

## CLETODIM

**Marcas comerciales:** ADAMA ARROW - ADAMA ARROW LPU - ADAMA ESSENTIALS ARROW - CENTAURO - CENTAURO 36 EC - CLETO AGRO 24 - CLETOGRASS - CLETOGRASS 24 - FRENO - HAVOC - HAVOC MAXX - KOSAKO - KOSAKO 36 EC - LATIUM SUPER - LORD - LORD 36 EC - LUXOR - LUXOR 24 - LUXOR ALB - LUXOR AR - LUXOR EC - LUXOR RA - MAESTRO - PITCHER - PITCHER EC - SELECT - SELECT 36 EC - TRASPECT- TRASPECT M - ZYNIION - ZYNIION 24 EC

### Nomenclatura Química:

cletodim: (E,E)-(+-)-2-((1-(((3-cloro-2-propenil)-oxi))imino)-propil))-5-[[2-(etiltio)-propil]]-3-hidroxi-2-ciclohexeno-1-ona

**Clasificación Química:** ciclohexanodiona.

**Acción:** sistémica.

**Uso:** herbicida (post-emergente).

Cultivo	Adversidad	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Alfalfa (**), (*****) y (*****)	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pie de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 12%: 800 - 1300 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 400 - 650 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante  PC 36%: 270 - 440 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante (*****)  PC 36%: 270 - 430 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)	14	Aplicar a partir de tres hojas verdaderas hasta macollaje, con la maleza en activo crecimiento.
	Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 12%: 2400 - 2800 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 1200 - 1400 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 700 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha coadyuvante  PC 24%: 1000 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*)  PC 36%: 800 - 935 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante (*****)  PC 36%: 800 - 933 cm <sup>3</sup> /ha ó 470 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha de coadyuvante (*****) y (*****)		Aplicar sobre estolones de hasta 15 cm de largo y desarrollo foliar de 10 cm de altura, estando la maleza en activo crecimiento.
	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 12%: 1300 - 2000 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 650 - 1000 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante  PC 36%: 440 - 670 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****)  PC 36%: 430 - 670 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)		Aplicar con la maleza en activo crecimiento y un tamaño máximo de 30 - 40 cm de altura.
Algodón (**), (*****) y (*****)	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pie de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 12%: 800 - 1300 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 400 - 650 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante  PC 36%: 270 - 440 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****)  PC 36%: 270 - 430 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)	60	Aplicar a partir de tres hojas verdaderas hasta macollaje, con la maleza en activo crecimiento.
	Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 12%: 2400 - 2800 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 1200 - 1400 cm <sup>3</sup> /ha  PC 24%: 1000 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*)  PC 24%: 700 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha coadyuvante  PC 36%: 800 - 935 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****)  PC 36%: 800 - 933 cm <sup>3</sup> /ha ó 470 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha de coadyuvante (*****) y (*****)		Aplicar sobre estolones de hasta 15 cm de largo y desarrollo foliar de 10 cm de altura, estando la maleza en activo crecimiento.

	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 12%: 1300 - 2000 cm3/ha PC 24%: 650 - 1000 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 440 - 670 cm3/ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 430 - 670 cm3/ha (*****) y (*****)		Aplicar con la maleza en activo crecimiento y un tamaño máximo de 30 - 40 cm de altura.
Barbecho químico (*****)	Capín ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Maíz guacho ( <i>Zea mays</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pata de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 24%: 400 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 270 cm3/ha + coadyuvante (*****)	-	Estadios vegetativos tempranos hasta emisión temprana de macollos.
		PC 24%: 700 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 470 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Expansión vegetativa con foliolos extendidos entre 5-15 y 10-30 cm de altura.
	Colas de zorro ( <i>Setaria verticilata</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 24%: 400 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 270 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Estadios vegetativos tempranos hasta emisión temprana de macollos.
		PC 24%: 700 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 470 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Expansión vegetativa con foliolos extendidos entre 5-15 y 10-30 cm de altura.
	Gramón ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 24%: 1200 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 800 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Estadios vegetativos tempranos hasta emisión temprana de macollos.
		PC 24%: 1400 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 935 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Expansión vegetativa con foliolos extendidos entre 5-15 y 10-30 cm de altura.
	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Pasto salado, Pelo de chancho ( <i>Distichlis spicata</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 24%: 1000 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 400 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Expansión vegetativa con foliolos extendidos entre 5-15 y 10-30 cm de altura.
		PC 24%: 600 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 670 cm3/ha + coadyuvante (*****)		Estadios vegetativos tempranos hasta emisión temprana de macollos.
Cebolla	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Colas de zorro ( <i>Setaria verticilata</i> ) Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> ) Paja viscachera ( <i>Stipa spp.</i> ) Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Pasto salado, Pelo de chancho ( <i>Distichlis spicata</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 24%: 1000 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 670 cm3/ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 670 cm3/ha (*****) y (*****)	60	Aplicar con las malezas en activo crecimiento.
Girasol (**), (*****) y (*****)	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pie de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 12%: 800 - 1300 cm3/ha PC 24%: 400 - 650 cm3/ha + coadyuvante PC 36%: 270 - 440 cm3/ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 270 - 430 cm3/ha (*****) y (*****)	100	Aplicar a partir de tres hojas verdaderas hasta macollaje, con la maleza en activo crecimiento.
	Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 12%: 2400 - 2800 cm3/ha PC 24%: 1200 - 1400 cm3/ha + coadyuvante		Aplicar sobre estolones de hasta 15 cm de largo y desarrollo foliar de 10 cm de altura, estando la maleza en activo crecimiento.

		PC 24%: 1000 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*) PC 24%: 700 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha coadyuvante PC 36%: 800 – 935 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 800 – 933 cm <sup>3</sup> /ha ó 470 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha de coadyuvante (*****) y (*****)		
	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 12%: 1300 - 2000 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 650 - 1000 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 440 – 670 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 430 – 670 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)		Aplicar con la maleza en activo crecimiento y un tamaño máximo de 30 - 40 cm de altura.
Maní (****), (*****) y (*****) Papa (****), (*****) y (*****)	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pie de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 12%: 800 - 1300 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 400 - 650 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 270 – 440 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 270 – 430 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)	45  Maní: 70 (*****)	Aplicar a partir de tres hojas verdaderas hasta macollaje, con la maleza en activo crecimiento.
	Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 12%: 2400 - 2800 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 1200 - 1400 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 24%: 1000 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*) PC 24%: 700 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha coadyuvante PC 36%: 800 – 935 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 800 – 933 cm <sup>3</sup> /ha ó 470 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha de coadyuvante (*****) y (*****)		Aplicar sobre estolones de hasta 15 cm de largo y desarrollo foliar de 10 cm de altura, estando la maleza en activo crecimiento.
	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 12%: 1300 - 2000 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 650 - 1000 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 440 – 670 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 430 – 670 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)		Aplicar con la maleza en activo crecimiento y un tamaño máximo de 30 - 40 cm de altura.
Poroto	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pie de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 12%: 800 - 1300 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 400 - 650 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 270 – 440 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 270 – 430 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)	55	Aplicar a partir de tres hojas verdaderas hasta macollaje, con la maleza en activo crecimiento.
	Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 12%: 2400 - 2800 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 1200 - 2400 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 24%: 1000 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*) PC 24%: 1200 - 1400 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****)		Aplicar sobre estolones de hasta 15 cm de largo y desarrollo foliar de 10 cm de altura, estando la maleza en activo crecimiento.

		PC 24%: 700 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha coadyuvante PC 36%: 800 – 935 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 800 – 933 cm <sup>3</sup> /ha ó 470 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha de coadyuvante(*****) y (*****)		
	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 12%: 1300 - 2000 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 650 - 1000 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 440 – 670 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 430 – 670 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)		Aplicar con la maleza en activo crecimiento y un tamaño máximo de 30 - 40 cm de altura.
Soja (****) y (*****) y (*****) Soja RG/RR (****), (*****) y(*****)	Capín arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Pie de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Sorgo de Alepo de semilla ( <i>Sorghum halepense</i> ) Trigo guacho ( <i>Triticum spp.</i> )	PC 12%: 800 - 1300 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 400 - 650 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 270 – 440 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 270 – 430 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)	80  55 (*****)	Aplicar a partir de tres hojas verdaderas hasta macollaje, con la maleza en activo crecimiento.
	Gramón, Gramilla, Pasto bermuda, Pata de perdiz ( <i>Cynodon dactylon</i> )	PC 12%: 2400 - 2800 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 1200 - 1400 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 1000 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*) PC 24%: 700 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha coadyuvante PC 36%: 800 – 935 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 800 – 933 cm <sup>3</sup> /ha ó 470 cm <sup>3</sup> /ha + 2 l/ha de coadyuvante(*****) y (*****)		Aplicar sobre estolones de hasta 15 cm de largo y desarrollo foliar de 10 cm de altura, estando la maleza en activo crecimiento.
	Maíz guacho RR/RR2 ( <i>Zea mays</i> )	PC 24%: 400 - 600 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 270 – 400 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 270 – 430 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)		Utilizar la dosis de 400 cm <sup>3</sup> /ha en plantas de maíz en estado de desarrollo V2 a V6 y aplicar la dosis de 500 a 600 cm <sup>3</sup> /ha en estado de desarrollo de V6 a V8. 36% Utilizar la dosis de 270-335 cm <sup>3</sup> /ha en plantas de maíz en estado de desarrollo V2 a V6 y aplicar la dosis de 335 a 400 cm <sup>3</sup> /ha en estado de desarrollo de V6 a V8(*****)
	Pasto puna ( <i>Stipa brachychaeta</i> ) Sorgo de Alepo de rizoma ( <i>Sorghum halepense</i> )	PC 12%: 1300 - 2000 cm <sup>3</sup> /ha PC 24%: 650 - 1000 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante PC 36%: 440 – 670 cm <sup>3</sup> /ha + coadyuvante(*****) PC 36%: 430 – 670 cm <sup>3</sup> /ha (*****) y (*****)		Aplicar con la maleza en activo crecimiento y un tamaño máximo de 30 - 40 cm de altura.

(\*) CENTURION PACK (Bayer)

(\*\*) Producto formulado 24% Zynion sólo aplica para el control de Capín arroz (*Echinochloa crus-galli*), Pasto de cuaresma, (*Digitaria sanguinalis*), Pie de gallina, (*Eleusine indica*), Sorgo de Alepo de semilla, (*Sorghum halepense*), Trigo guacho (*Triticum spp.*)

(\*\*\*) Producto formulado 24% Zynion sólo aplica para el control de Pasto puna (*Stipa brachychaeta*) y Sorgo de Alepo de rizoma (*Sorghum halepense*)

(\*\*\*\*) Producto formulado 24% Zynion sólo aplica para el control de Gramón (*Cynodon dactylon*).

(\*\*\*\*\*) Producto formulado 24% Zynion sólo aplica para el control de Maíz guacho RR/RR2 (*Zea mays*).

(\*\*\*\*\*) Recomendación para KOSAKO, LORD, CENTAURO, MAESTRO y SELECT.

(\*\*\*\*\*) Recomendación para TRASPECT

(\*\*\*\*\*) Productos Arysta

(\*\*\*\*\*) Producto Nufarm

(\*\*\*\*\*) Producto Latium Super (Bayer)

### Información General:

Herbicida selectivo post-emergente sistémico, para el control de gramíneas anuales y perennes. No controla malezas de hoja ancha ni ciperáceas.

Cletodim se absorbe rápidamente por el follaje y se transloca por floema y xilema, acumulándose en las regiones meristemáticas de las hojas, tallos y raíces y provocando una rápida detención del crecimiento de las malezas. En 3-4 días se produce una clorosis de las malezas y la muerte de los tejidos meristemáticos. A continuación se destruyen los tejidos, aparece una coloración rojiza a morada y finalmente ocurre la muerte de las malezas. La acción total demora entre 7 y 14 días (10 y 20 día PC de Arysta). Cletodim inhibe la enzima ACCasa (Acetil CoA carboxilasa), responsable de la síntesis de ácidos grasos (compuestos básicos de las paredes celulares) en especies de gramíneas. Esto no se produce en las especies de latifoliadas, por lo cual resulta totalmente selectivo en cultivos de hoja ancha. Cletodim inhibe la división celular y la formación de cloroplastos y reduce la respiración.

Cletodim se degrada rápidamente en el suelo por actividad microbiana y por lo tanto no deja ningún tipo de residuos para cultivos posteriores.

Instrucciones para el uso:

Preparación de la dilución: completar con agua el tanque del equipo aplicador hasta la mitad de su capacidad. Verter la dosis indicada de coadyuvante con los agitadores en marcha. Posteriormente incorporar la dosis de cletodim correspondiente y finalmente completar el resto del tanque con agua, manteniendo siempre los agitadores en marcha. Una vez preparada la dilución de cletodim, deberá utilizarse ese mismo día.

Triple lavado: una vez vaciado el contenido de los envases, proceder al triple lavado de los mismos, volcando las aguas de desecho dentro del tanque del equipo pulverizador.

Equipos de aplicación: puede ser aplicado tanto con equipos terrestres convencionales para herbicidas como aéreos.

Caudal: en aplicaciones terrestres entre 100 y 150 (\*) l/ha (normalmente se utilizan los volúmenes menores en mezclas de tanque de cletodim + glifosato). En aplicaciones aéreas no menos de 25 (\*\*) l/ha.

Tipo de pastilla: abanico plano.

Presión: 40-60 lb/pulg<sup>2</sup>.

Número y tamaño de gotas: 20-30 gotas/cm<sup>2</sup> de 200-300 micrones de diámetro.

Tipo de agua (pH): ajustar siempre el pH del agua a 6,0 para maximizar la actividad de cletodim. La actividad del producto aumenta con la reducción del pH.

(\*)Producto formulado 24% Zynion, Zynion 24 EC y ADAMA Essentials: 150 - 200 l/ha.

(\*\*)Producto formulado 24% Zynion y Zynion 24 EC: no menos de 20 l/ha

Condiciones y advertencias especiales:

Tipo de agua (pH): ajustar siempre el pH del agua a 6,0 para maximizar la actividad de cletodim. La actividad del producto aumenta con la reducción del pH.

Coadyuvantes: todos los tratamientos deben llevar el agregado de aceite agrícola a razón de 2 l/ha o al 1,0% de concentración (1,0 l por cada 100 l de agua para las otras marcas). Para el PC de Basf todos los tratamientos deben llevar el agregado de aceite agrícola 80,5% al 1,0% de concentración (1,0 l por cada 100 l de agua para las otras marcas) El agregado de coadyuvante es fundamental para mejorar la emulsibilidad de cletodim en agua, reducir la tensión superficial de las gotas del pulverizado, permitir un mejor mojado del follaje y lograr una mejor absorción de cletodim a través de la cutícula de las hojas.

El producto debe ser aplicado preferentemente con buenas condiciones de humedad en el suelo y con la maleza en activo crecimiento a los efectos de que se produzca una buena traslocación del mismo hacia los puntos de crecimiento. No se recomienda aplicar en condiciones de sequía prolongada.

NO aplicar con vientos > 10 km/h. Se debe evitar todo tipo de deriva hacia cultivos sensibles tales como cereales de invierno (trigo, cebada, centeno, avena), cereales de verano (maíz, sorgo, mijo) y gramíneas forrajeras.

PREVENCIÓN Y MANEJO DE RESISTENCIAS:

El producto formulado 24% pertenece al grupo A de los herbicidas.

Para prevenir la selección de plantas naturalmente resistentes a un herbicida, deben respetarse las recomendaciones de uso (dosis y momento de aplicación) detalladas en el marbete. Debe evitarse el uso de un único grupo de herbicidas en la estrategia de manejo de malezas en el lote, mediante la combinación con otros herbicidas de diferente número de grupo en mezcla de tanque o aplicaciones secuenciales.

Para controlar un biotipo resistente a un herbicida, será necesario aplicar otro producto efectivo, de diferente número de grupo. Utilizarlo a la dosis que indique el marbete para esa especie, y adoptar todas las prácticas de manejo que sean necesarias para mantener controlado ese biotipo a lo largo del ciclo del cultivo.

Compatibilidad: no se recomienda mezclar con productos de reacción alcalina. Cletodim es totalmente compatible con diferentes formulaciones de glifosato en mezclas de tanque, habiendo observado un efecto sinérgico para el control de las malezas. Se recomienda hacer una prueba de compatibilidad previa en pequeña escala para mezclas con otros productos tales como fungicidas e insecticidas.

Fitotoxicidad: cletodim es totalmente selectivo a las dosis y en los cultivos recomendados en la etiqueta. Para evitar cualquier riesgo de fitotoxicidad en los cultivos recomendados, se aconseja no mezclar con coadyuvantes diferentes a los indicados en la etiqueta.

Cultivos rotacionales: después de una aplicación de cletodim no hay restricciones para la siembra de cualquier cultivo ni tampoco en la temporada siguiente a una aplicación del producto, ya que cletodim se mineraliza completamente en el suelo a CO<sub>2</sub>.

Tiempo de reingreso: se puede reingresar al área tratada a las 12 horas de aplicado cletodim o hasta que el producto se haya secado de las hojas.

Tiempo de carencia (\*): Entre una aplicación y la cosecha dejar transcurrir los siguientes períodos de tiempo según cultivo:

Girasol 100 días. Poroto 55 días. Maní 45 días. Algodón 60 días. Soja/Soja RR 80 días. Papa 45 días. Alfalfa 14 días.

(\*) Del producto formulado ZYNION 24 EC

Tiempo de carencia (\*\*): Entre la última aplicación y la cosecha deberán transcurrir los siguientes días según cultivo: poroto (grano): 55 días; papa (consumo), maní: 45 días; girasol (semilla): 100 días; soja (grano): 80 días; alfalfa (forraje fresco): 14 días; Algodón y cebolla: 60 días.

(\*\*) De los productos formulados de ATANOR S.A.C

En caso de que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponde a ese valor de tolerancia.

#### **Derrames:**

El producto derramado no puede ser reutilizado. Contener el producto con material absorbente (tierra, arena, aserrín, turba, aglutinantes de productos químicos, etc.) y colocarlo en recipientes cerrados para su posterior destrucción, según las normativas legales. No contaminar las aguas ni los desagües.

**Clasificación (modo o sitio de acción):** A (HRAC) o 1(WSSA).

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

Protección facial, barbijo con filtro, guantes de acrílico-nitrilo, pantalón largo, camisa de manga larga y botas de goma.

#### **Información Toxicológica:**

Del producto formulado 12% (\*)

Toxicidad oral aguda:	DL50:	> 2000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda:	DL50:	> 2000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda:	CL50:	> 4,01 mg/l

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

Del producto formulado 12% (\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata macho):	DL50:	> 5000 mg/kg
------------------------------------	-------	--------------

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

Del producto formulado 24% (\*)

Toxicidad oral aguda:	DL50:	2000-5000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda:	DL50:	> 5000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda:	CL50:	> 2,09 mg/l

Irritación dermal:	No irritante
Irritación ocular:	Moderado irritante
Sensibilización dermal:	Sensibilizante dermal, el contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas.

Del producto formulado 24% (\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata macho):	DL50:	1630 mg/kg
Toxicidad oral aguda (rata hembra):	DL50:	1360 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50:	> 5000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50:	> 4,6 mg/l

Irritación dermal:	Irritante
Irritación ocular:	Irritante

Del producto formulado 24% (\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata macho):	DL50:	3600 mg/kg
Toxicidad oral aguda (rata hembra):	DL50:	2920 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda:	CL50:	> 5,4 mg/l

Irritación dermal:	Leve irritante
Irritación ocular:	Corrosivo ocular
Sensibilización dermal:	Sensibilizante

Del producto formulado 24% (\*\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50:	> 2000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50:	> 2000 mg/kg
Toxicidad Inhalatoria aguda (rata):	CL50:	>5,07 mg/l

Irritación dermal:	Moderado
Irritación ocular:	Medianamente
Sensibilización cutánea:	No sensibilizante dermal.

Del producto formulado 24% (\*\*\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata): DL50: > 2000 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda (rata): DL50: > 2000 mg/kg  
Toxicidad Inhalatoria aguda (rata): CL50: >3,75 mg/l

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

Del producto formulado 24% (\*\*\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata): DL50: = 2170 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda (rata): DL50: > 2150 mg/kg  
Toxicidad Inhalatoria aguda (rata): CL50: =3029,69 mg/l

Irritación dermal: No irritante  
Irritación ocular: Moderado irritante ocular  
Sensibilización cutánea: Sensibilizante dermal, el contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas.  
Aplicar tratamiento sintomático. Contiene solvente aromático.

Del producto formulado 24% (\*\*\*\*\*)

Oral DL 50: LD50 = 3110 mg/Kg  
Dermal DL 50: LD50 = > 5000 mg/kg  
Inhalación CL 50: LC50 = > 2.45 mg/l

Irritación de la piel: No irritante dermal  
Sensibilización de la piel: No Sensibilizante Dermal  
Irritación para los ojos: Moderado irritante ocular.

Del producto formulado 24% (\*\*\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata): DL50: 3129 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda (ratas) DL50: >5000 mg/kg  
Toxicidad inhalatoria aguda (ratas): CL50: > 3,07 mg/l

Irritación dermal: No irritante  
Irritación ocular: Moderado irritante ocular  
Sensibilización dermal: No Sensibilizante

Del producto formulado 36% (\*\*\*)

Toxicidad oral aguda (rata macho): DL50: 3600 mg/kg  
Toxicidad oral aguda (rata hembra): DL50: 2920 mg/kg  
Toxicidad inhalatoria aguda: CL50: > 5,4 mg/l

Irritación dermal: Moderado irritante  
Irritación ocular: Corrosivo ocular  
Sensibilización dermal: Sensibilizante

Del producto formulado 36% (\*\*\*\*\*)

Toxicidad oral aguda: DL50: 2000-5000 mg/kg  
Toxicidad inhalatoria aguda: CL50: > 2,83 mg/l

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

(\*) Producto de ADAMA ARGENTINA

(\*\*) Producto de BAYER

(\*\*\*) Producto de ARYSTA LIFESCIENCE ARGENTINA S.A.

(\*\*\*\*) Producto de BASF ARGENTINA

(\*\*\*\*\*) Producto de NUFARM S.A

(\*\*\*\*\*) Producto de SYNGENTA AGRO

(\*\*\*\*\*) Producto TRASPECT M, de SYNGENTA AGRO

(\*\*\*\*\*) Producto de ATANOR S.C.A

(\*\*\*\*\*) Producto de BAYER S.A.

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

Primeros auxilios

Llevar al paciente a un sitio con aire fresco y procurar ayuda médica inmediata. En caso de ingestión, dar de beber gran cantidad de agua. No provocar el vómito y llamar al médico. En caso de contacto con la piel u ojos, lavar con abundante agua limpia y llamar al médico.

Advertencias para el médico: No existe antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático y de sostén. En caso de ingestión realizar lavado gástrico; posteriormente puede administrarse una suspensión de carbón activado y un purgante salino. Solvente: aromático.

Síntomas agudos:

Los signos y síntomas de los efectos sobre el sistema nervioso central pueden incluir: dolores de cabeza, mareos, pérdida del apetito, debilidad y pérdida de la coordinación. La irritación ocular moderada puede provocar: dolor, lágrimas, hinchazón, irritación y visión nublada.

Y en el caso de irritación dermal puede provocar dolor o una sensación de calor, decoloración, hinchazón y ampollas.

Riesgos ambientales:

Toxicidad para abejas: Ligeramente tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado Zynion

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Prácticamente no tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado Zynion 24 EC

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado 36% Latium Super

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado 24% de Arysta

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado 24% de Syngenta Agro

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado Adama

Toxicidad para abejas: Producto virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado 24% Havoc:

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Ligeramente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado 24% Luxor:

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Moderadamente tóxico

Riesgos ambientales del producto formulado 24% Traspect M:

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: Ligeramente tóxico

Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico.

Toxicidad en abejas: Virtualmente no tóxico

No contaminar fuentes de agua. Se debe dejar una franja de seguridad entre el área tratada y los cursos y espejos de agua (mínimo 50 metros).

Marca	Empresa	N° Inscip.	Form.	Conc.	C.T.
ADAMA ARROW	ADAMA ARGENTINA SA	38934	EC	24%	III
ADAMA ARROW LPU	ADAMA ARGENTINA SA	35563	EC	12%	III
ADAMA ESSENTIALS ARROW	ADAMA ARGENTINA SA	34503	EC	24%	III
CENTAURO	UPL ARGENTINA S.A.	38796	EC	24%	III
CENTAURO 36 EC	UPL ARGENTINA S.A.	39242	EC	36%	III
CLETO AGRO 24	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	39545	EC	24%	III
CLETOGRASS	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	37938	EC	24%	III
CLETOGRASS 24	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	39775	EC	24%	III

FRENO	ROTAM	38445	EC	24%	III
HAVOC	NUFARM S.A.	39043	EC	24%	III
HAVOC MAXX	NUFARM S.A.	39184	EC	36%	III
KOSAKO	UPL ARGENTINA S.A.	38369	EC	24%	III
KOSAKO 36 EC	UPL ARGENTINA S.A.	39243	EC	36%	III
LATIUM SUPER	BAYER S.A.	39189	EC	36%	III
LORD	UPL ARGENTINA S.A.	37245	EC	24%	III
LORD 36 EC	UPL ARGENTINA S.A.	39072	EC	36%	III
LUXOR	ATANOR S.C.A	38231	EC	24%	III
LUXOR 24	ATANOR S.C.A	38019	EC	24%	III
LUXOR ALB	ATANOR S.C.A	39819	EC	24%	III
LUXOR AR	ATANOR S.C.A	40037	EC	24%	III
LUXOR EC	ATANOR S.C.A	39367	EC	24%	III
LUXOR RA	ATANOR S.C.A	39231	EC	24%	III
MAESTRO	UPL ARGENTINA S.A.	35950	EC	24%	III
PITCHER	FMC	38348	EC	24%	III
PITCHER EC	FMC	35223	EC	24%	III
SELECT	UPL ARGENTINA S.A.	30461	EC	24%	III
SELECT 36 EC	UPL ARGENTINA S.A.	39649	EC	36%	III
TRASPECT	SYNGENTA AGRO	39836	EC	24%	III
TRASPECT M	SYNGENTA AGRO	39967	EC	24%	III
ZYNION	BASF ARGENTINA	38183	EC	24%	III
ZYNION 24 EC	BASF ARGENTINA	39209	EC	24%	III