



# FICHA TÉCNICA

# **VIVA-AL 240 SL**

Concentrado soluble

# **OXAMILO**

# "INSECTICIDA, ACARICIDA Y NEMATICIDA"

#### **COMPOSICION PORCENTUAL**

INGREDIENTE ACTIVO % EN PESO OXAMILO 24.54%

(EZ)-N'N'-dimetil-2-metilcarbamoiloxiimino-2-(metiltio)acetamida (Equivalente a 240 g de i.a./L a 20°C)

#### **INGREDIENTES INERTES**

Potenciador, colorantes y solventes 75.46 % **Total** 100.0 %

# RSCO-INAC-0152-X0696-375-24.54

# **DISTRIBUIDO POR: KOOR INTERCOMERCIAL SA**

BOSQUE DE RADIATAS No. 42-303, BOSQUES DE LAS LOMAS; C.P. 05120 CUAJIMALPA DE MORELOS, CIUDAD DE MEXICO TEL: (55) 25-91-95-63

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA				
a) Nombre Químico y Código:	(EZ)-N'N'-dimetil-2-metilcarbamoiloxiimino-2- (metiltio)acetamida			
b) Nombre Comercial:	VIVA-AL 240 SL			
c) Familia Química:	Carbamatos			
d) Sinónimos:	NA			
e) Otros datos relevantes:	$C_7H_{13}N_3O_3S$			
	PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS			
Temperatura de ebullición	Punto de ebullición 74.5°C (calculado)			
Temperatura de fusión	NA			
Temperatura de inflamación	32°C			
Temperatura de autoignición	32°C			
Densidad	0.98 g/mL ± 0.005			
pH	3 - 4			
Peso molecular	219.92 g/mol			
Estado físico	Concentrado soluble			
Color	Verde			
Olor	Similar al ajo			
Solubilidad en el agua	218.5 mg/L (20°C) (materia técnica)			
Presión de vapor	5.12 x 10-₅ Pa (25°C) (materia técnica)			





# A. INSTRUCCIONES DE USO:

**VIVA-AL 240 SL** es un insecticida, acaricida y nematicida sistémico formulado como concentrado soluble, recomendado para los cultivos y las plagas que se indican a continuación:

Cultivo	Malesas	Dosis (L/ha)	Recomendación
Algodonero (14)	Pulgón del algodón y del melón Aphis gossypii Perforador de la hoja de algodonero Bucculatrix thurberiella Mosquita blanca Bemisia tabaci Picudo del algodonero Anthonomus grandis Áraña roja Oligonychus mexicanus Trips negro Caliothrips phaseoli Nemátodo radical Pratylenchus sp. Trips de la cebolla Thrips tabaci Áraña de dos manchas Tetranychus urticae Pulga saltona del algodonero Pseudatomoscelis seriatus Chinche ligus Lygus lineolaris Chinche manchadora Dysdercus sp. Nemátodo de la raíz Tylenchorhynchus sp	1-2 L/ha	Aplicación al follaje: Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 7 días cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 500-600 L de agua/ha.
	<b>Nemátodo radical</b> Ditylenchus diosaci	2-4 L/ha	Aplicación en riego por goteo.
Apio (1)	Minador serpentina de las hojas Liriomyza pusilla	2-4 L/ha	Aplicación al follaje: realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecta la presencia de la plaga: volumen de aplicación sugerido 500-600 L agua/ha.
Calabacita, calabaza, melón, pepino y sandía (1)	<b>Mosquita minadora</b> Lyriomiza trifolii	1-2 L/ha	Aplicación al follaje: realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecta la presencia de la plaga: volumen de aplicación sugerido 500-600 L agua/ha
Chile (7)	<b>Nemátodo</b> Meloidogyne sp	2-4 L/ha	Realizar 3 aplicaciones vía suelo, en drench, a través del sistema de riego por goteo o fertirriego a intervalos de 14 días cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 400-500 L de agua /ha
Chile (1)	Nemátodo radical Ditylenchus dipsaci Xiphinema sp	2-4 L/ha	Aplicación en riego por goteo





	0:	1	<u></u>
	Criconemoides sp		
	Nemátodo de la raíz		
	Tylenchorhynchus sp  Barrenillo del chile	-	
			Aplicación al follaje: realizar 3
	Anthonomus eugenii  Minador de la hoja		aplicaciones al follaje a intervalo de 7
			días cuando se detecte la presencia de
	Liriomysa sp <b>Pulgón mizus</b>		la plaga; volumen de aplicación
	Myzus persicae		sugerido 500-600 L de agua/ha
Jitomate (1)	Minador de la Hoja Liriomyza sp	2-4 L/ha	Aplicación al follaje: realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación
			sugerido 500-600 L de agua/ha
	Nemátodo dorado Globodera rostochiensis	2-4 L/ha	Aplicación en riego por goteo.
<b>PAPA</b> (7)	Pulgón mizus Myzus persicae Pulgón Macrosiphum solanifolii Diabrótica o Doradilla Diabrotica sp	2-4 L/ha	Aplicación al follaje: Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 500-600 L agua/ha.
	Nemátodo radical		Aplicación en riego por goteo.
	Rotylenchus sp.		
	Pratylenchus sp.		
	Helicotylenchus sp.	2-4 L/ha	
Piña (30)	Piojo harinoso de la piña Dysmicoccus brevipes		Aplicación al follaje: Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 500-600 L agua/ha.
	Barrenador de la base del tallo		
Plátano (1)	Cosmopolites sordidus  Nematodo radical  Radopholus similis,  Rotylenchus sp.,  Pratylenchus sp.,  Helicotylenchus sp.	5-10 ml/planta	Aplicación en drench dirigida a la base del tallo. En aplicaciones en drench aplicar de 5-10 ml por planta dirigida a la base del tallo.
	Nematodo radical		
	Pratylenchus sp.	2-4 L/ha	Aplicación en riego por goteo.
Tabaco (SL)	Nemátodo de la raíz		, ipiloadion dirilogo per getee.
	Tylenchorhynchus sp.		
	Pulga saltona negra Epitrix sp. Picudo del tallo de la papa Trichobaris trinottata Pulgón mizus	2-4 L/ha	Aplicación al follaje: Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalo de 7 días cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación
	Myzus persicae		sugerido 500-600 L de agua/ha.

<sup>\*</sup>Ver sección abajo: Aplicación con sistemas de riego por goteo
\*\*Esperar a que seque el producto.
( ) Intervalo de Seguridad: días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

Tiempo de reentrada a lugares tratados: 48 horas. No pastoree ganado en un intervalo de 30 días después de la aplicación.





#### B. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:

Forma de abrir el envase del producto: Durante el uso y manejo de este producto utilizar el equipo de protección señalado en el apartado de "PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO" (gorra impermeable, camisa de manga larga y overol de algodón, googles o lentes de seguridad para químicos con protección hermética, mascarilla con filtro contra gases y vapores, guantes y botas de neopreno). Con el equipo de seguridad puesto antes de usar el producto, agite el envase. Medir el producto con una probeta. Desenrosque la tapa y quite con cuidado el sello protector, evitando salpicaduras y el contacto con la piel y ojos.

Llenar el tanque limpio hasta la mitad con agua limpia, agregar la dosis recomendada de **VIVA-AL 240 SL**, enjuagar el envase vacío tres veces agregando el agua del lavado al tanque de aplicación y completar con agua hasta su capacidad manteniendo en constante agitación. Según sea el equipo de aplicación, procure que el follaje quede completamente cubierto aplicando la dosis recomendada para el cultivo en el volumen de agua que sea necesario.

Ajustar pH entre 5-6 con búfer de ácido ortofosfórico especialmente si el suelo no es ácido. La dosis orientativa de ácido ortofosfórico 85% es de 3 mi por litro de agua, ajustar a las condiciones pertinentes.

# Aplicación con sistemas de riego por goteo:

Equipo necesario: El sistema de tubería de riego por goteo debe incluir: una válvula de paso, una válvula de vacío y un dren de baja presión colocados adecuadamente en la tubería para evitar el reflujo de solución a la tubería principal. Asimismo, debe contar con un tanque de inyección exclusivo para la aplicación del producto y controles de cerrado automático de dicho tanque en cuanto el motor se apague.

- **C.** Equipo de Aplicación: Calibre su equipo de aplicación antes de cualquier aplicación, verifique que todos sus componentes estén funcionando y que no existan fugas de la solución que se aplicará.
- D. INCOMPATIBILIDAD: VIVA-AL 240 SL no debe mezclarse con otros productos agroquímicos. Cuando desee aplicar una mezcla, realice una prueba previa para verificar la compatibilidad de los productos. La mezcla solo podrá realizarse con productos que cuenten con registro sanitario vigente ante la autoridad competente y cuyo uso autorizado sea para los mismos cultivos y contra las mismas plagas.

# E. FITOTOXICIDAD:

VIVA-AL 240 SL no es fitotóxico si se emplea adecuadamente en los cultivos y a las dosis aquí recomendadas y se cumplen las medidas de seguridad mencionadas.

#### F. CONTRAINDICACIONES:

- **a.** No se aplique en horas de calor intenso.
- **b.** No se aplique cuando el viento sea fuerte

#### G. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

**VIVA-AL 240 SL** contiene metanol y puede ser mortal o causar ceguera por inhalación o ingestión. Retire las fuentes de ignición, llamas y chispas.

Use el equipo de protección adecuado durante su manejo; gorra impermeable, camisa de manga larga y overol de algodón, googles o lentes de seguridad para químicos con protección hermética, mascarilla con filtro contra gases y vapores, guantes y botas de neopreno. Una vez concluida la





jornada laboral, deberá lavar el equipo de protección con agua limpia y jabón de manera separada de a la ropa de uso común, y almacenarlo junto con el equipo de trabajo en un área fresca y bajo llave. Medidas de prevención: Evite el contacto con la piel, boca, ojos y ropa. Evite respirar los vapores o la neblina que se originen de la aplicación. Lave bien con agua y jabón su ropa protectora contaminada, antes de volver a usarla y guardar la ropa de trabajo en el lugar indicado. No almacenar el producto a temperaturas por debajo de 0 ° C o por encima de 32 ° C, ni en casas habitación. El vapor de este producto puede formar mezclas explosivas con aire. Con el calor puede desprender vapores que pueden ser Inflamables.

#### H. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO:

- "NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTE MANIPULANDO ESTE PRODUCTO"
- "NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES."
- "MÁNTENGASE 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."
- "NO MANIPULE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO"
- "LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO."
- "AL FINAL DE LAL JORADA DE TRABAJO BAÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA."
- "NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL"
- "NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CONN LAS MANOS, USE GUATES, 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"

### I. PRIMEROS AUXILIOS:

- **a.** Contacto con los Ojos: Mantener los ojos abiertos e inmediatamente enjuagar con un suave flujo de agua tibia o solución salina por 10 a 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, después de los primeros 5 minutos, si es que utiliza, continuar con el flujo de agua. Consultar al médico.
- b. Inhalación: Mueva a la persona afectada a un lugar fresco y ventilado. Si es necesario, dar respiración artificial por el personal capacitado con las debidas precauciones: no dar respiración de boca a boca cuando la persona haya tragado producto o tenga contaminada la cara, utilice un dispositivo ambu (resucitador manual o bolsa autoinflable). CONSIGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA.
- c. Ingestión: Lleve al paciente al aire libre y CONSIGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA. Aplicar medidas de soporte vital hasta que haya asistencia médica disponible. No administre líquidos ni induzca el vómito a una persona inconsciente o convulsionada. Si la persona está consciente enjuague la boca con agua y sólo induzca el vómito si un profesional se lo indica. Mantenga al paciente abrigado y en reposo.
- **d.** Contacto con la Piel: Lave la zona afectada con abundante agua y jabón. Lavar la ropa impregnada antes de volver a utilizarla. Si la irritación persiste consulte a su médico.





#### J. RECOMENDACIONES AL MÉDICO:

a. GRUPO QUÍMICO: Carbamato

**b. ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO:** Sulfato de atropina vía intravenosa.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN CONTIENE CARBAMATO DE N-METILO QUE INHIBE LA COLINESTERASA.

En contacto con la piel, con los ojos, por inhalación o la ingestión del Oxamilo puede causar depresión aguda de la colinesterasa caracterizada por debilidad, náuseas, dolor de cabeza, calambres abdominales, sudoración excesiva, salivación, lagrimeo, pupilas constreñidas, visión borrosa, espasmos musculares y confusión. Las exposiciones más altas pueden provocar pérdida de la conciencia, convulsiones o depresión respiratoria grave.

#### K. 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 MÁS 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". CATEGORIA ECOTOXICOLÓGICA:

"ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES TERRESTRES DE SANGRE CALIENTE (MAMÍFEROS Y AVES)".

"ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PLANTAS ACUÁTICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES)".

"ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE TÓXICO PARA ABEJAS. NO LO APLIQUE CUANDO EL CULTIVO O LAS MALEZAS ESTÁN EN FLOR Y CUANDO LAS ABEJAS SE ENCUENTREN LIBANDO".

# L. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

Manténgase en un lugar fresco y ventilado. Disponga de los empaques en un lugar bajo llave. Manténgase fuera del contacto con fuego directo de chispas. Almacénese y transpórtese en su envase original y debidamente etiquetado.





INFORMACIÓN SOBRE	INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN					
Transporte Terrestre de	Transporte Terrestre de Materiales y residuos Peligrosos:					
Clase		6				
Etiquetado		II				
Grupo Embalaje		II				
Denominación embarque	para	Plaguicida a base de carbamato líquido, tóxico, inflamable N.E.P.* (Oxamil, metanol)				
Clasificación DOT		No regulado para el transporte				
No. ONU		2991				
Transporte Marítimo:		ADR/RID: Si IMDG: Contaminante marino: Si				
Transporte Aéreo:		IATA: Si				