

FICHA TECNICA			
	Nombre del Producto:	Clasificación:	Código: MTA-SGA-2019
	HELMOXONE 200 SL	HERBICIDA AGRICOLA	Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia



## HELMOXONE 200 SL

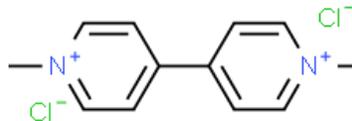
HERBICIDA AGRICOLA

CONCENTRADO SOLUBLE SL

### CARACTERÍSTICAS FÍSICO – QUÍMICAS DE HELMOXONE 200 SL

Número de Registro:	0527
Titular de Registro:	Helm Andina S.A.S
Contenido Garantizado:	Paraquat Dichloride 276 g/L Ingredientes Aditivos c.s.p 1 L
Nombre químico de los activos:	Paraquat Dichloride
Formula Química:	$C_{12}H_{14}Cl_2N_2$
Nombre IUPAC:	1,1'-dimethyl-4,4'-bipyridinium dichloride
Estructura:	

Paraquat Dichloride



Grupo químico:	Quarternary ammonium compound
Formulación:	CONCENTRADO SOLUBLE SL
Peso molecular $g/mol^{-1}$ :	257.16
Solubilidad en agua $mg/L$ a $20^{\circ}C$ :	620000
Kow (LogP) pH 7; $20^{\circ}C$ :	-4.5
Densidad $g/ml$ :	1,09
Presión de vapor $20^{\circ}C$ ; mPa:	0.01
Constante de ley de Henry $25^{\circ}C$ ; $Pa\ m^3\ mol^{-1}$ :	$4.0 \times 10^{-09}$
USO:	HERBICIDA AGRICOLA
Estabilidad:	

El producto presenta estabilidad bajo condiciones normales de almacenamiento. Deben evitarse mezclas con productos muy ácidos y/o muy alcalinos.

**CLASIFICACION TOXICOLOGICA:**

**OMS: II - Moderadamente peligroso.**

**SGA: 3 - Moderadamente peligroso.**

### MODO Y MECANISMO DE ACCION:

**HELMOXONE 200 SL**, es un herbicida concentrado soluble en agua, no selectivo de aplicación en post-emergencia y de acción de contacto, controla la mayor parte de las malezas anuales y perennes. Su modo de acción lo efectúa al entrar en contacto con la superficie foliar de las malezas, causando la muerte total de éstas, entre los 7 y los 15 días siguientes a la aplicación. Después de su aplicación **HELMOXONE 200 SL** es inactivado en el suelo. Por esta razón no deja residuos que afectan las siembras posteriores, ni tampoco penetra por las raíces de cultivos ya establecidos.

FICHA TECNICA			
	Nombre del Producto:	Clasificación:	Código: MTA-SGA-2019
	<b>HELMOXONE 200 SL</b>	<b>HERBICIDA AGRICOLA</b>	Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia

#### EQUIPO DE APLICACIÓN:

Todas las aplicaciones de **HELMOXONE 200 SL** requiere de una buena cobertura, use los volúmenes y dosis mayores cuando el follaje que va a tratar sea muy denso. Es necesario un muy buen mojamiento y cubrimiento, aplique volúmenes de agua (200-300 L/ha) utilizando boquillas de descarga lateral y frontal de alta descarga como la TK 2.5 y TJ 8004 con presión regulada entre 25 a 30 PSI Aplicar **HELMOXONE 200 SL** a una concentración no superior a 1%, es decir no mas de 10 ml de producto comercial por litro de agua (2 litros /200 litros de agua o 200 ml/bomba de 20 litros)

#### FORMA DE PREPARACION DE LA MEZCLA:

Mezcle en el tanque la dosis de **HELMOXONE 200 SL** junto con la mitad del volumen total de agua. Complete el volumen con agua, agitando constantemente. La mezcla se debe utilizar inmediatamente (no guardar para aplicaciones posteriores).

CULTIVO	BLANCO BIOLGICO	DOSIS / Ha	P.C (Días)	P.R. (Horas)
Papa ( <i>Solanum tuberosum</i> )	Gualola ( <i>Polygonum Segetum</i> ); Trébol ( <i>Trifolium repens</i> ); Cenizo ( <i>Chenopodium paniculatum</i> ); Cerraja ( <i>Sonchus oleraceus</i> ) Rábano ( <i>Raphanus sp</i> ); Bolsa de Pastor ( <i>Capsella bursa-pastoris</i> ) Sangre de toro ( <i>Rumex acetocella</i> ); Lengua de Vaca ( <i>Rumex Crispus</i> ); Diente de León ( <i>Taraxacum officinale</i> ); Miona ( <i>pergula arvensis</i> ); Kikuyo ( <i>Pennisetum clandestinum</i> ), Falsa poa ( <i>Holcus lannatus</i> ).	1,5 L/Ha	NA	12
Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )	Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ); Liendre puerco ( <i>Echinochloa colonum</i> ); Paja mona ( <i>Leptochloa filiformis</i> ); Arroz Rojo ( <i>Oryza sp</i> ); Menta ( <i>Cyperus iria</i> ); Trompe mocho ( <i>Fimbristylis annua</i> .)	2,0 L/Ha	0	12
Banano y Plátano ( <i>Musa x paradisiaca</i> )	Liendre puerco ( <i>Echinochloa colonum</i> ); Paja mona ( <i>Leptochloa filiformis</i> ); Guardarocio ( <i>Digitaria Sanguinalis</i> ); Cortadera ( <i>Cyperus ochraceus</i> ); Coquito ( <i>Cyperus rotundus</i> ); Suelda consuela ( <i>Commelina difusa</i> ); Piñita ( <i>Murdannia nudiflora</i> ); Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ); Escobilla ( <i>Sida acuta</i> ); Clavo de agua ( <i>Ludwigia sp.</i> ) Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ); Siempreviva ( <i>Commelina erecta</i> ).	2,0 L/Ha	0	2
Maíz ( <i>Zea mays</i> )	Gualola ( <i>Polygonum Segetum</i> ); Guasca ( <i>Galinsoga ciliata</i> ); Trébol ( <i>Trifolium repens</i> ); Trébol Rojo - Acedera ( <i>Oxalis corniculata</i> ); Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ); Cenizo ( <i>Chenopodium album</i> ); Verónica ( <i>Verónica persica</i> ) Cerraja ( <i>Sonchus oleraceus</i> ); Rábano ( <i>Raphanus sativus</i> ); Ortiga ( <i>Urtica urens</i> ); Mastuerzo ( <i>Lepidium bipinnatifidum</i> ); Bolsa de Pastor ( <i>Capsella bursa pastoris</i> ), Cebadilla, ( <i>Bromus catharticus</i> ), Kikuyo ( <i>Pennisetum clandestinum</i> ); Falsa poa ( <i>Holcus lannatus</i> ).	1,5 L/Ha	0	12
Palma ( <i>Elaeis spp.</i> )	Junquito ( <i>Cyperus iria</i> ); Kudzu Tropical ( <i>Pueraria phaseoloides</i> ); Chilin chil ( <i>Senna obtusifolia</i> ); Verbena ( <i>Stachytarpheta cayennensis</i> ), Guardarocio ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ); Yerba Agria ( <i>Paspalum conjugatum</i> ); Pasto Humidicola ( <i>Brachiara humidicola</i> ); Cortadera ( <i>Cyperus diffusa</i> ); Pasto Barrera ( <i>Brachiaria decumbens</i> ). Amor	1,0-3,0 L/Ha	0	12

FICHA TECNICA			
	Nombre del Producto:	Clasificación:	Código: MTA-SGA-2019
	<b>HELMOXONE 200 SL</b>	<b>HERBICIDA AGRICOLA</b>	Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia

	seco ( <i>Desmodium tortuosum</i> ), Cortadera ( <i>Cyperus lexis</i> ); Condorcillo ( <i>Piper marginatum</i> ).			
Potreros	Dormidera ( <i>Mimosa púdica</i> ); Helecho ( <i>Pteridium aquilinum</i> ); pincilito ( <i>Emilia sonchifolia</i> ); Escoba dura ( <i>Sida acuta</i> ); Siempre Viva ( <i>Commelina diffusa</i> ); Chillinchi ( <i>Cassia tora</i> ); Pasto de Cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ); Mortiño negri ( <i>Clidemia hirta</i> ), Coquito ( <i>Cyperus rotundus</i> ); Diente de León ( <i>Taraxacum officinale</i> ); Oreja de ratón ( <i>Dichondra microcalyx</i> ); Bromo ( <i>Bromus ordeaceus</i> ); Pasto Kikuyo ( <i>Pennisetum clandestinum</i> ); Chupamieles ( <i>Digitalis purpurea</i> ); Trébol Blanco ( <i>Trifolium repens</i> ); Chusque ( <i>Chusquea tessellata</i> ); Zarzamora ( <i>Rubus fruticosus</i> ).	2,0-3,5 L/Ha	NA	12
Café ( <i>Coffea arabica</i> )	Siempre viva ( <i>Commelina difusa</i> ); Cortadera ( <i>Cyperus ferax - Cyperus flavus</i> ); Avenilla ( <i>Eragrostis pilosa</i> ) Besito ( <i>Impatiens wallerian</i> ); Guasca ( <i>Galinsoga ciliata</i> ); Botón de Oro ( <i>Spilanthus americana - Heliopsis buphthalmoides</i> ); Trébol Rojo ( <i>Oxalis corniculata</i> ); Emilia ( <i>Emilia sonchifolia</i> ); Amor seco ( <i>Bidens pilosa</i> ); Pasto Horqueta ( <i>Paspalum notatum</i> ); Gitana Amarilla ( <i>Plantago rugelii</i> ); Siempre viva ( <i>Ageratum conyzoides</i> ); Botoncillo ( <i>Hyptis crassipes</i> ).	1,0-3,0 L/Ha	NA	12
Soya ( <i>Glycine max</i> )	Batatilla ( <i>Ipomea purpurea</i> ); Chilinchi ( <i>Cassia tora</i> ); Coquito ( <i>Cyperus rotundus</i> ), Pata de Gallina ( <i>Eleusine indica</i> ); Liendre Puerco ( <i>Echinochloa colonum</i> ); Botón Blanco ( <i>Barreria capitata</i> ); Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ); Arroz Rojo ( <i>Oryza sativa</i> ); Viernes santo ( <i>Phyllanthus niruri</i> ); Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ); Frijolillo ( <i>Phaseolus lathyroides</i> ); Guarda Rocío ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ); Oreja de ratón ( <i>Dichondra repens</i> ).	1,5-3,0 L/Ha	0	12
Tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> )	Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ); Trébol ( <i>Oxalis latifolia</i> ); Pata de Gallina ( <i>Eleusine indica</i> ); Nabo ( <i>Brassica juncea</i> ); Siempreviva ( <i>Commelina diffusa</i> ); Bledio ( <i>Amaranthus dubius</i> ); Guasca ( <i>Galinsoga parviflora</i> ); Yerbamora ( <i>Solanum nigrum</i> ); Verbena ( <i>Verbena litoralis</i> ); Guardarocio ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ); Marrubio ( <i>Marrubium vulgare</i> ); Coquito ( <i>Cyperus rotundus</i> ); Lengua de Vaca ( <i>Rumex crispus</i> ); Llantén ( <i>Plantago major</i> ), Cerraja ( <i>Sonchus oleraceus</i> ), Botoncillo ( <i>Richardia scabra</i> ),	2,0-3,0 L/Ha	0	12
Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Siempreviva ( <i>Commelina diffusa</i> ); Cortadera ( <i>Cyperus rotundus</i> ); Pasto Kikuyo ( <i>Pennisetum clandestinum</i> ), Gualola ( <i>Polygonum capitatum</i> ); Trébol Amarillo ( <i>Trifolium dubium</i> ); Rábano ( <i>Raphanus sativum</i> ); Cerraja ( <i>Sonchus oleraceus</i> ), Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> )	1,5-3,0 L/Ha	NA	12

**P.C. PERIODO DE CARENCIA:** Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha

**P.R.: PERIODO DE RE-ENTRADA:** Intervalo mínimo de tiempo establecido entre la última aplicación de un plaguicida y la entrada de trabajadores sin el equipo de protección, al área tratada.

**N.A.:** No aplica.

#### FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACION:

Aplicar **HELMOXONE 200 SL** sobre malezas en activo crecimiento, de preferencia cuando son jóvenes y tienen una altura inferior a 15 cm. No aplicar sobre corteza inmadura o partes verdes de la planta. Producto no selectivo.

FICHA TECNICA			
	Nombre del Producto:	Clasificación:	Código: MTA-SGA-2019 Versión: 1.0 Fecha: 06-2020 País: Colombia
	<b>HELMOXONE 200 SL</b>	<b>HERBICIDA AGRICOLA</b>	

**COMPATIBILIDAD:**

Es indispensable realizar previamente un ensayo de compatibilidad cuando se desee usar **HELMOXONE 200 SL** con otros herbicidas.

**FITOTOXICIDAD:**

En plantaciones establecidas, la aplicación debe hacerse de forma dirigida y con pantalla protectora para evitar daños a las plantas cultivadas, se recomienda seguir estrictamente las indicaciones de esta etiqueta.

**RESPONSABILIDAD CIVIL:**

El titular del registro garantiza que las características fisicoquímicas 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 indicaciones e instrucciones dadas.

**EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE O LLEVE AL PACIENTE AL MEDICO Y MUÉSTRELE LA ETIQUETA Y LA HOJA INFORMATIVA ADJUNTA.**



**PARA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS CONTACTAR CON LA EMPRESA COLECTA.**

**Tel: +57(1) 704-3399 - Cel: +57 321 3583401 / +57 3502392046**

**"DESPUES DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILICELO TRITURANDOLO O PERFORANDOLO Y DEPOSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN".**

