

USO AGRÍCOLA



MASSADA 100 CE

novaluron

Insecticida / Concentrado Emulsionable

**Composición Porcentual**

**% en Peso**

**Ingrediente Activo:**

**novaluron:** (RS)-1-[3-cloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluorometoxietoxi)fenil]-3-(2,6-difluorobenzoi)urea.

10.29 %

(Equivalente a 100 g/L a 20 °C)

**Ingredientes Inertes:**

Surfactantes y solventes.

89.71 %

TOTAL

100.00 %

**Registro único: RSCO-INAC-0102V-313-009-010**

**Contenido**

**neto:**

**Puede ser nocivo en caso de ingestión  
Puede ser nocivo por el contacto con la piel  
Puede ser nocivo si se inhala**

Número de lote:

Fecha de fabricación (año/mes/día):

Fecha de caducidad: 2 años después de su fabricación.

**Titular del registro y distribuidor:**

**FMC Agroquímica de México, S. de R. L. de C. V.**

Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6,

Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco

Tel: 01 800 FMC AGRO (362 2476)

contactomexico@fmc.com

HECHO EN MÉXICO



**PRECAUCIÓN (VERDE 347 -C)**

**ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y PLAGAS AQUÍ RECOMENDADOS**  
**INSTRUCCIONES DE USO**  
**SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACIÓN**

**MASSADA 100 CE** es un insecticida regulador del crecimiento que actúa por contacto e ingestión. Se recomienda para el control de las siguientes plagas en los cultivos aquí indicados:

Cultivo	Plaga	Dosis	Observaciones
Manzana Membrillo Peral (14)	<b>Palomilla del Manzano</b> <i>Cydia pomonella</i>	100-150 mL/100 L agua	El control de esta plaga deber realizarse antes de que penetre al fruto.  Realizar la primera aplicación cuanto se acumulen 120 Unidades Calor, siendo este el período donde mayor cantidad de larvas activas se tendrán.  Realizar una aspersión al follaje; de ser necesario, realizar una segunda aplicación a un intervalo de 21 días.  Realice un monitoreo para detectar las generaciones de la plaga y así mismo programe las aplicaciones para obtener el mejor resultado.
Calabacita Calabaza Chayote Melón Pepino Sandía (1)	<b>Barrenador de las cucurbitáceas</b> <i>Diaphania nitidalis</i> <i>Diaphania hyalinata</i>	150-250 mL/ha	Iniciar la primera aplicación cuando se detecten las primeras larvas de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>do</sup> instar.  Realizar dos aplicaciones al follaje a intervalos de 7 días.
Algodonero (30)	<b>Gusano Soldado</b> <i>Spodoptera exigua</i>	200-250 mL/ha	Iniciar la primera aplicación cuando se detecten las primeras larvas de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>do</sup> instar.  Realizar dos aplicaciones al follaje a intervalos de 10 días.
Brócoli Col Col de Bruselas Coliflor (7)	<b>Palomilla Dorso de Diamante</b> <i>Plutella xylostella</i>	250-350 mL/ha	Iniciar la primera aplicación cuando se detecte un umbral económico de 0.5 larvas por planta. De preferencia que sea en los primeros instares de la plaga L1 y L2.  Dirigir la aplicación al envés de las hojas, o bien, en los puntos de crecimiento que es donde comúnmente se localiza la plaga.  Realizar tres aplicaciones a intervalos de 7 días.
Berenjena Chile Chile Bell Jitomate Tomate de cáscara (1)	<b>Gusano del Fruto</b> <i>Heliothis zea</i>	200-250 mL/ha	Iniciar la primera aplicación cuando se observen los primeros instares larvales (L1 y L2) de la plaga.  Dirigir la aplicación al follaje y frutos, ya que son los órganos de los que se alimenta la plaga.  Realizar dos aplicaciones a intervalos de 8 días.  Aplicar la dosis mínima cuando las poblaciones sean bajas y la dosis mayor cuando la presión de la plaga sea de media a alta.
Maíz Dulce Maíz Elotero Maíz de	<b>Gusano Cogollero</b> <i>Spodoptera frugiperda</i>	250-350 mL/ha	Iniciar las aplicaciones cuando se detecten las primeras larvas de 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>do</sup> instar.

Grano Sorgo (30)			Dirigir la aplicación al cogollo.  Realizar dos aplicaciones a intervalos de 10 días.
Papa (14)	<b>Palomilla de la Papa</b> <i>Phthorimaea</i> <i>operculella</i>	150-250 mL/ha	Iniciar la primera aplicación cuando se observen las primeras minas en las hojas y/o las primeras larvas.  Realizar dos aplicaciones al follaje a intervalos de 7 días.  Aplicar la dosis mínima cuando las poblaciones iniciales sean bajas y la dosis mayor cuando la presión de la plaga sea de media a alta.

**Tiempo de re-entrada a los lugares tratados:** Después de 24 h.

**( ) Intervalo de Seguridad en días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.**

### MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Durante el manejo, preparación de la mezcla y aplicación de **MASSADA 100 CE**, siempre utilice equipo de protección personal. Para abrir el producto gire la tapa en sentido contrario a las manecillas del reloj. El agua a utilizar para la aplicación debe ser limpia, estar libre de sedimentos y tener un pH entre 5.5-7.0, si es necesario, adicionar un buferizante. Colocar agua hasta la mitad de la capacidad del tanque de mezclado y en un recipiente aparte preparar la premezcla en un lugar ventilado, lejos de fuentes de agua y solo la cantidad de mezcla a utilizar. Para medir la cantidad exacta del producto, utilice un equipo graduado. Colocar agua y agregar la dosis autorizada de **MASSADA 100 CE**. Agitar y vaciar la solución de la pre-mezcla en el tanque de mezclado. Agregue agua hasta la totalidad de la capacidad del tanque, sin dejar de agitar a fin de homogeneizar la solución de la mezcla. Efectúe el triple lavado del envase vacío y vierta el agua del lavado al tanque de la mezcla. Perfore el envase y deposítelo en un Centro de Acopio Autorizado.

El volumen de agua está en función de varios factores, entre los más importantes: la etapa fenológica del cultivo, equipo de aplicación, presión y boquilla a utilizar. No obstante, se recomienda que siempre calibre su equipo de aplicación a fin de obtener un volumen de agua suficiente que le permita cubrir de manera uniforme el follaje del cultivo de acuerdo a su tamaño. Utilice boquillas para la aplicación de insecticidas de contacto que le permitan obtener una densidad de 50-70 gotas/cm<sup>2</sup> y un tamaño de gota entre 200-250 micras (óptimo entre la penetración, escurrimiento y deriva). Las boquillas deberán ser cambiadas cuando su gasto exceda a un 10% con respecto a una nueva.

### Recomendaciones especiales:

En el cultivo de manzano, membrillo y peral, se sugiere calibrar su equipo de aplicación para obtener un gasto de agua entre 500-600 L/ha.

En los cultivos de calabacita, calabaza, chayote, melón, pepino y sandía, se sugiere utilizar un volumen de agua entre 400-500 L/ha.

En el cultivo de algodón, se sugiere calibrar su equipo de aplicación para obtener un gasto de agua entre 450-500 L/ha.

En los cultivos de brócoli, col, col de bruselas y coliflor, se sugiere el uso de una boquilla de cono lleno (TG1) y calibrar su equipo de aplicación para obtener un gasto de agua entre 500-550 L/ha.

En los cultivos de maíz dulce, maíz elotero, maíz de grano y sorgo, se sugiere utilizar boquillas de cono lleno (TG1) y calibrar su equipo de aplicación para obtener un gasto de agua entre 450-550 L/ha.

En el cultivo de papa, se sugiere calibrar su equipo de aplicación para obtener un gasto de agua entre 380-480 L/ha.

En los cultivos de berenjena, **chile**, chile bell, jitomate y tomate de cáscara, se sugiere calibrar su equipo de aplicación para obtener un gasto de agua entre 400-500 L/ha.

En caso de que el tamaño de los cultivos permita la utilización de equipos montados al tractor, se recomienda que la velocidad de trabajo sea entre 6-8 km/h. Si el viento aumenta, reduzca la velocidad de trabajo para disminuir la deriva. Para aplicación en banda, utilizar el número de boquillas necesarias para cubrir el follaje del cultivo. La altura óptima de aspersión para las puntas de pulverización de 80° es de 75 cm y 50 cm para las de 110° y el traslape mínimo entre las boquillas debe ser de un 30%. No obstante la altura del aguilon estará en función de la etapa fenológica del cultivo, por lo que se deberán hacer los ajustes necesarios de acuerdo a las alturas recomendadas por el fabricante. Adicionalmente, se deberá considerar el uso de aguiones laterales con el suficiente número de boquillas, a fin de obtener un cubrimiento uniforme del cultivo.

Después de usar su equipo de aplicación, lávelo con agua y jabón. Deje circular el agua por todo el equipo, a fin de eliminar al máximo los residuos. No destapar la boquilla con la boca.

El personal de aplicación deberá seguir recibiendo capacitaciones periódicas sobre el manejo y uso correcto de plaguicidas.

#### **CONTRAINDICACIONES**

- No aplicar cuando la velocidad del viento sea mayor a 10 km/h.
- No aplicar cuando la temperatura sea mayor a 30°C y la humedad relativa menor al 50%.
- No aplicar en presencia de lluvia, o cuando exista posibilidad de la misma.

#### **FITOTOXICIDAD**

**MASSADA 100 CE** no es fitotóxico en los cultivos y dosis aquí indicadas, si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de esta etiqueta.

#### **INCOMPATIBILIDAD**

No se recomienda **MASSADA 100 CE** en mezcla de tanque. Si se desea mezclar con otros agroquímicos, la mezcla se hará con productos registrados y autorizados en los cultivos recomendados en esta etiqueta; sin embargo, es necesario realizar una prueba de incompatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

#### **MANEJO DE RESISTENCIA**

“PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”.

Novaluron pertenece al grupo químico de las benzoilfenilureas. Inhibe la formación de quitina, componente esencial del exoesqueleto de los insectos. Al ser ingerido se impide el proceso natural de la muda en las larvas.

## ALTO, LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

Durante el uso y manejo de **MASSADA 100 CE**:

- Siempre utilice equipo de protección personal adecuado: camisa de manga larga y pantalón largo, **guantes de nitrilo o neopreno**, mascarilla con filtros, lentes de seguridad, gorra y botas de neopreno. Antes de volver a utilizar su equipo de protección personal y/o la ropa contaminada, lávelos con agua limpia y jabón, de manera separada a la ropa de uso común, seque al sol y guárdelos en el lugar de trabajo en un área fresca y bajo llave.
- Deje ventilar el vehículo donde transporta el producto durante 20 minutos previo a la descarga.
- En caso de contacto con la piel, boca, ojos u otra parte del cuerpo, lávese con abundante agua limpia y jabón durante 15 minutos.
- Conserve siempre en su envase original, bien cerrado y con la etiqueta.
- No reutilice este envase.

### PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO

- “NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ UTILIZANDO ESTE PRODUCTO”.
- “NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES”.
- “MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS”.
- “LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS”.
- “NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN”.
- “NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO”.
- “LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO”.
- “AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BÁÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA”.
- “NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL”.
- “NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES, USE UN TROZO DE MADERA U OTRO MATERIAL APROPIADO”.
- “NO DESTAPE LA BOQUILLA CON LA BOCA”.

**“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”**

### PRIMEROS AUXILIOS

Solicite atención médica mientras logra:

1. Retirar al paciente del área contaminada.
  2. Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso.
- **Si el producto fue ingerido: NO INDUZCA EL VÓMITO.** Si la persona está **CONSCIENTE**, enjuague inmediatamente la boca. Dele a beber de 1 a 2 vasos de agua. No administre leche o sustancias que contengan grasas. Administre carbón activado suspendido en 200 mL de agua a dosis de 1.0 a 2.0 g/kg de peso. Una hora después del carbón activado, administre un catártico (sulfato de sodio) a dosis de 0.25 g/kg de peso en 200 mL de agua. Si la persona está **INCONSCIENTE** no administre nada por la boca y no induzca el vómito.
  - **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada y llévelo a un lugar donde respire aire fresco.
  - **Si el producto se absorbió por la piel:** Bañe al paciente con abundante agua limpia y jabón. Cámbielo de ropa y manténgalo en reposo y abrigado.
  - **Si el producto cayó en los ojos:** Lave por 15 minutos con abundante agua limpia levantando el párpado superior e inferior en forma periódica.

- **Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua y jabón.
- 3. Si la respiración o el corazón fallan y usted está capacitado, dar un masaje cardiaco y respiración boca a boca o boca a nariz mientras el médico llega.

## RECOMENDACIONES AL MÉDICO

**MASSADA 100 CE pertenece al grupo químico de las benzoilfenilureas.**

**Antídoto y tratamiento:** Este producto no tiene antídoto por lo tanto proporcione tratamiento sintomático y medidas de soporte. En caso de ingestión **NO INDUZCA EL VÓMITO**. En caso de metahemoglobinemia administre lentamente de 1 a 2 mg/kg de azul de metileno al 1% por vía intravenosa.

**Signos y síntomas de intoxicación:** Los efectos tóxicos por sobreexposición son resultado de ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel u ojos. **Los síntomas por sobreexposición incluyen:** metahemoglobinemia manifestada por cianosis y dificultad para respirar. Además, dependiendo de la vía de entrada se pueden presentar los siguientes síntomas: **al contacto con ojos**, enrojecimiento, sequedad y sensación de ardor; **al contacto con la piel**, irritante; **si se ingiere**, náuseas, vómito, mareo y depresión del sistema nervioso central.

**En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia del SINTOX: 01-800-00-928-00, 01 (55) 5611 2634 y 01 (55) 5598 6659, servicio las 24 horas los 365 días del año.**

## MEDIDAS PARA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

- “DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS”.
- “MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT”.
- “EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS)”.
- “EN CASO DE DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL PRODUCTO DERRAMADO CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MAS CERCANO”.
- “REALICE EL TRIPLE LAVADO DEL ENVASE VACÍO Y VIERTA EL AGUA DE ENJUAGUE EN EL DEPÓSITO O CONTENEDOR DONDE PREPARE LA MEZCLA PARA APLICACIÓN”.

“ESTE PRODUCTO ES **EXTREMADAMENTE TÓXICO** PARA ANIMALES (INVERTEBRADOS ACUÁTICOS)”.

## GARANTIA

**FMC Agroquímica de México, S. de R.L. de C.V.** garantiza el contenido exacto de los ingredientes mencionados en esta etiqueta. **FMC Agroquímica de México, S. de R.L. de C.V.** no otorga garantía de ninguna especie por los resultados derivados del uso o manejo de **MASSADA 100 CE** por ser operaciones que se encuentran fuera de su control. El consumidor asume la responsabilidad de los resultados y riesgos derivados del uso y manejo, se hagan o no de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.

LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (hidrocarburos aromáticos)



UN 1993