



ALS CHILE SA – GRUPO UPL

INSECTICIDA**KNOCKOUT®**

INFORMACIÓN GENERAL	
INGREDIENTE ACTIVO	Lambda-cihalotrina*
NOMBRE QUÍMICO	Lambda-cihalotrina es una mezcla de: (Z)-(1R)-cis-(αS)-cihalotrina** 50% (Z)-(1S)-cis-(αR)-cihalotrina*** 50% **(Z)-(1R,3R)-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (S)-α-ciano-3-fenoxibencilo *** (Z)-(1S,3S)-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de (R)-α-ciano-3-fenoxibencilo
GRUPO QUÍMICO	Piretroides
CONCENTRACIÓN Y FORMULACIÓN	5% p/v (50 g/L); Concentrado Emulsionable (EC)
MODO DE ACCIÓN	Sintético con actividad insecticida de contacto e ingestión, no sistémico, con efecto de repelencia y antialimentario.
FABRICANTE/FORMULADOR	Agrospec, Chile
DISTRIBUIDOR EN CHILE	Arysta LifeScience Chile S.A. - Grupo UPL
TOXICIDAD	Grupo III. Producto poco peligroso. Banda toxicológica azul. LD ₅₀ Producto comercial: Dermal: > 4000 mg/kg Oral: 2000 - 3000 mg/Kg
ANTÍDOTO	No existe antídoto específico.
AUTORIZACIÓN SAG N°	1.789

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

KNOCKOUT® es un piretroide sintético con actividad insecticida de contacto e ingestión, no sistémico, con efecto de repelencia y antialimentario. Posee buen efecto de choque y persistencia que actúa sobre una amplia gama de insectos como lepidópteros, hemípteros y otros de importancia agrícola.

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Terrestre

CULTIVOS	PLAGA	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Vides	Enrollador de los frutales Trips europeo de la vid	0,2 – 0,25	Aplicar al observar los primeros ejemplares sobre las hojas. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 1.000 - 2.000 L de agua/ha (volumen mínimo parronal: 1.500 L/ha; volumen mínimo espaldera: 1.000 L/ha).

UPL

www.upl-ltd.com

Fono: (56-2) 5604500

Advertencia: Aunque las informaciones y recomendaciones contenidas aquí están expuestas con el mejor de nuestros conocimientos, y son consideradas correctas hasta la fecha del presente documento, no aceptaremos reclamaciones en cuanto a la exhaustividad o exactitud de las mismas. Este tipo de informaciones y recomendaciones no exoneran a personas que reciban las mismas de tomar sus propias decisiones que sean convenientes para su preferente aplicación práctica. Ningún reclamo o exigencia de garantía, ya sea expresa o implícita, de cualquier tipo o naturaleza, podrá hacerse en relación con las informaciones o recomendación o el producto al cual éstas últimas se refiere.



FT1789V-001

1/7

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Terrestre (Continuación)

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Arándanos, Cranberries, Frambuesas, Frutillas, Moras, Zarzaparrillas	Cabrito Gusano cortador de las chacras Cuncunilla de las hortalizas Cuncunilla granulosa Gorgojo de la frutilla Gusano de los penachos Langostino de la frambuesa Minador de las chacras Pulgón negro de la alfalfa Pulgón de la frutilla	0,15 – 0,25	Aplicar al observar los primeros ejemplares sobre las hojas, de acuerdo a monitoreo. Repetir en caso de reinfestación. En caso de reinfestación máximo de aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 1.000 L/ha.
Cerezos, Ciruelos, Damascos, Duraznos, Nectarinos	Chape del cerezo Enrollador de los frutales Gusano de los penachos Polilla del algarrobo Polilla oriental de la fruta Pulgón verde del duraznero	0,2 – 0,25	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de la plaga, al observar los primeros ejemplares. Contra polillas aplicar de acuerdo a lo que indiquen las trampas de feromonas. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 1.500 – 2.000 L/ha
Manzanas, Membrillos, Peras	Enrollador de los frutales Gusano de los penachos Polilla del algarrobo Polilla de la manzana Polilla oriental de la fruta	0,4 – 1	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de trampas de feromonas o al observar el movimiento de las primeras larvas, preferentemente aplicar dirigido a la primera generación de insectos. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 1.500 – 2.500 L/ha
Granados	Cuncunilla chilena de la mazorca Cuncunilla de las hortalizas Gusano cortador de las chacras Pulgón negro de la alfalfa Pulgón verde del duraznero	0,3 – 0,6	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de la plaga, al observar los primeros ejemplares. Contra polillas aplicar de acuerdo a lo que indiquen las trampas de feromonas. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 1.500 – 2.000 L/ha

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Terrestre (Continuación)

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Kiwis	Enrollador de los frutales	0,2 – 0,25	<p>Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de la plaga, al observar los primeros ejemplares. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo.</p> <p>Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga.</p> <p>Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 1.500 – 2.500 L de agua/ha.</p>
Nogales	Polilla del algarrobo Polilla de la manzana Polilla oriental de la fruta	0,6 – 0,7	<p>Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de trampas de feromonas, dirigido principalmente a la primera generación de insectos. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo.</p> <p>Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga.</p> <p>Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 3.000 – 3.500 L/ha</p>
Avellano Europeo	Burrito del frambueso (<i>Aegorhinus superciliosus</i>)	20-30 cc/100 L de agua	<p>Aplicar al observar los primeros adultos y repetir si es necesario a los 15 días. Utilizar un volumen de agua de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga.</p> <p>Aplicaciones por temporada: 2. Mojamiento recomendado: 1500-2000 L/ha</p>
Ajos, Cebollas	Cuncunilla negra de las chacras Langostino Minador de las chacras Pulgón de la haba Trips de la cebolla	0,15 – 0,2	<p>Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de la plaga, al observar los primeros ejemplares.</p> <p>Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga.</p> <p>Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 600 L de agua/ha.</p>
Tomates	Polilla del tomate	0,2 – 0,3	<p>Para polilla del tomate, aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo con feromonas. Para cuncunillas y gusanos, aplicar al observar los primeros ejemplares. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo.</p> <p>Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 14 días</p> <p>Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga.</p> <p>Mojamiento: 600 L de agua/ha.</p>
	Cuncunilla de las hortalizas Gusano del choclo	0,15 – 0,2	

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Terrestre (Continuación)

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Acelga, Achicoria, Ají, Alcachofa, Apio, Betarraga, Brócoli, Coliflor, Espárrago, Espinaca, Lechuga, Melón, Pepino, Pimiento, Repollo, Sandía, Zanahoria, Zapallo	Cuncunilla Cuncunilla de las hortalizas Cuncunilla verde del frejol Gusano cortador de las chacras Gusano del choclo Langostino Mariposa de la col Minador de las chacras Polilla de la col Pulgón de la haba Pulgón del melón Pulgón negro de la alfalfa Pulgón verde del duraznero Trips de la cebolla	0,15 – 0,2	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de la plaga, con una densidad crítica de insectos. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 600 L de agua/ha.
Arvejas, Habas, Garbanzos, Lentejas, Porotos	Langostino del frejol Polilla del frejol Pulgón de la haba Pulgón negro de la alfalfa Trips de la cebolla	0,15 – 0,2	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo, al aparecer los primeros insectos. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 600 L/ha
Papas, Raps, Remolacha, Trigo	Cuncunilla de las hortalizas Cuncunilla verde del frejol Langostino de la remolacha Pilme de la papa Pulgón verde del duraznero	0,15 – 0,2	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo, al observar los primeros ejemplares. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 600 L/ha
Maíz	Cuncunilla de las hortalizas Cuncunilla granulosa Cuncunilla subterránea Gusano cortador de las chacras Gusano del maíz	0,3 – 0,5	Aplicar al inicio de emergencia del cultivo, con buen cubrimiento. Repetir la aplicación con el 100% de emergencia. Reducir la dosis de producto proporcionalmente al ancho de la banda de aplicación. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 600 L/ha
	Gusano del choclo	0,2 – 0,25	Aplicar con 5% de estilos, realizar una segunda aplicación a los cinco días después y la tercera aplicación a los siete días después de la segunda. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 600 L/ha

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Terrestre (Continuación)

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Pino	Polilla del brote del pino	0,125 – 0,15	Aplicar de acuerdo a monitoreo, al detectar 20-30% de emergencia de adultos. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 1.500 L/ha
Praderas (alfalfa, lotera, vicia, trébol, ballica, pasto ovillo, pasto miel, bromo, festuca, avena)	Cuncunilla negra	0,15 – 0,2	Aplicar con una altura máxima de 5 a 10 cm. Aplicar temprano en la temporada con larvas de 0,5 a 1 cm de largo sobre praderas talajeadas o después de un corte. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 500 L/ha
Palto	Trips del palto	10 cc/100 L de agua (mínimo 300 cc/ha)	Aplicar al observar los primeros ejemplares sobre las hojas. Realizar una buena distribución del producto, sobre todo en partes bajas e internas del árbol, con un volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Aplicaciones por temporada: hasta 4. Intervalo de aplicaciones: entre 10 a 20 días. Para mojamientos superiores a 3.000 L/ha, respetar concentración de aplicación.

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Aérea

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Raps, Remolacha, Trigo	Cuncunilla de las hortalizas Cuncunilla verde del frejol Langostino de la remolacha Pilme de la papa Pulgón verde del duraznero	0,15 – 0,2	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo, al observar los primeros ejemplares. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 40 L/ha
Maíz	Cuncunilla de las hortalizas Cuncunilla granulosa Cuncunilla subterránea Gusano cortador de las chacras Gusano del maíz	0,3 – 0,5	Aplicar al inicio de emergencia del cultivo, dirigido a las hileras de las plantas, con buen cubrimiento, preferentemente al atardecer. Repetir la aplicación con 50% de plantas emergidas y si es necesario con el 100% de emergencia. Reducir la dosis de producto proporcionalmente al ancho de la banda de aplicación. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 40 L/ha

CUADRO DE INSTRUCCIONES USO - Aplicación Aérea (Continuación)

CULTIVOS	PLAGAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Maíz	Gusano del choclo	0,2 – 0,25	Aplicar con 5% de estilos, realizar una segunda aplicación a los cinco días después y la tercera aplicación a los siete días después de la segunda. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 40 L/ha
Pino	Polilla del brote del pino	0,125 – 0,15	Aplicar de acuerdo a monitoreo, al detectar 20-30% de emergencia de adultos. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicación de ultra bajo volumen: 3 L/ha
Praderas (alfalfa, lotera, vicia, trébol, ballica, pasto ovillo, pasto miel, bromo, festuca, avena)	Cuncunilla negra	0,15 – 0,2	Aplicar con una altura máxima de 5 a 10 cm. Aplicar temprano en la temporada con larvas de 0,5 a 1 cm de largo sobre praderas talajeadas o después de un corte. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Mojamiento: 40 L/ha
Vides	Enrollador de los frutales	0,2-0,25	Aplicar al observar los primeros ejemplares sobre las hojas. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3. Intervalo entre aplicaciones: 20 días. Mojamiento : 60L/ha
Nogales	Polilla del algarrobo Polilla de la manzana Polilla oriental de la fruta	0,6-0,7	Aplicar de acuerdo a sistema de monitoreo de trampas de feromonas, dirigido principalmente a la primera generación de insectos. Realizar una buena distribución del producto y volumen de aplicación de acuerdo al desarrollo del cultivo. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 Intervalo entre aplicaciones: 20 días Mojamiento: 60L/ha
Paltos	Trips de palto	0,3	Aplicar al observar los primeros ejemplares sobre las hojas. Realizar una buena distribución del producto. Aplicaciones por temporada: hasta 4. Intervalo de aplicaciones: entre 10 a 20 días. Mojamiento: 60L/ha
Avellano Europeo	Burrito del frambueso (Aegorhinus superciliosus)	0,4-0,6	Aplicar al observar los primeros adultos y repetir si es necesario a los 15 días. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2. Mojamiento : 60 L/ha

APLICACIÓN

Ámbito de aplicación: campo

Equipo de aplicación: Equipos de aspersión o nebulizadores de alto o bajo volumen.

Preparación de la mezcla: Para cada una de las aplicaciones, agregar **KNOCKOUT®** a través del filtro del estanque de aplicación a medio llenar, luego completar el estanque y aplicar. Tanto el llenado del estanque, como la aplicación se deben realizar con el agitador en funcionamiento en forma constante. Se debe preparar la cantidad de producto que se ocupará durante el día, no es conveniente dejar producto preparado de un día para otro. Utilizar dosis menor con baja presión de la plaga y la dosis mayor con una alta presión de ataque de la plaga.

Precauciones: Las aplicaciones aéreas y/o terrestres deben realizarse con equipos de aspersión o nebulizadores de alto o bajo volumen, manteniendo las dosis por hectárea. Se recomienda alternar aplicaciones con otros insecticidas de distinto grupo químico, para no generar poblaciones resistentes o menos sensibles.

FITOTOXICIDAD

KNOCKOUT® no es fitotóxico en las especies recomendadas, si se utiliza de acuerdo a la forma y dosis que se indican.

COMPATIBILIDAD

KNOCKOUT® es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común, excepto aquellos de reacción alcalina. En caso de mezclas no conocidas, se recomienda realizar pruebas de compatibilidad.

INCOMPATIBILIDAD

No aplicar en mezclas, ni en aplicaciones consecutivas con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes.

PERIODO DE CARENCIA (DÍAS)

Vides, nogales: 21, cranberries, frambuesas, zarzaparrilla, moras, membrillos, tomates, acelgas, achicorias, apios, betarragas, brócolis, coliflor, espinacas, lechugas, pepinos, repollos: 15, arándanos, duraznos, ciruelas, peras, espárragos, sandías, melones, zanahorias, zapallos, arvejas, habas, garbanzos, lentejas, porotos: 7, frutillas, alcachofas, ají, pimentón: 12, cerezas: 10, damascos, manzanas: 5, nectarines, ajos, cebollas, papas, raps, remolacha, trigo, maíz: 3, granados, kiwis: 40, praderas (alfalfa, lotera, vicia, trébol, ballica, pasto ovillo, pasto miel, bromo, festuca, avena): 5, Palto y Avellano europeo: 14, pinos: no aplica.

TIEMPO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA

12 horas, para personas y 5 días para animales. Previamente, verificar que la aspersión se haya secado sobre la superficie de las especies tratadas. En el caso de praderas, se permite el talajeo al cabo de 5 días de aplicado el producto.

®es marca registrada.