

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# FERASI

### ABONO CE

Solución de abono a base de Hierro. Agente quelante EDDHA.

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

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


- 1.1. **Identificador del producto** ..... **SOLUCIÓN DE ABONO A BASE DE HIERRO. AGENTE QUELANTE EDDHA. ABONO CE.**
- Nombre comercial ..... FERASI
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente como corrector de carencias de Hierro por vía foliar y fertirrigación.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.**  
Paseo de la Castellana, 257  
28046 Madrid  
Tel. 915530104  
buzon@cheminova.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** ..... (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

#### ♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado STOT – RE: Categoría 2 (H373)
- Efectos adversos para la salud ..... Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión. Puede provocar irritación en la zona de contacto con la piel, en los ojos y en la garganta.
- Efectos adversos para el medio ambiente Ninguno conocido.

2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto .....	<b>SOLUCIÓN DE ABONO A BASE DE HIERRO. AGENTE QUELANTE EDDHA. ABONO CE.</b>
Pictogramas de peligro .....	
Palabra de advertencia .....	Atención
Indicaciones de peligro H373.....	Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
Consejos de prudencia P102 .....	Mantener fuera del alcance de los niños.
P261 .....	Evitar respirar los vapores o la nube de pulverización.
P270 .....	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P301+P310.....	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P314 .....	Consultar a un médico en caso de malestar.
Indicaciones de peligro adicionales EUH401 .....	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. Contiene Etano-1,2-diol.
2.3. <b>Otros peligros</b> .....	Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

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

3.1. <b>Sustancias</b> .....	El producto es una mezcla, no una sustancia.
3.2. <b>Mezclas</b> .....	Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

Contenido declarado

Agente quelatante EDDHA	
Hierro (Fe) soluble en agua .....	3,9% p/p (54 g/L) totalmente quelatado.

Ingredientes peligrosos

	Contenido (%)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Etano-1,2-diol Nº Reg: 01- 2119456816-28- XXXX	10-30	107-21-1	203-473-3	Tox. Aguda oral 4 (H302) STOT-RE 2 (H373)

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1).
- Inhalación ..... Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. Mantener a la persona vigilada. Acúdase a un médico si aparecen síntomas.
- Contacto con la piel ..... Retirar inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Contacto con los ojos ..... Lavar inmediatamente los ojos con agua, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas.
- Ingestión ..... Enjuagar la boca con agua. No inducir el vómito. Acudir inmediatamente a un hospital.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Puede provocar insuficiencia renal tras ingestión repetida o de grandes cantidades (>50 ml) del producto. Puede provocar irritación en la zona de contacto con la piel, en los ojos y en la garganta.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.
- Notas al médico ..... No hay un antídoto específico para exposición a este material. Tratamiento sintomático.

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

- 5.1. **Medios de extinción** ..... Utilizar agentes adecuados en caso de incendio. Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego.

- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Peligro de emisión de gases tóxicos en la combustión.
- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y protección para los ojos y la piel.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
  2. Llamar al nº de emergencia; véase 1
  3. Alertar a las autoridades.
- Girar los contenedores con fugas con la parte que tiene pérdidas hacia arriba para evitar la salida del líquido. Señalizar el área contaminada con señales y evitar el acceso de personal no autorizado.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).
- Si es apropiado, deben taparse los cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente inerte, como arena o tierra seca. Recoger el absorbente contaminado en recipientes limpios y estancos. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados para su eliminación adecuada.
- Los derrames que filtran por la tierra deben excavar y transferirse a un contenedor apropiado.
- Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación adecuada.
- 6.4. **Referencia a otras secciones** ..... Véase subsección 8.2 para protección personal. Véase sección 13 para eliminación.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Precauciones para una** Asegurarse de que existe ventilación mecánica del área. No

**manipulación segura**

sobrepasar las dosis recomendadas. Utilizar solamente en caso de reconocida necesidad.

Mantener a los niños alejados del área de trabajo.

Retirar la ropa contaminada inmediatamente. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón periódicamente.

Para su uso, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc, y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.

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

Consérvese únicamente en su envase original. Mantener en el envase original cerrado en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar por encima de 5 °C. Mantener alejado de la luz solar directa. No almacenar cerca de fuentes de calor directo. Proteger de las heladas.

El almacén se debe construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debe tener acceso de personal no autorizado o niños. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deben almacenarse en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.

**7.3. Usos específicos finales .....**

Este producto es un abono y sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que se ha diseñado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control**

Límite de exposición personal .....

No se ha establecido un límite de exposición personal para la mezcla.

**Etano-1,2-diol:**

VLA-ED: 20 ppm; 52 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)

VLA-EC: 40 ppm; 104 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)

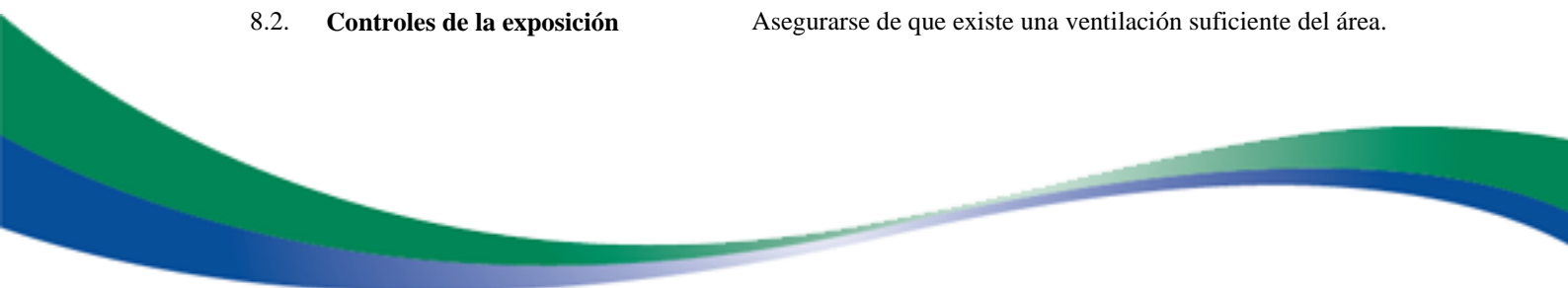
**Etano-1,2-diol:**

DNEL inhalación, local.....

35 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Controles de la exposición**

Asegurarse de que existe una ventilación suficiente del área.





Protección respiratoria

No se necesita normalmente equipo de protección personal respiratorio.



Guantes protectores ..

Usar guantes protectores: desechables de PVC, de PVA, de butilo, de nitrilo o de goma.



Protección ocular .....

Utilizar gafas de seguridad. Se recomienda disponer de una estación de lavado ocular en la zona inmediata de trabajo siempre que exista un potencial contacto con los ojos.



Otras protecciones para la piel

Indumentaria protectora para evitar el contacto de producto con la piel. Se recomienda tener duchas de seguridad en el área de trabajo.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia .....	Líquido rojo-marrón
Olor .....	Apenas perceptible
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	7,5 – 8,5
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
Punto de inflamación .....	No determinado
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor .....	No determinado
Densidad de vapor .....	No determinado
Densidad relativa .....	1,38-1,40
Solubilidad(es) .....	Soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de auto-inflamación ..	No determinada
Temperatura de descomposición ...	No determinada
Viscosidad .....	No determinada
Propiedades explosivas .....	No determinado
Propiedades comburentes .....	No comburente

9.2. Información adicional..... No disponible

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad ..... Estable bajo las condiciones de almacenamiento o de transporte recomendadas.

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 10.2. | <b>Estabilidad química</b> .....              | Intervalo de pH en el que se garantiza una buena estabilidad de la fracción quelada: pH entre 3 y 11.   |
| 10.3. | <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | No se producirán reacciones peligrosas en condiciones de almacenamiento o transporte normales. Puede producirse descomposición si se expone a las condiciones o materiales enumerados a continuación. |
| 10.4. | <b>Condiciones que deben evitarse ..</b>      | Calor.  |
| 10.5. | <b>Materiales incompatibles</b> .....         | Agentes oxidantes fuertes. Ácidos y bases fuertes.  |
| 10.6. | <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | Durante la combustión emite vapores tóxicos.  |

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- |       |  |  |
|-------|--|--|
| 11.1. | <b>Información sobre los efectos toxicológicos</b> | * = A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación        |
|       | <i>Producto</i>                                    |  |
|       | Toxicidad aguda.....                               | LD <sub>50</sub> , oral, rata: >2.000 mg/kg (método de cálculo) *                            |
|       | STOT – Exposición repetida .....                   | Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión. |
|       | <i>Etano-1,2-diol</i>                              |  |
|       | Toxicidad aguda .....                              | La sustancia no se considera nociva por ingestión, inhalación o contacto con la piel. *      |
|       | Ruta(s) de entrada                                 | La toxicidad aguda medida en un producto similar es:   |
|       | - ingestión  | LD <sub>50</sub> , oral, rata: 4.700 mg/kg<br>LD <sub>50</sub> , oral, ratón: 5.500 mg/kg    |
|       | - intravenoso                                      | LD <sub>50</sub> , rata: 3.260 mg/kg *   |

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- |       |  |  |
|-------|--|--|
| 12.1. | <b>Toxicidad</b> .....                     | <b>NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE.</b> (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones). |
| 12.2. | <b>Persistencia y degradabilidad</b> ....  | No disponible.   |
| 12.3. | <b>Potencial de bioacumulación</b> .....   | No disponible.   |
| 12.4. | <b>Movilidad en el suelo</b> .....         | Soluble en agua.   |
| 12.5. | <b>Resultados de valoración PBT y mPmB</b> | Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.  |
| 12.6. | <b>Otros efectos adversos</b> .....        | Ecotoxicidad insignificante.   |

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos**
- Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos. La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.
- Eliminación del producto .....
- Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocessar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión. No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
- Eliminación de envases .....
- Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** ..... No clasificado.
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** No clasificado.
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte** No clasificado.
- 14.4. **Grupo de embalaje** ..... No clasificado.
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente** -
- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios** -
- 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 en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Ficha de seguridad elaborada de acuerdo a la Regulación 453/2010. Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.



15.2. **Evaluación de la seguridad química** No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Cambios relevantes de la SDS .....	Se ha actualizado con clasificación CLP.	
Lista de abreviaturas y acrónimos..	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado
	Dir.	Directiva
	DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado
	EC	Comunidad Europea
	GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011
	IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel
	INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
	LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%
	LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%
	MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.
	mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo
	PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
	Reg.	Reglamento
	SDS	Ficha de Datos de Seguridad
	VLA-EC	Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
	VLA-ED	Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
Referencias .....	Los datos de toxicidad del producto son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.	
Métodos de clasificación .....	No disponibles	
Indicaciones de peligro CLP utilizadas	H302	Nocivo en caso de ingestión
	H373	Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
Asesoramiento en la formación .....	Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.	

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por Cheminova Agro, S.A.. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.  
 Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos