METOMIL

Marcas comerciales: ADAMA ESSENTIALS METOMEX 90 - LANNATE - LASH 90 - LASH SP - METOMIL LINE - QUICKLY - ROTASHOCK.

Nomenclatura Química:

metomil: S-metil-N-(metilcarbamoil-oxi)-tioacetimidato.

Clasificación Química: oximacarbamato. Acción: de contacto, ingestión y ovicida.

Uso: insecticida.

Cultivo	Plaga	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Alfalfa Algodón	Isoca de la alfalfa (Colias Iesbia) Oruga militar tardía (Spodoptera frugiperda) Oruga militar verdadera (Pseudaletia adultera)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha PC 40%: 562 a 675	10	Comenzar las aplicaciones al notar el ataque.
Algodon	Gusano cogollero (Heliothis virescens) Oruga de la hoja (Alabama argillacea) Oruga del capullo del algodonero (Helicoverpa gelotopoeon) Oruga militar tardía (Spodoptera exigua) Pulgón del algodonero (Aphis gossypii)	PC 40%. 352 a 675 g/ha PC 90%: 250 a 300 g/ha PC 40%: 56 a 79 g/hl (**) PC 90%: 25 a 35 g/hl (**)	14	
Arveja o alverja Cebolla	Isoca de las coles (<i>Tatochila autodice</i>) Isoca medidora (<i>Rachiplusia nu</i>)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha PC 40%: 67 a 135 g/hl (**) PC 90%: 30 a 60 g/hl (**)	10	
Avena común Maíz Trigo	lsoca de la espiga (<i>Heliothis zea</i>) Oruga militar tardía (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha		
Cítricos o citrus	Trips de los citrus (Scirtothrips citri)	PC 40%: 67 a 135 g/hl (*) PC 90%: 30 a 60 g/hl (*)	14	Comenzar los tratamientos al notar el ataque. Repetir cada 10 días.
Col Coliflor Lechuga Repollo	Isoca de las coles (<i>Tatochila autodice</i>) Isoca medidora (<i>Rachiplusia nu</i>)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha PC 40%: 67 a 135 g/hl (*) PC 90%: 30 a 60 g/hl (**)	10	Comenzar las aplicaciones al notar el ataque.
Duraznero	Gusano del brote del duraznero (<i>Grapholita molesta</i>) Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (<i>Myzus persicae</i>)	PC 40%: 67 a 135 g/hl (*) PC 90%: 30 a 60 g/hl (*)	14	Comenzar los tratamientos al notar el ataque. Repetir cada 10 días.
Girasol	Isoca de la alfalfa (<i>Colias lesbia</i>) Isoca medidora (<i>Rachiplusia nu</i>)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha	10	Comenzar las aplicaciones al notar el ataque.
Lino	Oruga bolillera (Helicoverpa gelotopoeon)			
Manzano	Cochinilla harinosa (Pseudococcus viburni.)	PC 40%: 90 a 135 g/hl (*) PC 90%: 40 a 60 g/hl (*)	14	Realizar dos aplicaciones, la primera al momento del cuaje y la segunda a principios de diciembre.
	Gusano de la pera y la manzana (<i>Carpocapsa pomonella</i>) Gusano del brote del duraznero (<i>Grapholita molesta</i>)	PC 40%: 67 a 135 g/hl (*) PC 90%: 30 a 60 g/hl (*)		Efectuar las aplicaciones cada 10 a 12 días, desde la caída de los pétalos. Si existe Servicio de Alarma, seguir las épocas que ellos aconsejan.

	Pulgón lanígero (Eriosoma lanigerum) Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (Myzus persicae) Piojo de San José (Quadraspidiotus perniciosus)	PC 40%: 90 a 135g/hl (*) PC 90%: 40 a 60 g/hl (*)		Al observarse el nacimiento de las primeras ninfas.
Peral	Cochinilla harinosa (Pseudococcus viburni.)	PC 40%: 90 a 135 g/hl (*) PC 90%: 40 a 60 g/hl (*)		Realizar dos aplicaciones, la primera al momento del cuaje y la segunda a principios de diciembre.
	Gusano de la pera y la manzana (Carpocapsa pomonella) Gusano del brote del duraznero (Grapholita molesta) Pulgón lanígero (Eriosoma lanigerum) Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (Myzus persicae)	PC 40%: 67 a 135 g/hl (*) PC 90%: 30 a 60 g/hl (*)		Efectuar las aplicaciones cada 10 a 12 días, desde la caída de los pétalos. Si existe Servicio de Alarma, seguir las épocas que ellos aconsejan.
Pimiento	Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (<i>Myzus persicae</i>)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha PC 40%: 67 a 135 g/hl (**) PC 90%: 30 a 60 g/hl	10	Comenzar las aplicaciones al notar el ataque.
Soja	Isoca de la alfalfa (Colias Iesbia) Isoca medidora (Rachiplusia nu) Oruga del capullo del algodonero (Helicoverpa gelotopoeon) Oruga militar tardía (Spodoptera frugiperda)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha		
Sorgo	Gusano cogollero (Heliothis zea) Mosquita del sorgo (Contarinia sorghicola) Oruga militar tardía (Spodoptera frugiperda)			Iniciar los tratamientos con una floración del 10 al 15%. Comenzar las aplicaciones al notar el ataque.
Tabaco	Gusano cogollero (Heliothis virescens) Oruga militar tardía (Spodoptera exigua) Pulgón verde del duraznero (Myzus persicae) Pulguilla (Epitrix argentinensis)	PC 40%: 562 a 1.125 g/ha PC 90%: 250 a 500 g/ha PC 40%: 67 a 135 g/hl (**) PC 90%: 30 a 60 g/hl (**)	Exe nto	Comenzar las aplicaciones al notar el ataque.
Tomate	Isoca de la espiga (Heliothis zea) Oruga militar tardía (Spodoptera frugiperda) Pulgón verde del duraznero (Myzus persicae)		10	Comenzar los tratamientos al notar el ataque. Repetir cada 10 días.

(*) Utilizando hasta 3000 l/ha de agua. (**) Utilizando mochila.

Nota: las dosis menores se utilizarán en plantas pequeñas, ataques leves o durante los primeros estadios del insecto; las dosis mayores deben utilizarse en ataques severos o con larvas de mayor tamaño.

Información General:

Metomil es un insecticida carbámico de amplio espectro, particularmente eficaz en el control de larvas de lepidópteros, y de pulgones.

Actúa por contacto o por ingestión. Los efectos tóxicos en los insectos se observan a los pocos minutos que el producto ha sido aplicado.

Similares resultados se pueden ver cuando los insectos se alimentan de los tejidos de las plantas tratadas.

Equipos y técnica de aplicación: todos los equipos terrestres y aéreos utilizados habitualmente son aptos para aplicar metomil. Por razones de seguridad, no se deben emplear nebulizadoras.

Las bolsas hidrosolubles no necesitan abrirse ni deben fraccionarse. Deben incorporarse enteras al tanque evitando su manipuleo directo con las manos (utilizar guantes).

En aplicaciones terrestres a cultivos extensivos se debe utilizar un caudal de 80 a 120 l/ha, con una presión de trabajo de 40 a 60 libras/pulg2 (2,75 a 4 bar), pudiéndose emplear indistintamente pastillas de abanico o de cono hueco.

En aplicaciones terrestres a cultivos hortícolas el caudal deberá ser como mínimo de 300 l/ha.

En aplicaciones aéreas emplear un caudal de 20 a 50 l/ha. El valor más alto está indicado para alfalfa, repollo, maíz, algodón, lechuga, cebolla y arveja, principalmente.

Compatibilidad: es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso corriente. Incompatible con productos alcalinos como el oxicloruro de cobre y polisulfuro de calcio.

Recomendaciones de uso: en el cuadro correspondiente se indica un rango de dosis para cada plaga. Las dosis menores se utilizarán en plantas pequeñas, durante los primeros estadios del insecto; las dosis mayores en ataques severos, o con larvas más grandes.

Inactivación y eliminación de residuos: lavar con soda cáustica al 10% (1 kg en 10 litros de agua), luego enjuagar con abundante agua.

Una vez utilizadas las bolsas hidrosolubles, los envases que las contenían deben enviarse a empresas recicladoras.

Derrames:

Producto sin preparar: barrer evitando generar polvo, recoger con pala.

Caldo de pulverización: contener y absorber con un material inerte (arena, aserrín, tierra) y recoger con pala.

En ambos casos colocar el material en tambores rotulados y cubrirlo con una solución al 1% de agua amoniacal (1 litro cada 100 litros de agua) y llevar el recogido a empresas especializadas en el tratado de este tipo de residuos.

Clasificación (modo o sitio de acción): 1 (IRAC).

Equipo de Protección Personal para las personas que aplican o preparan las mezclas:

Formulación al 40 % v 90% SP:

Durante la aplicación: respirador con filtro para absorción de gases de fósforo, polvo y neblina, antiparras, guantes y botas de goma, camisa de mangas largas y pantalones largos. Los banderilleros deben utilizar los mismos equipos.

Durante la carga o reparación del equipo: careta con filtro para absorción de gases de fósforo, antiparras, guantes y botas de goma, camisa de mangas largas, pantalones largos y delantal resistente a productos químicos. No reutilizar la ropa sin lavarla previamente. Los pilotos no deben participar en la preparación y carga del equipo.

No destapar los picos de la pulverizadora con la boca. Lavar prolijamente los utensilios empleados en la preparación del producto.

Finalizadas las tareas lavar con agua y jabón las partes del cuerpo expuestas al contacto con el producto o neblina de la pulverización luego del manipuleo y aplicación como así también la ropa utilizada en forma separada del resto.

No comer, beber ni fumar mientras se prepara o se aplica el producto. En todos los casos lavarse previamente las manos.

No recorrer sin protección adecuada un cultivo tratado con este insecticida, hasta que hayan transcurrido como mínimo 24 horas desde la finalización del tratamiento. Colocar carteles de advertencia.

No utilizar este producto para combatir parásitos en personas ni en animales domésticos.

Información Toxicológica:

Producto formulado 40%:

Irritación dermal:
Irritación ocular:
Sensibilización dermal:
No irritante
Severo irritante
No sensibilizante

Producto formulado 90%:

 $\begin{tabular}{lll} Toxicidad oral aguda (rata): & DL 50 > 23 mg/kg \\ Toxicidad dermal aguda (conejo): & DL 50 > 2000 mg/kg \\ Toxicidad inhalatoria aguda (rata): & CL 50 > 0,26 mg/l \\ \end{tabular}$

Irritación dermal: No irritante. Irritación ocular: No irritante.

(**) Producto formulado METOMIL LINE:

Irritación dermal:
Irritación ocular:
Sensibilización dermal:
Leve irritante.
Moderado irritante.
No sensibilizante

Verifique con la empresa registrante, los datos toxicológicos de productos formulados no consignados.

Antídoto: sulfato de atropina. Por ser un derivado carbámico, no administrar Contrathión ni 2 - PAM.

Riesgos ambientales:

Aves: muy tóxico (formulación al 90%). Moderadamente tóxico (formulación al 40%). NO debe aplicarse en áreas donde se hallen dormideros de aves, donde éstas se encuentren alimentando activamente o en reproducción (sitios de crianza o nidificación).

NO realizar aplicaciones aéreas en las cercanías de reservas naturales, parques protegidos o reservas faunísticas.

NO aplicar en áreas donde se conoce la existencia de aves protegidas. Apartar las aves y animales domésticos de la aplicación. Mantener los cultivos y montes frutales donde se aplica el producto, libre de malezas y pastos, ya que los mismos son una fuente de alimentación que acumula alto nivel de residuos.

Peces: moderadamente tóxico (formulación al 90% y 40%). En todos los usos y situaciones debe evitarse la contaminación de los cuerpos de agua permanente por aplicación directa sobre ellos o contaminación por deriva. Para los usos del producto que impliquen aplicaciones de alto volumen debe establecerse una zona buffer de al menos 5 metros de las riberas de cuerpos de agua permanentes naturales o artificiales que conecten con éstos. Para el resto de los usos (en cultivos arables) con aplicaciones de bajo volumen es conveniente también establecer una zona buffer de al menos 5 metros, a los efectos de evitar todo efecto indeseable sobre la fauna acuática.

Abejas: altamente tóxico (formulación al 90% y 40%).. No asperjar sobre colmenas en actividad. Si no puede trasladárselas, tapar la entrada de las piqueras durante la aplicación con arpillera húmeda o espuma de goma. Metomil es altamente tóxico para las abejas cuando éstas están directamente expuestas a la aplicación. Sin embargo, una vez que la aplicación se secó, el riesgo para ellas es virtualmente nulo; debido a esto el producto puede ser utilizado en cultivos en floración asperjando durante la mañana o noche, fuera del horario de pecoreo de las abejas. Si existe sistema de alarma, informar a los apicultores en forma fehaciente.

Marca	Empresa	N° Inscrip.	Form.	Conc.	C.T.
ADAMA ESSENTIALS METOMEX 90	ADAMA ARGENTINA SA	32264	WP	90%	lb
LANNATE	DUPONT	38313	SP	40%	II
LANNATE	DUPONT	30782	SP	90%	lb
LASH 90	ROTAM	34601	SP	90%	lb
LASH SP	ROTAM	34879	SP	90%	lb
METOMIL LINE	ARYSTA LIFESCIENCE ARGENTINA S.A.	37330	SP	90%	lb
QUICKLY	FARM CHEMICALS	38591	SP	90%	lb
ROTASHOCK	ROTAM	37091	SL	21,6%	П