 ZENAGRO S.L. POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	
	(FDS / MSDS)	
Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006		
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia: MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página 1 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS		

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA.

1.1 Identificación de la sustancia o el preparado.

Nombre: HIERRO II SULFATO 7-HIDRATO PRS

1.2 Uso de la sustancia o del preparado.

Agrícola

1.3 Identificación de la empresa.

Empresa: Zenagro s.l.
 Dirección: c/ Fontaneros, 28 – polg. Ind. primores
 Población : 04745 – La Mojónera
 Provincia: Almería
 Teléfono: +34 950 55 81 75

1.4 Teléfono de urgencias: 915620420

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Nocivo por ingestión.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES.

Sustancias peligrosas para la salud o el medio ambiente de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE:

nº índice	nº CAS	nº CE	nº registro	Nombre	Concentración	Símbolos	Frases R *
	7782-63-0	231-753-5		sulfato ferroso	25 - 75 %	Xn	R22

* El texto completo de las frases R se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No

Zenagro S.I.	ZENAGRO S.L.	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO
POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)		(FDS / MSDS)
		Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia: MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página 2 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS		

administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. 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.

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.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción recomendados.

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

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.

Zenagro S.I.	ZENAGRO S.L.	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO
POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)		(FDS / MSDS)
		Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia: MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página 3 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS		

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.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

Precauciones individuales.

Eliminar los posibles puntos de ignición y ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Métodos de limpieza.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

Precauciones para la protección del 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.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Manipulación.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El preparado sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El preparado puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

 ZENAGRO S.L. POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)		FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO (FDS / MSDS) Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia: MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página 4 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS		

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado.

Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Almacenamiento.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35° 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 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.

7.3 Usos específicos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

8.1 Límites de exposición.


Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	VLA-ED *		VLA-EC *	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³

* Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2007.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de orden técnico: proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante

 <p>ZENAGRO S.L.</p> <p>POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)</p>		FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO	
		(FDS / MSDS)	
		Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006	
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia:	MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página	5 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS			

una buena extracción- ventilación local y un buen sistema general de extracción. Si esto no fuese suficiente para mantener las concentraciones de partículas y vapores del disolvente por debajo del límite de exposición durante el trabajo, debe llevarse un equipo de respiración adecuado.

Protección respiratoria: personal en trabajos de pulverizado : equipo respiratorio con suministro de aire. Resto de operaciones: en zonas bien ventiladas, los equipos respiratorios con suministro de aire pueden reemplazarse por una mascarilla formada por una combinación de un filtro de carbón activo y otro de partículas.

Protección de las manos: para los contactos prolongados o repetidos utilizar guantes del tipo alcohol polivinílico o goma de nitrilo. Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, dichas cremas no deben aplicarse **NUNCA** una vez que la exposición se haya producido.

Protección de los ojos: utilizar gafas protectoras, especialmente diseñadas para proteger contra las salpicaduras de líquidos. Instalar lavaojos de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de la piel: el personal debe llevar ropas antiestáticas de fibra natural o de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Debe lavarse todas las partes del cuerpo que hayan estado en contacto con el preparado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información general.

Aspecto: Solido inodoro color caracteristico

Olor: Inodoro

9.2. Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente.

pH:

Punto/intervalo de ebullición: °C

Punto de inflamación: °C

Inflamabilidad (sólido, gas):


Propiedades explosivas:

Propiedades comburentes:

Presión de vapor:

Densidad relativa: 1.89 gr/cm³

Solubilidad Hidrosolubilidad:

	ZENAGRO S.L.	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO
POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)		(FDS / MSDS)
		Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia: MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página 6 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS		

Liposolubilidad:

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):

Viscosidad:

Densidad de vapor:

Velocidad de evaporación:

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

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

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

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

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

No existen datos disponibles ensayados del preparado. La exposición a concentraciones de los vapores de los disolventes por encima del límite de exposición durante el trabajo puede tener efectos negativos, (por ejemplo irritación de la mucosa y del sistema respiratorio, efectos adversos sobre riñones, hígado y sistema nervioso central). Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, vértigos, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y, en casos extremos, pérdida de la consciencia.

El contacto repetido o prolongado con el preparado, 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 preparado a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

No existen datos disponibles ensayados sobre el preparado. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

Zenagro S.I.	ZENAGRO S.L.	FICHA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO
POLÍG. IND.PRIMORES C/ FONTANEROS,28 04745 - LA MOJONERA (ALMERIA)		(FDS / MSDS)
		Ficha de Seguridad de acuerdo a Reglamento EC 1907/2006
Fecha de actualización:	diciembre-12	Referencia: MSDS Sftº Hierro
Fecha de impresión	Diciembre - 12	Página 7 de 7
SULFATO DE HIERRO II HEPTAHIDRATADO - PRS		

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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

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

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Símbolos

Xn



Nocivo

Frases R:

R22 Nocivo por ingestión.

Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S24 Evítese el contacto con la piel.

16. OTRAS INFORMACIONES.

Texto completo de las frases R que aparecen en el epígrafe 3:

R22-Nocivo por ingestión

La información facilitada es correcta según nuestro leal saber y entender sobre la base de la información disponible en el momento de la publicación. La información se facilita únicamente como orientación para la seguridad en la manipulación, utilización, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación de residuos y no se considera como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico designado y no tiene validez cuando se utilice dicho material en combinación con otros o en cualquier proceso, a no ser que se especifique en el texto.