



ROMERIA

Insecticida de uso agrícola
Registro PQUA N° 1779 – SENASA

1. PROPIEDADES FISICO QUIMICAS.

Ingredientes Activos: Imidacloprid 300 + Abamectina 28 g/L.
Formulación: Suspensión concentrada – SC.
Categoría Toxicológica: Moderadamente peligroso, dañino, franja amarilla.
Grupo químico: Neonicotinoides (IRAC 4A) + Avermectinas (IRAC 6).
Nombre químico:

Imidacloprid: (*N*-[1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-4,5-dihydroimidazol-2-yl]nitramida.

Abamectina: (mezcla de >80% de avermectina B1a (5-0-demetil avermectin A1a), y < de 20% de avermectina B1b [5-0-demetil-25-de-(1-metilpropil)-25-(1-metiletil) avermectin A1a]).

2. MODO Y MECANISMO DE ACCION.

Modo de acción. El imidacloprid es un insecticida neonicotinoide, neuroactivo, relacionado químicamente a la nicotina. En plantas es sistémico, la raíz lo toma, se trasloca por el xilema ascendentemente, translaminar, y se absorbe en todos los tejidos verdes de las plantas. Actúa por ingestión y por contacto controlando insectos chupadores y masticadores como áfidos, trips, moscas blancas, insectos del suelo, termitas, pulgas, cucarachas y hormigas. Se lo aplica dirigido a los insectos plaga o como tratamiento de semillas. Por si solo no controla nematodos ni ácaros. Se lo usa en cultivos como arroz, algodón, cereales, maíz, remolacha, papa, hortalizas, cítricos, frutales de pepa y de hueso.

La abamectina es un acaricida-insecticida-nematicida de origen natural producido por fermentación por la bacteria del suelo *Streptomyces avermitilis*. Controla plagas chupadoras, ácaros, hormigas y minadores en algodón, frutales de pepa y de hueso, solanáceas, cucurbitáceas, vegetales y ornamentales. La abamectina no es sistémica, es translaminar y en las plagas actúa por contacto e ingestión. Presenta prolongada actividad al permanecer dentro del tejido mientras que la porción de dosis sobre la epidermis es degradada por los factores del ambiente, lo cual aporta a su selectividad a benéficos.

Mecanismo de acción. El imidacloprid compite con el neurotransmisor acetilcolina desplazándolo de su receptor, denominado receptor nicotínico de la acetilcolina – nAChRs. La estimulación normal del nAChRs por la acetilcolina transmite el impulso nervioso, pero su alta estimulación por el imidacloprid lo congestiona hasta bloquearlo.



La enzima acetilcolinesterasa degrada la acetilcolina terminando la estimulación pero una vez el imidacloprid se liga irreversiblemente al receptor, la sobreestimulación no cesa pues la acetilcolinesterasa no degrada los neonicotinoides, lo cual resulta en parálisis y muerte del insecto.

La abamectina estimula la liberación pre-sináptica del ácido gamma-aminobutírico - GABA, un neurotransmisor inhibitor, que sobre-estimula la apertura del canal de iones cloruro y su entrada excesiva a las células nerviosas post-sinápticas generando hiperpolarización celular y parálisis neuromuscular irreversible.

La abamectina a las dosis recomendadas es potenciada por la dosis del imidacloprid de la pre-mezcla y por la exclusiva formulación del producto diseñada por ROTAM la cual se encuentra bajo patente. Conforme a la literatura especializada, tanto la alta sistemía del imidacloprid en las plantas como su acción en el sistema nervioso central - SNC de las plagas potencia algunas moléculas insecticidas que actúan en el SNC en el control de las plagas como ha sido reportado para abamectina (Pesticides 2005 – 12, en *Maruca*), y para cipermetrina (Modern Agrochemicals 2002-03, en *Aphis* y *Pieris*).

Riesgo de resistencia. Medio. Se recomienda usar ROMERIA dentro de un esquema de rotación con acaricidas de mecanismo de acción diferente en adición a observar las buenas prácticas del manejo integrado de la plaga.

3. GENERALIDADES.

ROMERIA es un insecticida – acaricida compuesto de imidacloprid y abamectina para el control de trips, chinches, ácaros y chupadores en los cultivos. El imidacloprid actúa en el sistema nervioso central de insectos y plagas, generando parálisis. Es sistémico con acción estomacal y de contacto, y en presencia de abamectina se potencia el control de ácaros. La abamectina es un potente insecticida, acaricida y nematocida con acción por contacto y estomacal para el control de ácaros, minadores y otros. Bloquea la actividad eléctrica en nervios y músculos resultando la parálisis inmediata del insecto y la muerte días después. Es poco sistémica y se mueve translaminalemente.

4. RECOMENDACIONES DE USO.

CULTIVO	PLAGA		DOSIS L/200L	P.C. (días)	L.M.R. (p.p.m.)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO			
Mandarina	Minador de cítricos	<i>Phyllocnistis citrella</i>	0.1	30	0.01* 1.0**

Notas.

PC – Periodo de carencia o tiempo entre la última aplicación y cosecha.

LMR – Límite máximo de residuo en partes por millón – ppm. *Abamectina, **Imidacloprid.



PR – Periodo de re-entrada o tiempo entre la entrada de operarios al lote y la última aplicación. No reingresar al área tratada antes de las 24 horas de la aplicación.

Epoca y frecuencia de aplicación. Realizar una aplicación por campaña.

Volumen de aplicación. Se recomienda usar equipos de aplicación en buen estado operando a parámetros conocidos y presión regulada que permitan realizar control de la dosis real aplicada garantizando óptima cobertura y penetración de gotas.

Selectividad y compatibilidad. No fitotóxico bajo las recomendaciones de uso y aplicación dadas por el fabricante. No mezclar con químicos altamente reactivos como ácidos o bases fuertes o agentes oxidantes fuertes. En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su selectividad al cultivo y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

5. MEDIDAS DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE.

- En caso de derrame, recoja y deseché de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Tenga en cuenta las franjas de seguridad mínima de 10 metros para aplicación terrestre y de 100 metros para aplicación aérea entre la aplicación y los ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles mas cercanos.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.
- DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSITÉLO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”

6. ALMACENAMIENTO Y MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO.

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).



- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Utilice ropa y equipo de protección durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: camisa de manga larga, pantalón largo, overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles, visor o máscara especial para plaguicidas.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Siga los pictogramas de manejo seguro vistos en la etiqueta y en esta ficha técnica.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

7. PRIMEROS AUXILIOS.

Grupo químico: Neonicotinoides + Avermectinas.

Antídoto: no existe antídoto específico. Seguir tratamiento sintomático.

En caso de,

- Intoxicación: llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y presente la etiqueta del producto.
- Ingestión: No induzca el vómito. Mantenga al paciente tranquilo, en lugar ventilado y protegido de la luz. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- Contacto cutáneo: retire la ropa contaminada, lave la zona expuesta con abundante agua y jabón, y a continuación lave con agua tibia.
- Contacto ocular: levante los párpados y lave los ojos con abundante agua por 15 minutos.
- Inhalación: retire inmediatamente a la persona del área contaminada, trasládela a un lugar fresco y ventilado, instale oxígeno si fuera necesario.

8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Categoría Toxicológica: MODERADAMENTE PELIGROSO- DAÑINO (FRANJA AMARILLA).

Pictogramas:





Insecticidas

FICHA TÉCNICA

TELÉFONOS DE EMERGENCIA.

CICOTOX: 0800-13040.

ESSALUD: 411-8000.

Elaborado por: Departamento Técnico Rotam LAN.

Rotam Agrochemical Perú S.A.

15 Abril 2020.

TELS EMERGENCIAS QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS
CICOTOX: 323-7398 ó 0800-1-3040

CISPROQUIM: 080-050-347

ESSALUD: (01) 472-2300

ROTAM AGROCHEMICAL PERU SA
Calle Los Tulipanes 147, Of. 304, Surco.
Lima – Perú.

WWW.ROTAM.COM