

# HOJA DE SEGURIDAD – DETONANTE EC

---

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

**Nombre Comercial** : **DETONANTE EC**

**1.1 Fabricante** : Tecnología Química y Comercio S.A.  
Planta:  
Esperanza Alta, Sección Cabuyal  
Lote N° 11, Huaral. Lima – Perú.

**1.2 Titular del Producto** : Tecnología Química y Comercio S.A.  
Oficinas:  
Calle René Descartes N° 311  
Urb. Santa Raquel 2ª Etapa, Ate, Lima – Perú.

**1.3 Teléfonos de emergencia:** ALÓ ESSALUD (01) 411-8000 op 4  
CICOTOX 080013040 o (01)328-7398

---

## 2. COMPOSICIÓN CUALICUANTITATIVA DEL PRODUCTO FORMULADO

**Descripción** : Insecticida Concentrado Emulsionable  
**Grupo Químico** : Piretroide

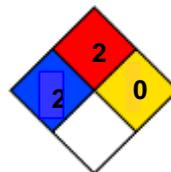
### Composición:

- Deltamethrin.....,50 % p/v
- Butoxido de piperonilo.....,70 % p/v
- Sulfonato de calcio..... % p/v
- Solvente nafta..... csp 100,00 % p/v

CAS N° (Deltametrina): [52918-63-5]

CAS N° (Butoxido de piperonilo): [51-03-6]

## 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



- Tóxico si es ingerido.
- Tóxico para organismos acuáticos y abejas

En caso de Emergencia, proporcionar atención medica inmediatamente y mostrar al medico esta hoja de Seguridad o la etiqueta (ver medidas de Primeros Auxilios e Información para el medico).

---

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas de intoxicación: La sobre exposición puede causar irritación local de la piel (sensación de ardor en la cara y el resto del cuerpo) e irritación del tracto respiratorio causando rinitis y congestión del pecho. Su ingestión produce síntomas como nerviosismo, inapetencia, diarrea, temblores y ataxia al caminar.

- Contacto con los ojos: Lavar los ojos con abundante agua limpia, por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste busque atención médica.
- Contacto con la piel: Remover la ropa contaminada y bañarse con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste busque atención médica.
- Inhalación: Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Como precaución acudir al médico.
- Ingestión: Acudir al médico inmediatamente. Si es posible mostrar la etiqueta o la Hoja de Seguridad del producto. Inducir el vómito sólo si el paciente está consciente.
- Antídoto: No hay un antídoto específico para este insecticida. Tratar al paciente sintomáticamente.

INDICACIONES PARA EL MÉDICO: DETONANTE EC no tiene antídotos específicos. Efectuar tratamiento antihistamínico y sintomático. Si ocurren espasmos, administrar Diazepam y gluconato. También pueden usarse barbitúricos, antibióticos y corticoides. Síntomas: Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).

---

#### 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- Inflamable** : Mantener los recipientes expuestos al fuego fríos, rociándolos con agua.  
**NO DEBE ALMACENARSE O APLICARSE CERCA DE LLAMA ABIERTA.**
- Medios de extinción** : Para pequeños incendios, usar extintores de espuma, anhídrido carbónico o polvo seco. Para grandes incendios, usar espuma o agua nebulizada; evitar utilizar las lanzas de agua. Contener el agua que fluye, por ejemplo con barreras provisionales de tierra
- Equipo de protección** : En un incendio debe usarse un equipo de respiración autónomo y vestimenta protectora adecuada (guantes, botas y traje protector completo).
- 

#### 6. MEDIDAS PARA ESCAPE O DERRAME ACCIDENTAL (ACCIDENTES)

- Precauciones personales**  
(Equipos de protección) : Asegúrese de usar una protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Esto significa usar una máscara facial que facilite la protección contra vapores orgánicos, protección ocular, guantes

resistentes a los productos químicos, botas y traje protector completo.

- Métodos de limpieza** :
- Absorber con un material absorbente o tierra. Cepille la superficie contaminada con solución detergente y enjuagar con agua recogiendo el agua y detergentes contaminados. Mantener el derrame alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. El derrame en la tierra puede ser recogido con pala directamente en recipientes cubiertos para su disposición. Si el derrame ocurre en un cuerpo de agua notificar inmediatamente a las autoridades del derrame para que ellos decidan que debe hacerse. Dependiendo de la localidad del derrame y la cantidad derramada en el medio ambiente debe notificarse a las autoridades competentes.

**Nota:** Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la autoridad competente.

---

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO SEGURO DEL PRODUCTO

### “Leer la etiqueta antes de utilizar el producto”

- Precauciones para la manipulación segura** :
- No comer, ni beber ni fumar durante la aplicación. Usar máscara con doble filtro, lentes, guantes y ropa protectora completa. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la inhalación del producto. No respirar la neblina del aerosol. No aplicar en presencia de personas o animales domésticos. No aplicar sobre alimentos, medicinas y agua para consumo humano. Después de su aplicación, bañarse con abundante agua y jabón y cambiarse de ropas.

- Almacenamiento** :
- Mantener bajo llave, fuera del alcance de los niños y animales domésticos y lejos de los alimentos, bebidas y medicinas. Almacenar el producto en un área seca y bien ventilada donde no se presenten temperaturas extremas. Mantener en los envases originales herméticamente cerrados. No transportar junto a alimentos y medicinas.

- Tiempo de vida en Almacenamiento** :
- Física y químicamente estable como mínimo durante 2 años, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección personal (Equipos de protección)** : Al utilizar este producto, consultar la etiqueta para conocer los detalles. Usar máscara facial que facilite la protección contra vapores orgánicos, protección ocular, guantes resistentes a los productos químicos, botas y traje protector completo.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DEL PRODUCTO FORMULADO

ESTADO FÍSICO : Líquido transparente libre de impurezas  
COLOR : Amarillo ambar  
OLOR : Característico  
pH (20-25)°C : 6,8  
DENSIDAD (20-25) °C : 0,885 g/mL  
INCOMPATIBILIDAD : Incompatible con sustancias alcalinas  
INFLAMABILIDAD : Inflamable  
PUNTO DE INFLAMACIÓN : 41 °C  
EXPLOSIVIDAD : No explosivo  
CORROSIVIDAD : No corrosivo

---

## 10. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad del Producto Formulado:

#### DETONANTE EC

DL<sub>/50</sub> Oral ratas : > 300-200 mg/kg  
DL<sub>/50</sub> Dérmica conejos : > 2,000 mg/kg  
CL<sub>/50</sub> Inhalatoria ratas : 5.12 mg/L de aire (4 h)

Categoría Toxicológica : II MODERADAMENTE PELIGROSO  
(Franja Amarillo Pantone C)

Frases de Advertencia : -DAÑINO

#### EFFECTO DE TOXICIDAD CRÓNICA/EXPOSICIÓN A LARGO PLAZO.

No están asociados riesgos a largo plazo cuando se maneja y usa adecuadamente este material.

---

## 11. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Producto inflamable. Puede ser descompuesto en una solución alcalina fuerte incompatible con sustancias alcalinas. Materiales a evitar: Recipientes metálicos no laqueados y envases HDPE. Producto de descomposición peligroso: La combustión de esta sustancia produce compuestos de carbón, cloro, nitrógeno y sulfuro

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)) 0,00925 mg / l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para invertebrados acuáticos  
CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)) 0.00011 mg / l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las plantas acuáticas CE50 (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce))  
60,5 mg / l  
Tiempo de exposición: 96 h

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Deltametrina:

No rápidamente biodegradable

Koc Deltametrina: Koc: 10240000

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Factor de bioconcentración (BCF) 1.400 No se bioacumula.

### 12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo Deltametrina: Inmóvil en el suelo

### 12.5 Resultados de la evaluación PBT y mPmB

Evaluación PBT y mPmB Deltametrina: Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulativo y tóxico (PBT). Esta sustancia no se considera muy persistente y muy bioacumulativo (mPmB).

12.6 Otros efectos ecologicos adversos adicionales: No hay otros efectos que mencionar.

---

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

No contaminar estanques, cursos de agua o zanjas con el producto recipientes utilizados. Sellar y almacenar los envases parcialmente utilizados. NO reutilizar los envases vacíos. Realice el triple lavado de los envases vacíos, añadiendo el agua de enjuague al volumen de mezcla (agua + plaguicida) del equipo pulverizador. Posteriormente inutilícelos, perforándolos o aplanándolos, para evitar que sean usados nuevamente. La eliminación debe efectuarse de acuerdo con la legislación local, autónoma o nacional.

---

#### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

GGV Ver/IMGD Code 6.1  
MFAG: 530

UN N°: 3351  
PG: III RID/ADR:  
6.1  
MPO :  
ADNR: Clase 6.1  
Plaguicida piretoride, líquido, tóxico, inflamable con  
punto de inflamación no inferior de 23 °C  
(Deltamethrin)  
No aplicable  
No transportar junto a alimentos o medicinas.

Declaración por vía aérea

---

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiqueta del Proveedor

Nombre de la Etiqueta:

Contiene:  
Deltamethrin 2.5 % EC  
Concentrado emulsionable

Clasificación Xn Dañino

Frases  
R10 Inflamable  
R22 Dañino por inhalación e ingestión  
R50 Muy toxico a organismos acuáticos  
R50/53 Muy toxico a organismos acuáticos, puede  
causar efectos adversos a largo plazo en ambientes  
acuáticos

Frases de Seguridad  
S2 Manténgase fuera del alcance de los niños  
S20/21 Mientras se usa no coma beba o fume  
S44 Si se siente mal busque ayuda médica.

---

#### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Uso : Insecticida de amplio espectro

Lea la etiqueta antes de comprar; use los plaguicidas con seguridad.

La información de este documento no es un prospecto, no es una garantía de las propiedades específicas. La información contenida intenta aportar unas recomendaciones de carácter general, respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. No es aplicable a una utilización inusual o no específica del producto ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones.



**Blgo. Jose Barrientos Huapaya**  
**Asesor Técnico Sanidad Ambiental**

