

# | READY FER

## Contenido

1. Identificación del producto
2. Identificación del peligro o peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y química
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicológica
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información relativa al transporte
15. Información sobre la reglamentación
16. Otras informaciones

## 1. Identificación del Producto

**Nombre del producto:** READY FER

**Número de registro:** 203/037

**Aptitud de uso:** Fertilizante

**Análisis:** 0-0/0-0 + 6 (Fe)

**Estado físico:** Granulado

**Empresa formuladora:** LAINCO S.A.

Av. Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona).

**Empresa registrante:** Lanafil S.A.

**Dirección:** Bulevar Artigas 420 – of. 105. Montevideo

**Teléfono:** 2 710 1932

**Dirección electrónica:** [lanafil@lanafil.com](mailto:lanafil@lanafil.com)

**Emergencias:** CIAT – Hospital de clínicas – Piso 7.

**Telefono 1722**

## 2. Identificación del peligro o los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia

**Clase de peligro:** Producto no clasificado como peligroso por Reglamento (CE) n°1272/2008 y modificaciones.

**Indicación de peligro:** H272: Puede agravar un incendio; comburente

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n°1272/2008 y modificaciones**

**P102:** Mantener fuera del alcance de los niños.

**P270:** No comer, beber ni fumar durante su utilización.

### 2.2 Otros peligros

Evitar la formación de polvo. Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa. Puede provocar ligeras irritaciones por inhalación o en contacto con los ojos.

## 3. Composición/información sobre los componentes

### Componentes de la mezcla

6,0% p/p Hierro (Fe) (Hierro quelatado por o-o-EDDHA: mínimo 4,8%)

No existen ingredientes adicionales presentes que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y, en consecuencia, requieran detalles en esta sección. Los límites de exposición laboral, si están disponibles, se enumeran en la sección 8.

## 4. Primeros auxilios

### 4.1 Medidas a tomar

- **Ingestión:** NO provocar el vómito. Si la persona está consciente, dar a beber abundante agua. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico, si fuera necesario. Tratamiento sintomático.
- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. En caso de tener lentes de contacto, retirar si es posible. Acuda a un médico.
- **Contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar. Después de manipular el

producto, lávese bien las manos con agua y jabón. Acuda a un médico en caso de irritación.

- **Inhalación:** Lleve a la persona al aire libre. Ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial. Acuda a un médico.

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

- **Inhalación:** Ligeramente irritante para el sistema respiratorio.
- **Vía cutánea:** Leve irritación cutánea.
- **Vía ocular:** Moderadamente irritante para los ojos.
- **Ingestión:** Náuseas, vómitos y diarrea.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

- **Ingestión, contacto con los ojos y/o inhalación del producto:** acuda inmediatamente al médico, mostrando la etiqueta del producto y esta ficha de datos de seguridad.
- **Antídotos:** No existe ningún antídoto específico. Tratamiento sintomático.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- **Medios de extinción apropiados:**

Polvo químico, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, arena o agua pulverizada. Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

- **Medios de extinción NO apropiados:**

Chorro de agua a presión.

#### 5.2 Peligros específicos de los productos de la combustión:

En caso de incendio pueden producirse gases nocivos como COx, NOx y otros productos de combustión.

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

Enfriar los bidones/envases rociándolos con agua y mantenerse a una distancia de seguridad por si se diera una explosión. Mantener la zona despejada de personas, manteniéndolas a una distancia mínima de seguridad de 50 metros. Evitar utilizar grandes volúmenes de agua, con el fin de minimizar la extensión del producto. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto a él. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.

#### Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:

Utilizar equipos de protección personal normales en la extinción de incendios. Equipos de respiración autónoma y ropa protectora (traje, guantes de PVC y botas de goma).

#### Otras indicaciones:

Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua. Los restos de incendio, así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

### 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

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

Evitar el contacto prolongado con el producto y con ropas contaminadas. Evitar inhalar el polvo.

Vestir ropa protectora (traje, guantes y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.

Evacuar la zona manteniendo una distancia mínima de seguridad de 50 metros respecto al vertido.

Intentar controlar el escape de producto si tal hecho no constituye riesgo.

Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga.

Eliminar toda fuente de ignición próxima si es seguro hacerlo (electricidad, chispas, superficies calientes, fuegos). Tomar precauciones para evitar la descarga de electricidad estática.

Si procede, ventilar la zona.

No regar el suelo con agua.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación. Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua.

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

Humedecer la fuga para evitar la dispersión del polvo. Barrer el producto derramado. Todos los residuos se colocarán en bidones no rotos que serán precintados y transportados a un lugar seguro para proceder a su eliminación.

Neutralización: No se requieren procedimientos de neutralización.

Material desaconsejado: Todo aquel que pueda producir chispas. No usar depósitos de cobre y plomo.

#### 6.4. Protección personal en caso de derrame importante:

Gafas de seguridad. PPE completo. Respirador adecuado, botas, guantes. Debe utilizarse un

aparato de respiración autónomo para evitar la inhalación del producto.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Precauciones generales:

Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto.

Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado.

Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

Evitar el contacto con la piel y no inhalar los vapores/aerosoles. Trabajar siempre a favor del viento.

No comer, beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto.

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto y lavarla con agua y jabón antes de volver a utilizarla. No llevar trapos de limpieza empapados con producto en los bolsillos.

Evitar el contacto con el producto.

#### Precauciones contra riesgos de incendio y explosión:

Trabajar en lugares bien ventilados y alejados de posibles fuentes de ignición.

Extinga cualquier llama y evite las fuentes de calor o de electricidad estática.

Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase.

No fumar.

#### Precauciones contra riesgos de contaminación del medio ambiente:

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar sin vigilancia los recipientes abiertos.

En caso de vertido accidental, consultar la sección 6.

#### Condiciones específicas de manipulación:

- No dejar el caldo en las máquinas usadas, podría provocar corrosión. Lavar bien el material que se haya utilizado en el tratamiento.

- Se aplica disuelto en agua mediante cualquier sistema que permita localizar el producto en la zona radicular. En todos

los casos, es recomendable aplicarlo sobre suelos húmedos para facilitar su asimilación.

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

Almacenar a temperatura ambiente. Evitar las altas temperaturas. Almacenar en el envase original perfectamente cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. El producto es fotosensible. Proteger del calor, las llamas, la luz y de equipos que puedan producir chispas. Mantenerlo alejado de alimentos, forrajes y piensos y fuera del alcance de los niños.

**Productos incompatibles:** Compatible con la mayoría de fitosanitarios excepto los de reacción alcalina. Se recomienda hacer una pequeña prueba en caso de duda.

**Material de embalaje:** Conservar solo en el envase original. No usar depósitos de cobre y plomo.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos del producto indicados en la etiqueta del envase. No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

Debe asegurarse una supervisión del ambiente de trabajo para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control siempre que un producto o alguno de sus componentes tenga asociados uno o más límites de exposición.

#### DNEL (Nivel Sin Efecto Derivado)

##### DNEL para los trabajadores:

0,8 mg/Kg de peso corporal/día (exposición cutánea)

1,8 mg/m<sup>3</sup> (inhalación)

##### DNEL para la población general:

0,417 mg/Kg de peso corporal/día (exposición cutánea)

0,435 mg/m<sup>3</sup> (inhalación)

0,125 mg/Kg de peso corporal/día (exposición oral)

#### PNEC (Concentración Prevista sin Efectos)

PNEC agua (agua dulce): 2,40 mg/L

PNEC agua (agua marina): 0,24 mg/L

PNEC agua (emisiones intermitentes): 1,20 mg/L

PNEC sedimento (agua dulce): 1,90 mg/Kg

PNEC sedimento (agua marina): 0,19 mg/Kg

PNEC suelo: 1,60 mg/Kg

PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales: 45,0 mg/L

PNEC oral: 1,1 mg/Kg de alimento

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas de control

Trabajar en lugares bien ventilados. Trabajar siempre a favor del viento.

Lavarse las manos después de cada uso del producto.  
Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

### Medidas de protección individual

#### PROTECCIÓN DE LOS OJOS / LA CARA:

Gafas protectoras con protección lateral o máscara facial de protección total.

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

#### PROTECCIÓN DE LA PIEL:

El operador utilizará guantes de caucho nitrílico, mameluco de protección química y botas de goma (llevando el pantalón por encima de las botas).

Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.

#### PROTECCIÓN RESPIRATORIA:

Usar un dispositivo respiratorio apropiado. En caso de incendio deben usarse aparatos respiratorios autónomos.

#### PELIGROS TÉRMICOS:

No procede.

### Controles de exposición medioambiental

Evitar su entrada en un curso de agua o en el alcantarillado, así como en zonas con vegetación.

Avisar a las autoridades competentes en el caso de que el vertido entre en el alcantarillado o cursos de agua.

Evitar emisiones a la atmósfera y la contaminación del suelo.

Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con este tipo de productos.

Respetar las reglamentaciones locales y nacionales en materia medioambiental. **QUÍMICAS**

## 9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico:** Microgranulado
- Color:** Negro rojizo
- Olor:** Característico
- pH (1% en solución acuosa):** 7.5-9.5
- Punto de fusión / congelación:** Se descompone sin fundir a temperaturas > 200 °C
- Punto / Intervalo de ebullición:** Se descompone antes de fundir.
- Inflamabilidad:** No inflamable

- Límite inferior de explosividad:** No disponible
- Límite superior de explosividad:** No disponible
- Presión de vapor:** No aplicable en polvos.
- Densidad de vapor:** No aplicable en polvos.
- Densidad aparente:** 0.45-0.65 g/mL
- Hidrosolubilidad:** Teórica: 120 g/L; Práctica: 60 g/L
- Liposolubilidad disolvente-aceite:** No disponible
- Coefficiente de reparto n-octanol / agua:** Log POW < -4.2 (23 °C)
- Temperatura de auto-inflamación:** 331 °C (1013.25 hPa)
- Temperatura de descomposición:** No disponible
- Viscosidad:** no aplicable en polvos.
- Propiedades explosivas:** no explosivo.
- Propiedades comburentes:** no comburente.

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** ver posibilidades de reacciones peligrosas.

**Estabilidad química:** El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali-cuantitativas durante un período mínimo de dos años. Consultar las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas en la sección 7.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Por pirolisis se pueden producir humos peligrosos como CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> y otros productos de combustión.

**Condiciones que deben evitarse:**

## 11. Información toxicológica

### 11. Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

- DL<sub>50</sub> oral (rata): > 2000 mg/Kg peso corporal
- DL<sub>50</sub> dermal (rata): > 2000 mg/Kg peso corporal
- CL<sub>50</sub> Inhalación (rata): > 4,2 mg/L aire (4h)

#### Corrosión o irritación cutánea / ocular

Piel: No Irritante

Ojos: No Irritante

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación ni por contacto con la piel.

#### Mutagenicidad en células germinales

No se conocen evidencias de efectos mutagénicos.

#### Carcinogenicidad

No se conocen evidencias de efectos carcinogénicos.

#### Toxicidad para la reproducción

No se conocen evidencias.

#### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - Exposición única y repetida

No se conocen evidencias de peligros específicos en determinados órganos.

#### Peligro de aspiración

Datos no disponibles.

#### Vías de exposición y síntomas relacionados

El producto puede ser absorbido por inhalación del polvo, por ingestión y por contacto a través de la piel y los ojos. Los principales síntomas y efectos, agudos y retardados, por vía de exposición se relacionan en la sección 4.2.

#### 11.2. Información sobre otros peligros

No disponible.

## 12. Información ecotoxicológica

### 12.1 Toxicidad

#### Toxicidad para aves:

- El producto no es tóxico para aves.

#### Toxicidad para peces y organismos acuáticos:

- **Peces:** CL<sub>50</sub>, 96h: > 100 mg/L
- **Invertebrados acuáticos:** CE<sub>50</sub>, 48h: > 100 mg/L
- **Algas:** CE<sub>50</sub>, 72h: > 100 mg/L

Este producto no representa ningún peligro para el medio ambiente ni para los ecosistemas, cuando se aplica siguiendo las indicaciones.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto biodegradable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no es bioacumulable. El hierro es un elemento esencial que es requerido por todas las formas de vida. Hierro es un componente natural de todos los alimentos de origen vegetal o animal y se produce en los alimentos como óxidos de hierro, sales orgánicas e inorgánicas y orgánicos complejos, como la hemoglobina.

**Coefficiente de reparto n-octanol / agua:** Log POW < -4,2 (23°C)

**Factor de bioconcentración (FBC):** Dato no disponible

### 12.4. Movilidad en el suelo

El quelato inmoviliza al hierro.

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

**PBT:** El producto no cumple con los criterios descritos para PBT de acuerdo con el Anexo XIII del REACH.

**mPmB:** El producto no cumple con los criterios descritos para mPmB de acuerdo con el Anexo XIII del REACH

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

#### Métodos de eliminación:

- **Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección.**
- **Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales:**

- **Eliminación de los envases:**

Los contenedores vacíos deben llevarse para su reciclaje, recuperación o eliminación de residuos locales. Traslade los envases al centro de recolección más cercano. No manipular los envases ni exponerlos al calor, chispas u otras fuentes de ignición: Pueden explosionar.

- **Eliminación del producto:** Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales. No verter producto o cualquier líquido resultante del lavado del equipo de aplicación al medio ambiente.

## 14. Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

No clasificado como peligroso para el transporte.

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

No clasificado como peligroso para transporte aéreo (IATA/ICAO), terrestre (ADR/RID) o marítimo (IMO/IMDG). Precauciones especiales: No cargar junto con alimentos.

Evitar altas temperaturas. Comprobar que los contenedores están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.

## 15. Información sobre la reglamentación

Se ha realizado siguiendo las normas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

## 16. Otras informaciones

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. LANAFIL S.A. no se responsabiliza por ningún tipo de daño que resulte del uso inadecuado de esta información.

Fecha de revisión: Septiembre 2024