



## INSECTICIDA AGRÍCOLA

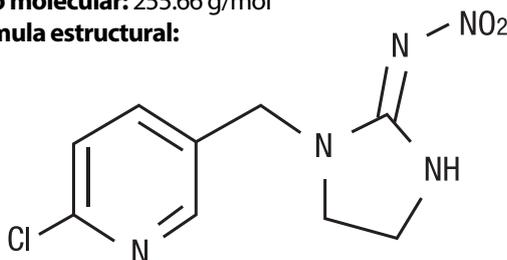
PQUA N° 1645 - SENASA

## I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: GENAGRO S.A.  
 Titular de Registro: GENAGRO S.A.  
 Número de Registro: PQUA N° 1645 - SENASA

## II. IDENTIDAD

- Nombre común: Imidacloprid
- Grupo químico: Neonicotinoide
- Formulación: SUSPENSION CONCENTRADA (SC)
- Concentración: 350 g/L
- Clase de Uso: Insecticida Agrícola
- Fórmula empírica:  $C_9H_{10}ClN_5O_2$
- Peso molecular: 255.66 g/mol
- Fórmula estructural:

III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO  
IMIDACLOPRID

Solubilidad en Agua: 0.61 g/l a 20 °C  
 Solubilidad en Solventes Orgánicos 25°C (g/L):  
 Diclorometano: 67  
 Isopropano: 2.3  
 Tolueno: 0.69  
 N - Hexano: 0.1  
 Densidad Relativa: 1.54 (25°C)  
 Punto de Fusión: 144 °C  
 Punto de Ebullición: Se descompone antes de hervir  
 Presión de Vapor:  $4.0 \times 10^{-7}$  mPa (20 °C)  $9.9 \times 10^{-7}$  (25 °C)  
 Constante de Henry:  $1.7 \times 10^{-10}$  Pa m<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup>  
 Coeficiente de Partición n-octanol/agua: 0.57 LogP a 21 °C

## Del Producto Formulado

Densidad Relativa: 1,080 – 1,130 g/ml a 20 °C  
 pH: 6.0-9.0  
 Aspecto: Líquido  
 Estado Físico: Líquido

Color: Blanco a beige claro

Olor: Sin olor

Persistencia de espuma: Máximo 40 ml/minuto

Estabilidad en Almacenamiento: El producto es estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento en su envase original

Inflamabilidad: No inflamable

Explosividad: No explosivo

Corrosividad: No corrosivo

## IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

## Mecanismo de acción

ALUD actúa sobre la transmisión de estímulos en el sistema nervioso central del insecto, inactivando a los receptores nicotínicos de acetil colina en la membrana post-sináptica; de esta manera ALUD permite el paso continuo del estímulo ya que la actividad del neurotransmisor acetil colina no se interrumpe dando como resultado una sobre excitación, parálisis y muerte del insecto.

## Modo de Acción

Actúa por contacto e ingestión y presenta actividad sistémica con movimiento acropétalo (ascendente) dentro de la planta.

## V. TOXICIDAD

Toxicidad: Moderadamente peligroso

DL<sub>50</sub> oral aguda (ratas): 1080 mg/kg ratas macho; 1470 mg/kg ratas hembra

DL<sub>50</sub> dermal aguda (ratas): 2150 mg/kg de pc

CL<sub>50</sub> (4h) inhalatoria (ratas): >2 mg/l

## VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO

Grupo	Especie	Parámetro	Valor
Peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL <sub>50</sub> (96 horas)	> 83 mg/L
	<i>Daphnia magna</i>	CE <sub>50</sub> (48 horas)	> 85 mg/L
	<i>Oreochromis niloticus</i>	CL <sub>50</sub> (96 horas)	6 µg/L
	<i>Daphnia magna</i>	CE <sub>50</sub> (24 horas)	0.14 µg/L
Algas	<i>Selenastrum capricornutum</i>	CE <sub>50</sub> (96 horas)	> 100 mg/l
Abeja	<i>Apis mellifera</i>	DL <sub>50</sub> (oral, 48 horas)	0.048 µg
		DL <sub>50</sub> (contacto, 48 horas)	0.048 µg



**Comportamiento en suelo, agua y aire**

Es persistente en suelo, en la biotransformación en condiciones aeróbicas reporta una vida media (DT50) entre 188-997 días. Es fotoestable. En los estudios de adsorción/desorción se reporta una constante de adsorción de carbono orgánico (K<sub>oc</sub>) entre 153-330. Tiene alta a mediana movilidad. De acuerdo al valor del GUS 3.42, presenta alto potencial para lixiviar hacia aguas subterráneas.

En agua, la biotransformación en condiciones aeróbicas se reportó una vida media (DT50) de 30 días, clasificando como persistente. Es estable a la hidrólisis. Imidacloprid se fotodegrada rápidamente, presenta una vida media de DT50= 0.175 días (4.2 horas).

En aire, imidacloprid clasifica como no volátil, presenta una fotólisis de 0.035 días, clasificándose como no persistente.

**VII. RECOMENDACIONES DE USO**

CULTIVO	PLAGAS		DOSIS		P.C. (Días)	L.M.R. (ppm)
	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	L/200L	%		
Espárrago	Caracha (mosquilla de los brotes)	Prodiplosis longifila	0.20 - 0.25	-	14	0.05
Pimiento	Caracha (mosquilla de los brotes)	Prodiplosis longifila	-	0.10 - 0.125	7	1
Palto	Queresa	Florinia floriniae	0.15 - 0.20	-	14	1
Vid	Cochinilla harinosa	Planococcus ficus	0.10 - 0.20	-	21	1
Mandarino	Minador de la hoja	Phyllocnistis citrella	0.15 - 0.20	-	30	1
Arándano	Mosca blanca	Bemisia tabaci	0.20 - 0.25	-	1	5

PC: Período de Carencia / LMR: Límite Máximo de Residuos

**VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN**

Aplicar al inicio de las infestaciones previa evaluación en el cultivo, es aconsejable no realizar más de tres aplicaciones por ciclo de cultivo y se recomienda alternar las aplicaciones de **ALUD** con insecticidas de otros modos de acción.

**IX. COMPATIBILIDAD**

**ALUD** es compatible con la mayoría de plaguicidas de uso común, excepto de los que presenten una fuerte reacción alcalina. En caso de mezclas con otros productos como fertilizantes foliares recomendamos realizar pruebas de compatibilidad antes de hacer la mezcla en el tanque.

**X. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA**

24 horas después de la aplicación.

**XI. FITOTOXICIDAD**

No se presentan síntomas de fitotoxicidad en los cultivos con ninguna de las dosis empleadas en los ensayos de eficacia.

**XI. NOTA DEL COMPRADOR**

El titular del registro garantiza que las características fisicoquímicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en este documento y que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.

