

POTENT

PLAGUICIDA QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA

NEMATICIDA AGRÍCOLA

CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

Composición:

Oxamyl 240 g/L

Aditivos c.s.p. 1 L

Registro PQUA Nº 1288 - SENASA

TITULAR DEL REGISTRO:

RAINBOW AGROSCIENCES SAC

Av El Polo 405, Oficina 610.

Santiago de Surco. Lima 33. Perú.

Teléfono: (511) 713-9960



FORMULADO POR:

SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.

Binhai Economic Development Area

Weifang Shandong 262737 - China.

Teléfono: 86-531-88875222 / 88875231

E-mail: rainbowchem@rainbowchem.com



NO CORROSIVO

INFLAMABLE

NO EXPLOSIVO



ALTAMENTE PELIGROSO TÓXICO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Este producto es letal si se ingiere.
- Este producto es peligroso si es inhalado. Evite respirar la aspersión.
- Causa irritación moderada en los ojos. Evitar el contacto con los ojos.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y bañarse con abundante agua y jabón.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación para ingresar al área tratada después de las 36 horas después de la aplicación.
- Almacenar el producto bajo techo, en ambientes frescos, secos y ventilados.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.

PRIMEROS AUXILIOS

Grupo químico: Carbamate.

- En caso de ingestión no inducir al vómito. Llevar al afectado al médico inmediatamente.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa contaminada y lavar las partes afectadas con abundante agua y jabón. Obtenga atención médica.
- En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Trasladar al paciente al médico especialista (oftalmólogo).
- En caso de inhalación, trasladar al afectado a un ambiente fresco con buena ventilación, conducirlo al médico.
- Antídoto: Sulfato de atropina o puede realizarse tratamiento sintomático.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

INFOSALUD: 113, CICOTOX: (01) 328-7700, ESSALUD: (01) 411-8000 opción 4, RAINBOW AGROSCIENCES SAC: (01) 713-9960

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

- Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.
- Devolver el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE

- Peligroso para abejas u artrópodos benéficos. No aplicar en presencia de polinizadores.
- No aplicar si se verifica la presencia de abejas en el cultivo a tratar o cultivos aledaños.
- Aplicar temprano en las mañanas o por las tardes. Evitar la deriva por el viento.
- Peligroso para organismos acuáticos.
- No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos.
- No contaminar fuentes de agua con los sobrantes del producto o restos de aplicación.
- Respetar una banda de no aplicación hacia los cuerpos de agua de al menos 10 metros.
- Peligroso para los animales domésticos, fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.

LEA LA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO "MANTÉNGA EL PRODUCTO BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

- El producto no debe aplicarse en zonas con napas freáticas superficiales o en suelos altamente permeables.
- En caso de derrames, el producto debe ser recopilado inmediatamente y dispuesto en un lugar seguro a fin de evitar su lixiviación hacia aguas subterráneas

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

- **POTENT** es un nematocida de acción sistémica, por contacto e ingestión. Actúa sobre la incidencia de nemátodos, evitando la fijación de éstos al tejido radicular y su posterior desarrollo.
- El ingrediente activo Oxamyl altera el sistema nervioso mediante un mecanismo neurotóxico que consiste en la inhibición de la enzima acetilcolinesterasa durante el proceso de sinapsis, provocando la parálisis y muerte de los organismos nocivos.

Para la preparación de la mezcla y aplicación:

- Agitar el contenido del producto en su envase original, luego verter la dosis recomendada en un cilindro conteniendo la mitad de agua limpia. Agitar hasta lograr una mezcla homogénea y luego completar con agua hasta obtener el volumen deseado.
- La aplicación puede ser realizada por diversos equipos de aplicación terrestre como mochila de palanca, motopulverizadoras, pulverizadoras neumáticas accionadas por tractor, entre otras.

CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

CUADRO DE USOS:

CULTIVO	ENFERMEDAD		DOSIS		P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	Nombre común	Nombre científico	L/ha	L/200L		
Pimiento	Nemátodo del nudo de la raíz	<i>Meloidogyne incognita</i>	3	1	7	2

P.C.: Periodo de Carencia

L.M.R.: Límite Máximo de Residuos.

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

Realizar como máximo una aplicación por campaña, considerando una campaña por año. Aplicar en forma dirigida al sustrato, previo a la siembra de la semilla pre-germinada o al trasplante, al detectar la presencia de nódulos o en condiciones ambientales favorables al patógeno.

PERIODO DE REINGRESO

Se debe reingresar al campo tratado después de transcurridas 48 horas.

COMPATIBILIDAD

Es compatible con la mayoría de productos fitosanitarios de uso común, a excepción de aquellos con reacción fuertemente alcalina. En caso de dudas efectuar pruebas de compatibilidad.

FITOTOXICIDAD

No es fitotóxico en el cultivo y dosis recomendadas.

RESPONSABILIDAD CIVIL

El Titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.



LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

"MANTÉNGA EL PRODUCTO BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

- Para la protección de las manos se recomienda el uso de guantes de nitrilo de puño largo sin forro interior, los guantes de nitrilo no dejan pasar los plaguicidas como otros guantes comunes. Estos deben ir bajo la manga para evitar que el plaguicida escurra por dentro de ellas. Además, el guante debe enrollarse en el borde para evitar escurrimiento hacia el brazo desde los dedos.
- Elegir guantes cómodos y lo suficientemente flexibles como para poder tomar bien los envases de plaguicidas y demás equipos. Los guantes de goma de nitrilo dan buena protección contra una amplia gama de plaguicidas. Los guantes de goma natural protegen de productos líquidos que han sido disueltos o suspendidos en agua; por ejemplo, concentrados en suspensión, además protegen de productos sólidos, tales como los gránulos o polvos. Los guantes de goma de uso doméstico no dan suficiente protección contra productos líquidos que contengan solventes.
- Después de su uso y antes de quitárselos, las botas y guantes deben ser enjuagados con agua para eliminar los residuos de plaguicidas. Inmediatamente después deben ser lavados con una solución de detergente y un cepillo suave; luego ser enjuagados con agua limpia.
- Inspeccione los guantes mientras los lava y descarte si estos están dañados. Para secarlos, vuelva la parte interior hacia afuera. Las botas deben secarse invertidas a su posición normal en forma vertical, y deben inspeccionarse frecuentemente para ver que no estén dañadas y reemplazarse, según sea el caso.
- Después de secos, guarde las botas y los guantes en recipientes de plásticos para mantenerlos limpios y prevenir su deterioro.

ANTEOJOS Y MÁSCARAS DE PROTECCIÓN

- Para la protección de los ojos y de la cara se recomienda usar antiparras o anteojos o usar máscaras faciales que protejan tanto los ojos como la cara.
- Una simple mascarilla facial hecha de material transparente protegerá cómodamente los ojos y el rostro, en climas calurosos. Estas mascarillas protegen de salpicaduras y no tienden a empañarse como los anteojos.
- Los anteojos de protección son otra forma de protección visual, pero son menos cómodos, especialmente en climas húmedos.
- Tener cuidado al lavar las máscaras y antiparras para evitar que se rayen los cristales. Sumérjalas en agua tibia jabonosa y si es necesario elimine los residuos de plaguicida con un paño húmedo o un cepillo suave. Enjuague bien con agua limpia y seque al aire. Reviselas para ver si tienen excesivas rayaduras, grietas o pérdidas de elasticidad en las cintas de goma utilizadas para sujetar la cabeza. Los cristales rayados pueden ser sustituidos de muchas maneras sin necesidad de reemplazar la máscara completa.
- Guarde las máscaras y antiparras luego de lavar y secar en bolsas de papel o envases de plástico para mantenerlas limpias y en buen estado.

RESPIRADORES

- Un respirador es una unidad que protege la boca, la nariz y los ojos de la nube de plaguicidas, de pequeñas partículas y de vapores. Los respiradores protegen de la exposición a la inhalación previniendo que estos materiales lleguen a los pulmones.
- Las mascarillas comunes (desechables) para proteger del polvo no protegen de la inhalación de plaguicidas. Estas sólo sirven cuando se aplican plaguicidas en polvo o en gránulos.
- Hay varios tipos de respiradores, los que se pueden dividir en dos grandes grupos: purificadores de aire con filtros y respiradores con suministro de aire. Cada uno es específico para diferentes propósitos.
- Recuerde que cualquier respirador que Ud. seleccione deberá estar certificado. Los respiradores vienen en diferentes medidas para ajustarse a diferentes formas y tamaños de caras.
- Cuando se compra un respirador se debe pensar en la persona que lo va a usar para así asegurar el ajuste.

- **El filtro de polvo elimina tanto el polvo como partículas mayores y el cartucho químico de carbón activado elimina los vapores.**
 - Por ejemplo usar un respirador con filtro, al aplicar plaguicidas, si se va a estar expuesto a las gotas del pulverizado o a vapores; o usar un respirador con equipo de suministro de aire si va aplicar plaguicidas en un área cerrada, tal como un invernadero. Es importante recordar, que la duración del filtro es limitada recomendaciones del fabricante.
 - Tener en cuenta que los respiradores de filtros no proveen oxígeno adicional, por lo tanto, no deben usarse en lugares cerrados o con ventilación deficiente. En lugares cerrados, con poca ventilación o cuando se efectúan fumigaciones, se deben usar equipos de respiración con suministro externo de aire limpio.
 - Por la imposibilidad de ajuste, personas con bigotes y barbas incipientes o crecidas no pueden aplicar plaguicidas en los casos de necesitar respiradores.
 - Una cabina de tractor especialmente diseñada, cerrada y equipada con dispositivos de purificación de aire puede proteger de los vapores de plaguicidas. Una cabina de tractor común no es una protección adecuada y se requiere de un respirador.
- #### CUIDADO CON LOS RESPIRADORES
- Se puede aumentar la vida útil de los respiradores mediante el cuidado adecuado, la limpieza frecuente y el almacenamiento seguro. La capacidad del respirador, para brindar una protección efectiva, depende del cuidado que se les dé.
 - Todos los respiradores vienen con instrucciones de uso y de cómo comprobar su buen funcionamiento.
 - Asegúrese de leer y entender las mismas. **Como norma general inspeccione y ajuste su respirador cada vez que lo va a utilizar.**

INSPECCIÓN DE LOS RESPIRADORES

- Para verificar un respirador, revise los filtros, los depósitos y los elementos de ajuste. Asegúrese de que las válvulas estén limpias y funcionen correctamente. Antes de limpiar el respirador, al final de cada día, se debe revisar si tiene desgaste o daño. Revisar las correas para ver si tienen rasgaduras, desgaste o pérdida de elasticidad y reemplazarlas si es necesario. Desarme los cartuchos de recambio y verifique si deben cambiarse.
- Los ensamblajes de válvulas son partes esenciales de los cartuchos de recambio y deben estar en buenas condiciones de operación. Desarme e inspeccione las ventanillas de las válvulas para ver si hay desgaste, deformidades o perforaciones. Reemplace las piezas si sospecha que ellas pueden permitir filtraciones, verifique la rosca de todas las válvulas y las partes de los cartuchos de recambio para asegurarse de que están en buenas condiciones y que no están ni ajadas ni arañadas.
- Examine las caras de las piezas para buscar rajaduras, cortes o cualquier signo de deterioro. Si se encuentra algún daño, las partes defectuosas deben sustituirse.
- Cuando se sustituyan las piezas de un respirador, use solamente las partes especificadas y aprobadas para esa marca y modelo. Use piezas de calidad certificada.

PRUEBA DE AJUSTE Y RESPIRACIÓN

- La prueba de ajuste es lo más importante. Sin un ajuste adecuado Ud. no está protegido. No debe haber fugas de aire alrededor de la máscara. Revise las cubiertas de la cara para ver si hay fugas o grietas.
- Ajuste cada cinta de cabeza cuidadosamente para obtener un buen sellado. Los hombres deben afeitarse antes de usar el respirador, ya que el pelo facial evita un ajuste adecuado.

LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

"MANTÉNGA EL PRODUCTO BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

PARA ASEGURAR EL BUEN AJUSTE DE LA MÁSCARA REALICE LAS SIGUIENTES PRUEBAS

- **Prueba de inhalación:** Coloque la palma de la mano sobre los puntos de inhalación del depósito y realice una inhalación de aire. Si Ud. no puede sentir el aire entrando a la máscara y la cubierta de la cara se mueve ligeramente, hay un ajuste adecuado.
 - **Prueba de exhalación:** Cubra completamente la válvula de exhalado con la palma de la mano. Expire aire suficiente para que se produzca una ligera presión dentro de la cubierta de la cara. Si no escapa aire alrededor de la cubierta de la cara, ésta se encuentra debidamente ajustada. Si escapa aire, disponga las correas y la máscara para un mejor ajuste y pruebe de nuevo.
- #### LIMPIEZA DE LOS RESPIRADORES
- Después de quitar los filtros y los cartuchos de recambio, remoje el respirador, las juntas y las piezas de las válvulas en una solución de agua tibia con detergente líquido ligero. No use compuestos abrasivos o de limpieza que contengan alcohol u otros solventes. Use un cepillo suave o paño para eliminar cualquier residuo de plaguicida. Enjuague el respirador y las piezas de la válvula en agua limpia. Seque al aire en lugar de aplicarle calor.
 - Cuando el respirador esté completamente seco, vuelva a armarlo y guárdelo en una bolsa plástica limpia.
- #### ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- Nunca use equipos de protección individual con otros propósitos. Cuando no los use manténgalos en un lugar limpio y seco y protegidos de temperaturas extremas, así como de la luz brillante. Si es posible, guarde estos equipos en una bolsa plástica con cierre hermético. La luz, el calor, la suciedad y los contaminantes ambientales contribuyen al deterioro de la goma, los plásticos y los productos sintéticos de goma.
 - Nunca guarde ropas o equipos de protección en las áreas donde se guardan los plaguicidas.

PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN:

- La limpieza del equipo se realizará siempre al final de una jornada de aplicación o cuando se cambia de un tipo de producto a otro.
- Nunca se guardará el equipo con mezcla sobrante, ya que ésta puede degradarse y ocasionar daños al equipo, como por ejemplo deterioro de sellos y válvulas.

Para la limpieza del equipo, el operador debe utilizar equipo de protección personal durante el proceso, y que siga las siguientes recomendaciones de lavado:

- Llene el tanque del equipo con agua, adición de detergente.
- Para 25 galones de solución de limpieza se empleará 100g de detergente en polvo. Para el caso de organofosforados y carbamatos pueden descontaminarse añadiendo amonio de limpieza a la solución de lavado (un cuarto de galón o cinco tazas aproximadamente).
- Elegir el área de lavado cuidadosamente. Evitar la contaminación de fuentes de aguas, animales, plantas.
- Aplique la mezcla de agua con detergente en un terreno baldío, borde de camino, lejos de personas (especialmente niños) construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repita el proceso al menos dos veces más.
- Remueva los filtros y boquillas, límpielos sumergiéndolos en un recipiente con agua.
- Nunca sople filtros ni boquillas.
- Limpie el exterior del equipo. Destine un trapo o una esponja sólo para este propósito. El uso de surfactantes en la mezcla de aspersión, cuando son compatibles a sus necesidades ayudará a limpiar más fácil el equipo.

CARACTERÍSTICAS DE EQUIPOS Y ROPA DE PROTECCIÓN PARA REALIZAR LA MEZCLA, CARGA DE EQUIPOS Y REALIZAR LAS APLICACIONES:

EQUIPOS DE PROTECCIÓN

- Para la manipulación de plaguicidas de uso agrícola se deberá usar trajes o ropa de protección. Es imprescindible que la ropa de protección individual esté en buenas condiciones. No deben presentar roturas o partes gastadas por donde el plaguicida pueda contaminar la piel. Es necesario inspeccionarlos continuamente y reemplazarlos, según sea el caso.
- Lavar el equipo de protección, ya que el lavado inmediato reduce las posibilidades de que el aplicador u otras personas se expongan a los residuos. Se debe eliminar todo el residuo de plaguicida mediante el lavado a la intemperie, con una manguera y un cepillo, en un área donde los residuos que escurran no causen problemas.
- Para el caso de los mamelucos de trabajo, se deberán colgar para que se seque; si la ropa se cuelga a la luz solar directa, vuelva la parte interior hacia afuera para prevenir el deterioro del material por los rayos solares y para ayudar a desactivar cualquier residuo de plaguicida que quede en el interior de la ropa.
- Mantener la ropa de trabajo separada de otras para prevenir la contaminación.
- Después de la aplicación de plaguicidas debe darse un buen baño desde la cabeza hasta la punta de los pies, con abundante agua y jabón, para eliminar cualquier residuo de plaguicidas, posteriormente vestirse con ropa limpia y separar la ropa de trabajo de las demás ropas de la familia.
- La ropa ligera que se use bajo el equipo de protección, tales como camisas, pantalones y ropa interior, debe lavarse también separadamente del resto de la ropa familiar.
- Los equipos de protección individual deben ser cómodos y de una talla adecuada, ni muy grandes ni muy ajustados para evitar que se doblen o que se rompan.

PREPARACIÓN DE MEZCLA

- Para la preparación de mezcla con plaguicidas y posteriormente cuando se laven los envases y equipo de aplicación deberán utilizarse las capas o delantales hechos de plástico (PVC) o de goma, o los de polietileno, que sirven de protección adicional para este tipo de actividades.
- Para obtener mayor eficacia, la capa o delantal debe cubrir la parte delantera del cuerpo desde el cuello hasta las rodillas. Al igual que otros elementos protectores, éstos deben lavarse inmediatamente después de ser usados e inspeccionarlos regularmente para ver si tienen roturas y reemplazarse, según sea el caso.

CAPUCHONES

- Se recomienda el uso de capuchones para la protección de la cabeza cuando se realizan aplicaciones a cultivos altos. Estos deben ser de material impermeable, liviano y cubrir totalmente la cabeza y el cuello.

- Deben lavarse inmediatamente después de ser usados e inspeccionarlos regularmente para ver si tienen roturas y reemplazarse, según sea el caso. Ellos pueden venir incluidos en el equipo, como en el caso de los equipos desechables e impermeables de una pieza de Tyvek.
- Evitar el uso de gorras de tela, ya que estos absorben los plaguicidas y brindan muy poca protección.

BOTAS Y GUANTES

- Para la protección de los pies y las piernas se recomienda el uso de botas de goma sin forro interior, ya que este absorbe los plaguicidas, colocándose siempre los pantalones del traje protector por fuera de las botas para evitar que el producto se escurra dentro de ellas. Si se usan botas, éstas deben cubrir las pantorrillas y tienen que ser de goma, ya que estas protegen contra una gran variedad de plaguicidas.

