.
- Color : Incoloro.
- Olor : Inodoro.
- Umbral olfativo : # No aplicable (inodoro).

##### Valor pH

- pH : # 2. # a 20°C

##### Cambio de estado

- Punto de fusión : # No disponible
- Punto inicial de ebullición : # > 100. # °C a 760 mmHg

##### Densidad

- Densidad de vapor : # < 1 (menos pesado que el aire).
- Densidad relativa : # 1.2 # a 20/4°C Relativa agua

##### Estabilidad

- Temperatura descomposición : # > 300. # °C

##### Viscosidad:

- Viscosidad (tiempo de flujo) : # 10. # seg.CF4 a 23°C

##### Volatilidad:

- Tasa de evaporación : # 40.5 nBuAc=100 25°C Relativa
- Presión de vapor : # 17.5 # mmHg a 20°C
- Presión de vapor : # 12.3 kPa a 50°C

##### Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua: : # Miscible
- Solubilidad en grasas y aceites: : # No disponible

##### Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : # Ininflamable
- Temperatura de autoignición : # No aplicable (no mantiene la combustión).

##### Propiedades explosivas:

# En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

##### Propiedades comburentes:

# No clasificado como producto comburente.

#### 9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

### SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 REACTIVIDAD:

Corrosividad para metales: # No es corrosivo para los metales.  
Propiedades pirofóricas: # No es pirofórico.

#### 10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

# Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

#### 10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

# Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.

#### 10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Calor: # Mantener alejado de fuentes de calor.  
Luz: # No aplicable.  
Aire: # No aplicable.  
Presión: # No aplicable.  
Choques: # No aplicable.

#### 10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

# Consérvese lejos de agentes oxidantes.

#### 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

# Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre.



ADIFER  
Código: 06711M



**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales :

Sulfato de hierro

DL50 (OECD 401)  
mg/kg oral

319. Rata

DL50 (OECD 402)  
mg/kg cutánea

3000. Conejo

CL50 (OECD 403)  
mg/m3.4h inhalación

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Inhalación: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación.

Cutánea: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel.

Ocular: # No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos.

Ingestión: # NOCIVO: Nocivo en caso de ingestión.

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Corrosión/irritación respiratoria: # No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación.

Corrosión/irritación cutánea: # IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.

Lesión/irritación ocular grave: # IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria: # No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación.

Sensibilización cutánea: # No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

# No está clasificado como un producto peligroso por aspiración.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT):

# No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos.

EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: # No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: # No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: # No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: # No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: # Se puede absorber por inhalación del polvo, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: # Nocivo por ingestión. Irrita los ojos. Irrita la piel.

Exposición prolongada o repetida: # Puede tener efectos adversos sobre la sangre, el hígado y el sistema inmunológico.

EFECTOS INTERACTIVOS:

# No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica: # No disponible.

Toxicocinética básica: # No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

12.1 TOXICIDAD:

Toxicidad aguda en medio acuático :

Sulfato de hierro

CL50 (OECD 203)  
mg/l.96horas

180. Peces

CE50 (OECD 202)  
mg/l.48horas

152. Dafnia

CE50 (OECD 201)  
mg/l.72horas

130. Algas

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:

# No aplicable (sustancia inorgánica).

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

# No bioacumulable.

Bioacumulación

Sulfato de hierro

logPow

BCF  
L/kg

Potencial

No bioacumulable

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

# No disponible.

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

# No aplicable (sustancia inorgánica).

12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:

Potencial de disminución de la capa de ozono: # No aplicable.

Potencial de formación fotoquímica de ozono: # No aplicable.

Potencial de calentamiento de la Tierra: # No aplicable.

Potencial de alteración del sistema endocrino: # No disponible.



ADIFER  
Código: 06711M



### SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

- 13.1 **MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:** [Directiva 2008/98/CE \(Ley 22/2011\):](#)  
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- [Eliminación envases vacíos:](#) [Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE \(Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002\):](#)  
# *Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.*
- [Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:](#)  
# *Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.*

### SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1 **NÚMERO ONU:** No aplicable
- 14.2 **DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:** No aplicable
- 14.3 **CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE:**  
14.4
- [Transporte por carretera \(ADR 2013\) y](#)  
[Transporte por ferrocarril \(RID 2013\):](#)  
No regulado
- [Transporte por vía marítima \(IMDG 36-12\):](#)  
No regulado
- [Transporte por vía aérea \(ICAO/IATA 2013\):](#)  
No regulado
- [Transporte por vías navegables interiores \(ADN\):](#)  
# *No regulado*
- 14.5 **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:**  
# *No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).*
- 14.6 **PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:**  
# *Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Mantener separado de productos alimenticios.*
- 14.7 **TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:**  
# *No aplicable.*

### SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1 **REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:**  
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.
- [Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:](#) Ver sección 1.2
- [Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves \(Seveso III\):](#) Ver sección 7.2
- [Advertencia de peligro táctil:](#) Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'
- [Protección de seguridad para niños:](#) No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).
- OTRAS LEGISLACIONES:**  
No disponible
- 15.2 **EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:**  
# *No disponible.*





ADIFER  
Código: 06711M



## SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

- 16.1 [TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:](#)  
[Indicaciones de peligro según el Reglamento \(CE\) nº 1272/2008~790/2009 \(CLP\), Anexo III:](#)  
 H290 Puede ser corrosivo para los metales. H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave.  
[Frases de riesgo según la Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE \(DSD\), Anexo III:](#)  
 R22 Nocivo por ingestión. R36/38 Irrita los ojos y la piel.
- # [CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:](#)  
 # *Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.*
- [PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:](#)
- # · European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>  
 # · Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>  
 · Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSHT, 2014).
- # [ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:](#)  
 Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:
- # · REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.  
 # · DSD: Directiva de sustancias peligrosas.  
 # · DPD: Directiva de preparados peligrosos.  
 # · GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.  
 # · CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.  
 # · EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.  
 # · ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.  
 # · CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).  
 # · UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.  
 # · SVHC: Sustancias altamente preocupantes.  
 # · PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.  
 # · mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.  
 # · COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.  
 # · DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).  
 # · PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).  
 # · DL50: Dosis letal, 50 por ciento.  
 # · CL50: Concentración letal, 50 por ciento.  
 # · ONU: Organización de las Naciones Unidas.  
 # · ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.  
 # · RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.  
 # · IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  
 # · IATA: International Air Transport Association.  
 # · ICAO: International Civil Aviation Organization.
- [LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:](#)  
 Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo I del Reglamento (UE) nº 453/2010.
- [HISTÓRICO:](#)  
 Versión: Provisional

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE 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 vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.