

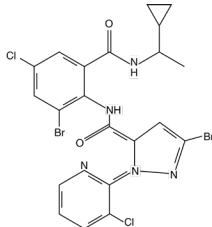

**Insecticida Agrícola**

CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

## COMPOSICIÓN:

**INGREDIENTE ACTIVO:**

Ciclaniliprol .....	4.55% p/p
Otros ingredientes .....	95.45% p/p
Equivalente a .....	50 g de Ciclaniliprol/L

NOMBRE COMÚN:	CICLANILIPROL
FÓRMULA ESTRUCTURAL:	
NOMBRE QUÍMICO ACEPTADO POR IUPAC:	<i>2',3-dibromo-4'-cloro-1-(3-cloro-2-piridil)-6'-(((1RS)-1-ciclopropiletil) carbamoil) pirazole-5-carboxanilida</i>
FÓRMULA MOLECULAR:	$C_{21}H_{17}Br_2Cl_2N_5O_2$

**GENERALIDADES:**

**Harvanta® Pro** es un insecticida del grupo de las Diamidas antranilicas (IRAC Grupo 28), de actividad foliar.

Modo de acción: Modulador del receptor de la Ryanodina (RyR), provocando la liberación descontrolada de Ca en los músculos del insecto ocasionando parálisis y posteriormente su muerte.

**Harvanta® Pro** debe de aplicarse dentro de un programa de rotación con insecticidas específicos de diferente modo de acción.

## RECOMENDACIONES DE USO:

Asegure una cobertura de aplicación uniforme y completa, esto es esencial para obtener excelentes controles, se recomienda utilizar un volúmen de 200 a 600 L de agua/ha, dependiendo el cultivo a aplicar evitando escurrimientos.

Siempre utilice adyuvantes tipo MSO u organosiliconados a las dosis recomendadas.

Los mejores resultados se obtienen asegurando que las aplicaciones se realicen al alcanzar el umbral económico establecido para cada plaga y cultivo.

---

## PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS:

<b>Apariencia Física:</b>	Líquido amarillo transparente
<b>pH:</b>	3 - 6 @ 25°C
<b>Punto de Ignición:</b>	83.5°C
<b>Densidad:</b>	1.08 – 1.12 g/mL @ 20°C
<b>Solubilidad:</b>	0.15 mg/L en agua @ 20°C

---

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

<b>Toxicidad Oral Aguda (LD50):</b>	> 2000 mg/kg [Rata]
<b>Toxicidad Dermal Aguda (LD50):</b>	> 2000 mg/kg [Rata]
<b>Toxicidad Inhalatoria Aguda (LC50):</b>	> 5.05 mg/L [concentración real en el aire] > 19.0 mg/L mg/L (nominal) 4 horas [Rata]
<b>Irritación Cutánea:</b>	No-irritante; Índice de irritación dérmica =0 [Conejos]
<b>Irritación Ocular:</b>	Ligeramente irritante; efectos adversos revertidos en 24 horas en animales evaluados [Conejos]
<b>Sensibilización:</b>	No causa sensibilización
<b>Mutagenicidad:</b>	No hay evidencias de mutagenicidad
<b>Carcinogenicidad:</b>	Las pruebas en ratones y ratas expuestas a Ciclaniliprol mostraron que no hay potencial de carcinogenicidad Estudios de exposición en dietas a la ingestión de Ciclaniliprol por 78 semanas no mostraron efectos cancerogénicos Exposición por más de dos años mostraron efecto tiroideo a dosis >6000 ppm en machos y 20000 ppm en hembras, pero <b>no</b> efectos cancerígenos

## INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

### RESÚMEN DE LOS EFECTOS:

Ciclaniliprol es muy tóxico para la vida acuática, con efectos a largo plazo.

No descargue efluentes que contengan este producto en lagos, arroyos, estanques, estuarios, océanos u otras aguas.

Ciclaniliprol se degrada lentamente en el suelo en condiciones aeróbicas y anaeróbicas (metabolismo en suelo aeróbico DT50: 445 – 1118 días; metabolismo en suelo anaeróbico DT 50: 561 días). No presenta degradación por hidrólisis a pH de 4 – 9 pero se degrada rápidamente bajo condiciones fotolíticas (fotodegradación en agua DT50: 1.2 - 1.4 días (Latitud 40° N, luz de verano); fotodegradación en superficies de suelo DT50: 25 días (Latitud 40° N, luz de verano)).

### Datos de ecotoxicidad (Ciclaniliprol):

Abejas adultas LD50 por contacto agudo de 96 horas	= 10,5 µg / abeja [0,486 µg a.i./ abeja]
Abejas adultas LD50 oral aguda de 96 horas	= 4,2 µg / abeja [0,194 µg a.i./abeja]
Pez (trucha arco iris) LC50 de 96 horas	= 361 mg/L [16.6 mg i.a./L]
Pez (Carpa) 96 horas LC50	= 876 mg/L [36.2 mg a.i./L]
Invertebrado ( <i>Daphnia magna</i> ) EC50 a 48 horas	= 2.36 mg/L [0.0679 mg i.a./L]
Camarón 96 horas, LC50	> 0.2 mg a.i./L
Ostras EC50	= 23 µg a.i./L
Planta acuática ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) Er C50 durante 96 horas:	> 1000 mg/L [> 48.3 mg a.i./L]
Codorniz cotuí norteña Agudo LD50	= 1914 mg/kg de peso corporal
Pato Mallard Toxicidad Aguda LD50	= 1914 mg/kg de peso corporal
Dieta sub-aguda para aves LD50	> 5000ppm en la dieta para codornices

Tóxico para las abejas. Evite la aplicación durante el período de floración del cultivo. Si las aplicaciones deben realizarse durante el período de floración del cultivo, restrinja las aplicaciones al atardecer cuando la mayoría de las abejas no están buscando alimento y la dosis se limita a un máximo de 1.2 L / ha.

**HARVANTA® PRO** está autorizado en México en los siguientes cultivos para control de las plagas que a continuación se indican:

CULTIVO	PLAGA	DOSIS L/ha	OBSERVACIONES	TOLERANCIAS	
				EPA (PPM)	CANADÁ (PPM)
Manzano, Peral (7)	Palomilla del manzano (Cydia pomonella)	1.2	Realizar dos aplicaciones foliares en etapa de fructificación a intervalo de 14 días entre aplicaciones, dirigir la aplicación a unasola generación de insectos, seguir un sistema de captura y monitoreo de adultos para contabilizar las horas calor y determinar el momento óptimo de la aplicación. Volumen de aplicación 1000 - 1,100 L de agua/ha.	0.5	0.3
Brócoli, Coliflor, Col, Col de Bruselas, Colza, Colinabo (1)	Palomilla dorso de diamante (Plutella xylostella)	1.2	Iniciar las aplicaciones cuando se detecten las primeras larvas. Volumen de aplicación 500 - 600 L de agua/ha.	1.0*	0.8*
Brócoli (1)	Gusano falso medidor (Trichoplusia ni)	1.2	Iniciar las aplicaciones cuando se detecten las primeras larvas del gusano falso medidor.		
Calabacita, Calabaza, Pepino, Melón, Sandía, Chayote (1)	Mosquita blanca (Bemisia argentifolii) (ninfas)	1.2	Realizar dos aplicaciones al follaje a un intervalo de 14 días. Iniciar las aplicaciones cuando se presenten las primeras ninfas activas. Volumen de aplicación 300 - 400 L de agua/ha.	0.15	0.1
	Gusano barrenador (Diaphania hyalinata) (larvas)				
	Minador de la hoja (Liriomyza sativae) (larvas)	0.8 - 1.2	Realizar dos aplicaciones al follaje a un intervalo de 14 días. Iniciar las aplicaciones cuando se presenten las primeras larvas. Volumen de aplicación 300 - 400 L de agua/ha.		
Tomate, Berenjena, Chile, Tomatillo, Pimiento (1)	Mosquita blanca (Bemisia argentifolii) (ninfas)	1.2	Realizar dos aplicaciones foliares a un intervalo de 14 días, iniciar las aplicaciones cuando se detecte la presencia de la plaga en el cultivo. Volumen de aplicación 330 - 430 L de agua/ha.	0.2	0.2
	Gusano soldado (Spodoptera exigua)	0.8 - 1.2			
Papa (7)	Gusano del fruto (Heliothis zea)	0.8 - 1.2	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 7 a 14 días, cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación 300 - 400 L de agua/ha.		
Chile, Pimiento (1)	Picudo del chile (Anthonomus eugenii) (adulto)	1.2	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, cuando se detecten los primeros adultos de la plaga; volumen de aplicación 300 - 400 L de agua/ha.		

( ) = Intervalo de seguridad en días      Tiempo de reentrada: 12 horas  
 \*La tolerancia de colza es de 15 ppm (EE.UU.) y 10 ppm (Canadá)

## BENEFICIOS:

**Harvanta® Pro** posee una poderosa actividad contra la mayoría de las plagas del grupo de los lepidópteros evaluadas.

Amplio espectro de control de importantes plagas agrícolas.

**Es posible controlar diversas plagas de una sola aplicación.**

La alimentación cesa después de dos horas de la aplicación y tiene un largo periodo de control:

**Protegiendo al cultivo de forma muy eficiente.**

Rompiendo el ciclo biológico de las plagas.

**Requiere bajas dosis de ingrediente activo.**

Mínima cantidad de ingrediente activo en el medio ambiente.

**Favorable perfil toxicológico.**

Bajo riesgo para los aplicadores y el medio ambiente.

**Compatible con los programas de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.**



**HARVANTA<sup>®</sup>**  
**PRO**

**Puede ser nocivo si se inhala**

**Puede ser nocivo en caso de ingestión**

**Puede ser nocivo por el contacto con la piel**

Reg. RSCO-INAC-0572-X0389-375-4.55

**PRECAUCIÓN**

HARVANTA® PRO es una marca registrada de ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.