

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE EPSILON

### 1. Identificación del Producto y del Fabricante.

1.1. Producto: **EPSILON**

1.2. Fabricante: **RED SURCOS S.A.**  
Av. Freyre N° 2363  
(3000) Santa Fe  
Prov. de Santa Fe

Establecimiento: **INDUSQUIM S.R.L.**  
Rutya Nac. N° 11 – Km 487 zona rural-  
Recreo – Santa Fe, Argentina

1.3. Nombre químico: 2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il)nicotínico

1.4. CAS N°: [81334-34-1]

1.5. Peso molecular: 261,3

1.6. Uso: Herbicida

### 2. Clasificación de riesgos.

2.1. Inflamabilidad: inflamable de 3ra categoría

2.2. Clasificación toxicológica: Producto que normalmente no ofrece peligro. Clase IV.

### 3. Propiedades físicas y químicas.

3.1. Aspecto físico: Líquido. Concentrado soluble.

3.1.1. Color: Celeste verdoso (Pantone 3115 C).

3.1.2. Olor: Característico.

3.2. Presión de vapor:  $<1,3 \times 10^{-2}$  mPa

3.3. Punto de fusión: No corresponde.

3.4. Punto de ebullición:  $> 100^{\circ}$

3.5. Solubilidad en agua a 25°C: Soluble

3.6. Temperatura de descomposición:  $\sim 180^{\circ}\text{C}$ .

### 4. Primeros auxilios

4.1. Inhalación: Salir al aire libre. En el caso de molestias prolongadas acudir a un médico. Mantener al paciente en reposo y abrigado.

- 4.2. Contacto dérmico: Lavar con abundante agua y jabón las partes expuestas al producto. Cambiar la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla
- 4.3. Contacto ocular: Lavar con agua corriente y limpia por lo menos durante 15 minutos manteniendo los párpados bien abiertos
- 4.4. Ingestión: No inducir al vómito. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente. Mantener al paciente en reposo hasta la llegada del médico.

EN TODOS LOS CASOS PROCURAR ASISTENCIA MÉDICA.

## 5. Medidas contra el fuego.

- 5.1 Medios de extinción: espuma, polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>. Los sistemas de espuma son los más recomendables, ya que el agua en grandes cantidades puede extender la contaminación.
- 5.2 Procedimientos de lucha específicos: cercar la zona afectada para impedir el acceso al público. Los operarios que sofocan el fuego deben llevar trajes protectores. Usar equipos de aire autónomos, con presión positiva.

## 6. Manipuleo y almacenamiento.

- 6.1. Medidas de precaución personal: las medidas comúnmente recomendadas tales como usar máscara, mameluco de mangas largas, botas y guantes de goma, lentes protectores y sombrero.
- 6.2. Almacenamiento: almacenar en su envase original herméticamente cerrado, en ambiente seco y fresco, debidamente identificado. Lejos de los niños, personas inexpertas, alimentos y forrajes.

## 7. Estabilidad y reactividad.

- 7.1. Estabilidad: Estable 2 años en condiciones normales de almacenamiento.
- 7.2. Reactividad: no reacciona con el material del envase original. Es algo corrosivo con zinc, cobre y polietileno. No corrosivo con el aluminio.

## 8. Información toxicológica.

- 8.1. Inhalación: Categoría II (NOCIVO).
- 8.2. Ojos: Moderado irritante ocular. Categoría III (CUIDADO)
- 8.3 Piel: Leve irritante dermal. Categoría IV (CUIDADO)
- 8.4. Ingestión: Producto que normalmente no ofrece peligro.
- 8.5. Toxicidad aguda.
  - 8.5.1. Oral  $DL_{50}$ : >5000 mg/kg
  - 8.5.2. Dermal  $DL_{50}$ : > 5000 mg/kg
  - 8.5.3. Inhalación  $CL_{50}$ : > 0.89 mg/l (4 horas)
  - 8.5.4. Irritación de la piel: Leve irritante.
  - 8.5.5. Sensibilización de la piel: No sensibilizante.
  - 8.5.6. Irritación para los ojos: Moderado irritante.
- 8.6. Toxicidad sub-aguda: NOEL (13 semanas) ratas = 10000 mg/kg p.c.
- 8.7. Toxicidad crónica: No carcinogénico ni teratogénico.
- 8.8. Mutagénesis: No mutagénico.

## 9. Información ecotoxicológica.

- 9.1. Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:  $CL_{50}$  > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico.
- 9.2. Toxicidad para aves:  $DL_{50}$  > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.
- 9.3. Toxicidad para abejas:  $DL_{50}$  > 100  $\mu$ g/abeja. Virtualmente no tóxico
- 9.4. Persistencia en suelo: Persistente. La principal ruta de degradación en suelo es por actividad microbiana.  
 $DT_{50}$  en suelo 6 meses a 1 año y en condiciones tropicales, 3 a 6 meses.
- 9.5. Efecto de control: Herbicida.

## 10. Acciones de emergencia.

- 10.1. Derrames: Cubrir el líquido derramado y contener el flujo del producto con tierra, arena o aserrín. Colocar el material de desecho en tambores y enviar para su incineración a sitios autorizados. Lavar el área contaminada con agua amoniacal.
- 10.2. Fuego: en caso de incendio utilizar agua,  $CO_2$ , espuma seca.
- 10.3. Disposición final: Los envases deberán lavarse por lo menos tres veces consecutivas con agua en cantidad equivalente a 1/5 de su volumen cada vez, escurriéndolos a

fondo cada vez. Luego de inutilizar el envase colocarlos en un contenedor para ser llevado finalmente a una planta de tratamiento para su destrucción. No quemar a cielo abierto.

## 11. Información para el transporte.

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

### **11.1. Transporte Terrestre (Mercosur/Argentina Res ST 195/97):**

Plaguicidas, líquidos, tóxicos, n.e.p. (Imazapir 48%)

N° ONU/NU: 2902

**Clase de riesgo principal:** 6.1.

**Grupo de embalaje:** III

**Etiqueta de riesgo:** Sustancias Tóxicas

**Número de riesgo:** 60



**Etiquetado adicional:** Líquido. Veneno. No explosivo.

### **11.2. Aéreo (OACI/IATA-DGR):**

**Denominación apropiada para el Transporte:**

Plaguicidas, líquidos, tóxicos, n.e.p. (Imazapir 48%)

N° ONU/NU: 2902

**Clase de riesgo principal:** 6.1.

**Grupo de embalaje:** III

**Etiqueta de Riesgo:** Sustancias Tóxicas



**Etiqueta adicional:** Líquido. Veneno. No explosivo.

### **11.3. Marítimo (OMI-IMDG):**

Plaguicidas, líquidos, tóxicos, n.e.p. (Imazapir 48%)

N° ONU/NU: 2902

**Clase de riesgo principal:** 6.1.

**Grupo de embalaje:** III



**Etiqueta de Riesgo:** Sustancias Tóxicas

**Etiqueta adicional:** Líquido. Veneno. No explosivo.

**Contaminante marino:** Si.