

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### YUDO 250 EC

---

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

**Nombre del producto:** YUDO 250 EC

**Importador y Distribuidor:**

Av. Alfredo Benavides 2150. Oficina 803; Miraflores, Lima -  
Perú. Teléfax: 445-5346.  
Email: administración@capeagro.com  
www.capeagro.com

---

#### 2. COMPOSICION: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Tipo de producto : Fungicida, Emulsión Concentrada  
Ingrediente activo : Propiconazole  
Nombre químico : (+)-1-[2-(2,4-diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-ilmetil]-1H-1,2,4-triazol  
Fórmula química :  $C_{15}H_{17}Cl_2N_3O_2$   
Peso molecular: 342,2  
Concentración :  $\geq 25\%$   
No. CAS : 60207-90-1

---

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**El producto es combustible.** Mantener alejado de temperaturas altas o fuentes de ignición.

**Riesgos para la salud:** Es improbable que cause efectos nocivos en condiciones normales de manipulación y uso. No se conocen casos de intoxicación en humanos. Irritante ocular. Dañino si es ingerido.

**Riesgos para el medio ambiente en caso de accidente:** Tóxico para organismos acuáticos. Puede causar efectos tóxicos de largo plazo en el medio ambiente acuático.

---

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

**En caso de ingestión:** sólo si el afectado está consciente, administrar una taza de agua y NO PROVOCAR VOMITOS. El producto es de baja toxicidad. Luego, trasladar al paciente al hospital más cercano. Se recomienda llevar el envase o la etiqueta del producto.

**En caso de contacto cutáneo:** retirar la ropa contaminada. Lavar la piel con agua fría y jabón corriente.

**En caso de contacto ocular:** lavar bien los ojos con agua limpia, durante 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.

**En caso de inhalación:** retirar al paciente a un lugar fresco. Si este presenta dificultad respiratoria, buscar o solicitar inmediatamente atención médica.

---

#### 5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

**Inflamabilidad/combustibilidad:** El producto es combustible. Mantener fríos los envases expuestos al fuego, rociándolos con agua, puede producir fuego fácilmente por el calor de las llamas. El vapor puede formar mezclas explosivas con el aire, existe el peligro de explosión a temperaturas altas.

**Usar como agente extintor:** Polvo químico seco, extintores de espuma o CO<sub>2</sub>. Para grandes incendios, utilizar espuma o agua nebulizada; evitar utilizar chorros directos de agua. Se debe contener el líquido que fluye con barreras provisionales de tierra.

El personal calificado debe ingresar al sector afectado, con ropa especial para combatir incendios y aparato de respiración autónoma.

---

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

**Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:** Retirar al personal, aislar el sector afectado, cubrir el derrame con una mezcla de 3:1 de arena, tierra, aserrín u otro producto inerte. Transferir al recipiente o contenedor para la eliminación y transportar a un botadero autorizado para residuos peligrosos.

Equipo de protección personal para atacar emergencias: equipo de protección respiratoria y dérmica.

**Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente:** Aislar, evitar la contaminación de cursos de agua, adsorber en material inerte alcalinizado para su posterior eliminación en lugar autorizado.

No contaminar fuentes o cursos de agua de agua, impedir que el producto entre en alcantarillas, sótanos o zanjas. Mantener alejado de fuentes de ignición.

---

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas:

Precauciones:

Antes de utilizar el producto lea cuidadosamente y siga las instrucciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad.

Medidas específicas para manipulación segura:

Evitar contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar la inhalación de humos y vapores. Se debe contar con equipos eficientes de extracción de gases en los lugares operativos con exposición. Las áreas de trabajo deben estar bien ventiladas. No comer, beber, ni fumar durante la manipulación.

Condiciones de almacenamiento:

Envasar el producto en su envase original cerrado. Almacenar en áreas ventiladas, secas y sin luz directa. Mantener fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas. Almacenar separado de alimentos, medicamentos y forrajes.

Temperatura máxima de almacenamiento : 35° C

Temperatura mínima de almacenamiento : - 5° C

Embalajes recomendados y no recomendados:

Se debe utilizar los envases originales, cerrados herméticamente. No reenvasar ni guardar productos en envases diferentes a los originales.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

**Protección de los ojos:** Utilizar antiparras o protector facial completo, para evitar salpicaduras a los ojos.

**Protección Respiratoria:** Usar máscara con filtro para vapores orgánicos y polvos tóxicos.

**Protección del cuerpo:** Evitar el contacto del producto con la piel o la ropa. Para minimizar el contacto con la piel debe usarse ropa de PVC, guantes de neopreno y botas de goma.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Líquido
Color y olor	:	ligeramente marrón, sin olor
Punto de inflamación	:	62° C
Propiedades explosivas	:	No es explosivo
Densidad aparente	:	0.97 – 0.99 g/ml a 20°C
pH	:	4 a 10
Presión de vapor (i.a.)	:	$1.3 \times 10^{-4}$ Pa a 20 °C

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable en condiciones normales de almacenamiento durante 2 años.

Estabilidad: No sujeto a polimerización.

Sensibilidad Térmica: Térmicamente no sensible

Corrosividad: No es corrosivo.

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda:

DL50 Oral (Rata): 2,710 mg/Kg (machos) 1,710 mg/Kg (hembras)

DL50 Dermal (Rata): > 2,500 mg/Kg

Toxicidad Inhalatoria (Rata): CL50 > 1,100 mg/m<sup>3</sup>

Irritación Cutánea (Conejo): No irritante

Irritación Ocular (Conejo): Ligeramente irritante

Sensibilización cutánea (cobayos): No sensibilizante

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad Aguda en especies acuáticas:

*Oncorhynchus mykiss* CL<sub>50</sub> (96 horas): 8.4 mg/l

*Scenedesmus subspicatus* CE<sub>50</sub>: 6.3 ppm

*Daphnia magna* (48 horas) EC<sub>50</sub>: 11.3 ppm

Toxicidad Aguda en especies terrestres:

*Colinus virginianus*: DL<sub>50</sub> = 2,825 mg/Kg

*Eisenia foetida*: DL<sub>50</sub> = 680 mg/Kg suelo

Abeja: DL<sub>50</sub> oral y contacto > 100 µg/abeja

---

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Eliminación:

Se debe tomar en cuenta las reglamentaciones locales, y de acuerdo al organismo competente.

Eliminación del producto:

Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Juntar el material en recipientes especialmente etiquetados, de cierre hermético. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada y jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las capas freáticas de las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con mangueras durante un período prolongado y clausurarla. Las capas de tierra muy contaminadas deben ser cavadas y sacadas hasta llegar a tierra limpia. El producto derramado no puede volver a ser reutilizado y se debe eliminar. Si no es posible una eliminación segura, contactarse con el elaborador, el vendedor o el representante local y distribuirlo en un incinerador aprobado para químicos.

Eliminación de envases:

Realizar el proceso de Triple Lavado y perforar los envases vacíos en un centro de acopio y un incinerador aprobado para químicos.

Envases dañados:

Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Nunca utilizar recipientes que ya han contenido el producto.

---

### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**Información especial:** Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo que se evite caídas o derrames. Transportar el producto solo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente.

Tren/caminos (RID /ADR): Clase: 9 N° ONU: 3082.

Marítimo (Codigo IMDG): Clase: 9 N° ONU: 3082. . Grupo de empaque ONU: III

Contaminante marino: Sí

Aéreo (ICAO/IATA): Clase: 9 N° ONU: 3082. Grupo de empaque ONU: III

---

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Contiene: 250 gr/l de Propiconazole

Símbolo de peligro: Xn

Frases de Riesgo:

R 36/38: Irritante para los ojos y la piel

R 50/53: Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático.

R 65: Perjudicial, puede causar efectos duraderos si es ingerido.

Frases de Seguridad:

S2: Mantenga fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de los animales, bebidas y piensos.

S36/37/39: Usense indumentaria, guantes de protección adecuados, y protección para ojos/rostro.

S60: Este material y su envase deben eliminarse como material peligroso.

S61: Evite derramar en el ambiente. Observe las instrucciones especiales/hojas de información de seguridad.

S62: si se ingiere. No induzca al vómito, busque ayuda médica de inmediato y presente el envase o la etiqueta.

---

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud y corrección.

Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

---