

Hoja de Datos de Seguridad

# Microfertil

## Fertilizante Líquido

### 1. Identificación del Producto y del Fabricante

- *Producto:* Microfertil
- *Fabricante:* Fitoquímica S.A.  
Ruta 32 km 4,2 Pergamino. Prov. Buenos Aires.  
Teléfono: (54) 02477 421496 / 430934
- *Tipo de producto:* Fertilizante líquido.
- *Número registro SENASA:* 15.522.

### 2. Composición / Información sobre los Componentes

- *Formulación:* Solución líquida en base acuosa.
- *Composición:*

Nitrógeno total (N).....	9.6 %
Fosforo asimilable (P).....	2.7 %
Potasio soluble (K).....	3.8 %
Azufre de sulfatos (S).....	1.8 %
Manganeso (Mn).....	0.4 %
Zinc (Zn).....	0.6 %

**Grado 9.6 – 2.7 – 3.8 // Grado Equivalente 9.6 – 6 – 4.5**

### 3. Clasificación de riesgos

- Clasificación toxicológica: Clase IV – Producto que no ofrece peligro.
- Producto no peligroso según la Directiva 67/548/CEE.

### 4. Propiedades Físicas y Químicas

- *Estado físico*: Líquido.
- *Color*: Verdoso - Azul.
- *Olor*: Característico.
- *pH*: 5,00 – 6,50
- *Densidad a 20 °C*: 1,197 – 1,30 g/mL.
- *Solubilidad en agua*: Soluble.
- *Punto de ebullición*: No corresponde.

### 5. Riesgo para la salud – Medidas Primeros Auxilios

- **Ojos**: Lavar con chorros de agua. Llamar al médico si la irritación persiste.
- **Piel**: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar.
- **Inhalación**: Si es inhalado y la exposición ha sido excesiva, trasladar al paciente al aire libre. En condiciones normales, no es necesario. Si la respiración se detiene, procurarla de manera artificial.
- **Ingestión**: Puede ocasionar riesgo de aspiración pulmonar. No inducir al vómito. No suministrar líquidos. Si pequeñas cantidades entran por boca, enjuagar con agua hasta que no queden restos de sabor.
- En el caso de estar consciente, provocar vómitos y suministrar carbón activado.
  
- **En todos los casos llamar de inmediato al médico.**

### 6. Medidas contra incendios

- **Punto de inflamación**: no inflamable.
- **Limites explosivos**: no explosivos

### 7. Procedimientos para derrames

- Avisar inmediatamente a Fitoquímica S.A, Policía y Bomberos
- Contener con tierra, arena, aserrín
- Recoger todo el material en bolsas de polietileno y avisar a Fitoquímica S.A

## 8. Almacenamiento y manipuleo

- Requerimientos para el almacenamiento: almacenar en lugar cubierto y seco, con estibas pequeñas en el piso en su envase original.
- Precauciones de manipuleo: leer la etiqueta del producto íntegramente antes de utilizar el producto. Siga cuidadosamente las instrucciones de uso en la etiqueta.
- No permitir contacto con los ojos, piel o vestimenta.
- No comer, beber o fumar durante su manipulación.

## 9. Control de explosión / Protección Personal

- **Ventilación:**
  1. Área de almacenamiento: ventilación general.
  2. Área de trabajo: proveer ventilación adecuada.
- **Protección respiración:** evitar su inhalación.
- **Guantes protectores:** guantes impermeables (Goma, PVC).
- **Observaciones:** Siga las prácticas generales de higiene luego de usar este producto. Luego de manipular el producto, lavar brazos, manos y cara con agua y jabón antes de comer, beber o fumar.

## 10. Información Toxicológica

- **Inhalación:** En exposiciones excesivas puede causar irritación en ojos, nariz, garganta, lengua y en el tracto respiratorio.
- **Ojos:** No se esperan efectos, MINIMAMENTE IRRITANTE.
- **Piel:** No causa irritación por contacto prolongado.
- **Ingestión:** Peligro de aspiración pulmonar, si es tragado o vomitado.
- **Toxicidad aguda**
  - **Oral DL<sub>50</sub>:** > 2.840 mg/kg.
  - **Dermal DL<sub>50</sub>:** > 4000 mg/kg.
  - **Inhalación CL<sub>50</sub>:** > 3,72 mg/lit.
  - **Irritación de la piel:** PRODUCTO NO IRRITANTE DERMAL.
  - **Sensibilización de la piel:** No sensibilizante dermal.
  - **Irritación para los ojos:** Mínimo irritante ocular.
- **Toxicidad sub-aguda:** No.

- **Toxicidad crónica:** No.
- **Mutagénesis:** No mutagénico (Test de Ames negativo).

## 11. Información Ecotoxicológica

- **Biodegradabilidad:**
  - Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.
- **Comportamiento en compartimentos ecológicos:**
  - $\log P(\text{oct})$ : -5.1.
  - No es de esperar una bioacumulación ( $\log P(\text{o/w}) < 1$ ).
- **Efectos biológicos:**
  - **Toxicidad para los peces:** Brachidanio rerio CL 50 : 420 mg/l /96h;
  - **Toxicidad de dafnia:** Daphnia magna CE 50 : 129 mg/l /48 h.
- **Otras observaciones ecológicas:**
  - Posible efecto de abono.
  - Para iones amónicos vale lo siguiente: efectos biológicos en peces: es tóxico desde 0,3 mg/l;
  - para las especies de alimento para peces: es tóxico desde 0,3 mg/l.
  - Para sulfatos en general: efectos biológicos en peces: tóxico > 7 g/l; Para bacterias: tóxico >
  - 2,5 g/l.
  - Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

## 12. Acciones de Emergencia

- **Derrames:** Absorber el derrame con material adecuado (arena, aserrín) y colocarlo en un recipiente adecuado para su disposición final.
- **Fuego:** Utilizar extinguidotes. Apagar el fuego a favor del viento. Usar equipos de protección.
- **Disposición final:** Recurrir a empresas especializadas habilitadas localmente.

## 13. Información Para el Transporte

- **Terrestre:** No clasificado como mercancía peligrosa.
- **Aéreo:** No clasificado como mercancía peligrosa.
- **Marítimo:** No clasificado como mercancía peligrosa.

