



Información Técnica



MATERIA ACTIVA: QUINOCLAMINA**DESCRIPCIÓN**

Herbicida alguicida de contacto para el control de Musgos y Hepáticas en postemergencia de los mismos

CARACTERISTICAS FISICOQUIMICAS**Nombre común:**

Quinoclamine, Quinoclamín, ACN, ACNQ

Denominación química:

IUPAC: 2-amino-3-cloro-1,4-naftoquinona

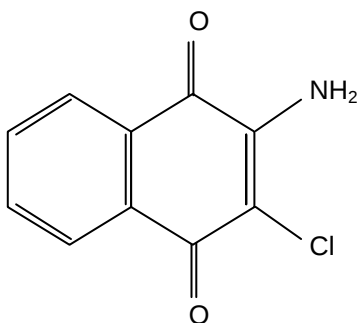
CA: 2-amino-3-cloro-1,4-naftalenodiona

Grupo químico:

Quinonas

Fórmula empírica,

$C_{10}H_6ClNO_2$

Fórmula desarrollada**Peso molecular:**

207.6

Aspecto:

Polvo homogéneo

Color:

Naranja

Olor:

A malta

Densidad Compactada:

555,8 g/L (CIPAC MT 159)

Densidad Suelta:

425,7 G/L (Cipac Mt 159)

pH (Dispersión Acuosa al 1 %):

6.15 (Cipac Mt 75)

Estabilidad:

Estable (Cipac Mt 36)

Mojabilidad:

22,5 Segundos (Cipac Mt 53.3)

TOXICOLOGIA

Parámetro	Especie	Resultado
Toxicidad oral aguda DL ₅₀	Rata	> 5000 mg/kg p.v.
	Ratón	> 5000 mg/kg p.v.
Toxicidad dermal aguda DL ₅₀	Rata	> 2000 mg/kg p.v.
Toxicidad por inhalación CL ₅₀	Rata	> 1.73 mg/L
Irritación cutánea	Conejo	No Irritante
Irritación ocular	Conejo	Irritante transitorio
Sensibilización dermal	Cobaya	No sensibilizante

COMPORTAMIENTO MEDIO AMBIENTAL

QUINOCLAMINA puede considerarse como no tóxico para aves, no tiene efectos nocivos contra abejas, no tiene efectos contra lombrices de tierra, no es tóxico para microorganismos del suelo, no tiene efectos negativos para *Aphidius rhopalosiphi*, *Typhlodromus pyri*, *Poecilus cupreus*, *Pardosa spp.*, y si presenta una ligera reducción en la capacidad de parasitización de *Aleochara bilineata*. Es tóxico para el alga verde *Scenedesmus subspicatus*. y para peces, con baja toxicidad para *Daphnia*. No obstante, debido al uso del producto formulado (como musguicida en viveros de ornamentales y forestales), el riesgo de contaminación de cursos de agua es muy limitado.

COMPORTAMIENTO EN EL SUELO

La Quinoclamina es fácilmente degradable en suelo (probablemente por acción microbiana) en presencia de oxígeno. No se producen metabolitos principales. En estudios de laboratorio, la DT₅₀ osciló entre 20 y 28 días y la DT₉₀ entre 68 y 148 días. En estudios de campo se comprobó que la biodegradabilidad es altamente dependiente de la temperatura, con DT₅₀ que oscilan entre 11 (estación calurosa) y 87 días (estación fría). En ningún caso la DT₉₀ fue superior a 365 días (máximo 288 días).

El rango de K_{oc} oscila entre 552 y 3937 lo que indican que la Quinoclamina es sólo ligeramente móvil en suelo y que no se lixivia a capas de suelo profundas. En estudios realizados en columna de lixiviación de 30 cm. no se observó lixiviado de Quinoclamina.

MODO DE ACCION

La Quinoclamina interfiere en el proceso de la fotosíntesis por inhibición del transporte de electrones, a nivel de la reacción de Hill. La Quinoclamina inhibe la fotosíntesis en los cloroplastos actuando sobre el Fotosistema I y, a dosis altas, también sobre el fotosistema II.

COMPOSICIÓN

Quinoclamina 25%

FORMULACIÓN

Polvo Mojable (WP)

Numero de inscripcion en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios

23.885

PRESENTACIÓN

Caja de 1,5 Kg

CLASIFICACIÓN

Xn, N

MITIGACIÓN DE RIESGOS MEDIO AMBIENTALES

Mamíferos: B; Aves: B; Peces C.

ACTIVIDAD

MOGETON, es un nuevo herbicida selectivo para el control de musgos, hepáticas y algas en plantas en contenedor (ornamentales y forestales), en suelos, pasillos de invernaderos, superficies de cristal y túneles de plástico. Actúa por contacto. Es absorbido rápidamente por las partes aéreas de los musgos, pudiendo también ser absorbido, en menor grado, por la raíz.

Selectivo cuando se aplica en postemergencia de los mismos. Su eficacia mejora en condiciones de calor y humedad. Bajo condiciones óptimas, los musgos y las hepáticas se pueden ver afectadas en 2 – 10 días.

APLICACIONES

Las infestaciones de musgos y hepáticas son un serio problema en los viveros de producción de plantas ornamentales y forestales. Las condiciones existentes en estos viveros, alta humedad y fertilización unidas a escasa luz, favorecen la proliferación de estas briofitas, cuya capacidad de crecimiento es tan alta, que una vez iniciada la invasión cubren en muy poco tiempo toda la superficie del sustrato de macetas, bandejas o contenedores donde están creciendo las plántulas. Esto tiene consecuencias muy negativas para el cultivo ya que, por una parte, se forman capas tan densas que limitan físicamente la infiltración del agua al suelo, y por otra, tanto musgos como hepáticas son capaces de absorber el agua y los nutrientes a través de toda su superficie vegetal, impidiendo que lleguen al cultivo. Esta alta capacidad para interceptar el agua y los nutrientes destinados al cultivo, producen una fuerte competencia que llega a afectar seriamente el crecimiento del mismo, sobre todo en sus primeras etapas, pudiendo incluso producirse malformaciones y falta de desarrollo radicular que llevan a la inviabilidad de toda la partida.

USOS REGISTRADOS

MOGETON está autorizado para su uso como herbicida contra musgos y hepáticas en plantas ornamentales y forestales (macetas/contenedores) en viveros.

DOSIS Y MODO DE EMPLEO

MOGETON se presenta como un polvo mojable. La aplicación debe hacerse por pulverización normal a la dosis de 15 kg/ha (1,5 g/m²) y la cantidad de caldo adecuada de modo que se mojen bien todas las superficies que estén cubiertas por musgos o hepáticas.

Por riego: Mezclar 15 g (1 cucharada) en 5 L de agua y repartir uniformemente en 10 m².

Por pulverización: Mezclar 15 g (1 cuchara) de producto, en 1L de agua y con pulverizador de mano aplicar a 10 m².

Con pulverizador de mochila: Mezclar 150 g (10 cucharas) en 10 L de agua y pulverizar uniformemente.

Con brocha: en superficies: Mezclar 15 g (1 cuchara) con 5 L de agua y aplicar la mezcla con brocha uniformemente en las superficies a tratar.

Se recomienda aplicar un riego después del tratamiento (1-2 L/m²) para eliminar la coloración naranja del producto sobre las plantas. Este riego mejora además la eficacia y la tolerancia de las plantas ornamentales.

Se dará un solo tratamiento cuando se quieran eliminar los musgos y las hepáticas.

Se puede aplicar en cualquier estado de desarrollo del musgo o de la hepática, ya que resulta totalmente efectivo cuando se aplica en postemergencia. No obstante se recomienda aplicarlo antes de la aparición de órganos reproductivos, para evitar la reinfestación.

Se puede aplicar en cualquier estado de desarrollo de la planta, ya que se han realizado numerosos ensayos que demuestran la tolerancia al producto de numerosas especies ornamentales y forestales.

SELECTIVIDAD

MOGETON no resulta fitotóxico si se aplica siguiendo las recomendaciones de uso. En los ensayos realizados se ha comprobado la tolerancia de numerosas especies forestales y ornamentales a las dosis de utilización previstas, no observándose síntomas de fitotoxicidad. Un riego después de la aplicación del producto, disminuye mucho los riesgos de fitotoxicidad. No obstante se recomienda consultar con el departamento técnico de AGRODAN, cuando se quiera utilizar sobre alguna especie no indicada en la etiqueta.

Especies tolerantes a MOGETON

Nombre botánico	Variedad
<i>Abelia</i>	
<i>Abies koreana</i>	
<i>Aconitum</i>	Sparks
<i>Actinidia</i>	
<i>Amelanchier</i>	
<i>Andromeda poliofolia compacta</i>	
<i>Anthuria</i>	
<i>Aristotelia</i>	
<i>Arundinaria</i>	
<i>Astilbe</i>	Bress Beauty
<i>Astra alum</i>	Potschke
<i>Aucuba japonica</i>	
<i>Azalea</i>	
<i>Ballota</i>	
<i>Berberis aganepainii</i>	Lanceifolia
<i>Berberis atropurpurea</i>	
<i>Berberis buxifolia</i>	Nana
<i>Berberis stenophylla</i>	
<i>Berberis verruculosa</i>	
<i>Buddleia</i>	
<i>Buxus sempervirens</i>	Suffructuicosa, Arborescens
<i>Callicarpa bodinieri</i>	Giraldii
<i>Callistemon</i>	
<i>Calluna vulgaris</i>	Peter Sparkes, Long White, Red Favorit, Darkness, Alba Serlei, Schurigs Sensation

<i>Calocedrus</i>	
<i>Camelia</i>	
<i>Caryopteris clandonensis</i>	
<i>Catalpa</i>	
<i>Cedrus deodara</i>	
<i>Ceanothus</i>	
<i>Ceratostigma</i>	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	Blouwart, Nana Gracilis
<i>Choisya</i>	
<i>Chysantha</i>	Snow Cap
<i>Cistus</i>	
<i>Cistus spec.</i>	Silver Park
<i>Clematis</i>	
<i>Corylopsis pauciflora</i>	
<i>Corylopsis spicata</i>	
<i>Cotinus</i>	
<i>Cotinus coggygria</i>	
<i>Cotoneaster adpressus</i>	
<i>Cotoneaster dammeri</i>	
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	
<i>Cotoneaster mycophyllus</i>	Melanotrichus
<i>Cotoneaster praecox</i>	
<i>Crataegus</i>	
<i>Cryptomeria</i>	
<i>Cupressocyparis leylandii</i>	Castlewellan Gold
<i>Cytisus scoparius</i>	Palette
<i>Cytisus spec.</i>	
<i>Daphne</i>	
<i>Desfontainea</i>	
<i>Deutzia gracilis</i>	
<i>Deutzia rosea</i>	
<i>Deutzia scabra</i>	
<i>Diervilla</i>	
<i>Doronicum cardatum</i>	
<i>Eleagnus</i>	
<i>Erica gracilis</i>	White Perfection, Challenger, Lohres Rubin, Myreton Ruby, Herthwood
<i>Escallonia</i>	Apple Blossom
<i>Euchryphia</i>	
<i>Euonymus alatus</i>	
<i>Euonymus eadicons variegatus</i>	Emerald Gold
<i>Euonymus fortunei</i>	Gracilis
<i>Euonymus goldengen</i>	
<i>Exochorda racemosa</i>	
<i>Fagus</i>	
<i>Fatshedera</i>	
<i>Forsythia intermedia</i>	Lynwood
<i>Fremontodendron</i>	
<i>Fuchsia gracilis</i>	
<i>Garrya</i>	
<i>Genista lydia</i>	
<i>Ginkgo biloba</i>	
<i>Grevillea</i>	
<i>Grisalina</i>	
<i>Hebe</i>	
<i>Helleborus</i>	
<i>Hibiscus syriacus</i>	
<i>Hosta undulata medisvariegata</i>	
<i>Hypericum patulum</i>	Hidcote
<i>Ilex aquifolium</i>	
<i>Ilex crenata</i>	Convexa

<i>Iris spec.</i>	
<i>Itea</i>	
<i>Jasminum</i>	
<i>Juniperus chinensis</i>	
<i>Juniperus communis</i>	Repanda
<i>Juniperus communis compressa</i>	
<i>Juniperus horizontalis</i>	Glauca, Depressa Aurea
<i>Juniperus squamata</i>	
<i>Kalmia</i>	
<i>Koelreuteria</i>	
<i>Larix</i>	
<i>Laurus</i>	
<i>Lavandula</i>	
<i>Lavatera</i>	
<i>Lavanda</i>	
<i>Leucothoe</i>	
<i>Lonicera pileata</i>	
<i>Mahonia aquifolium</i>	
<i>Malus</i>	
<i>Myrtus</i>	
<i>Nothofagus antarctica</i>	
<i>Olearia</i>	
<i>Pachysandra terminalis</i>	
<i>Pampus</i>	
<i>Parrotia</i>	
<i>Parthenocissus</i>	
<i>Passiflora</i>	
<i>Pernettya mucronata</i>	
<i>Philadelphus</i>	
<i>Phlomis</i>	
<i>Photinia</i>	
<i>Phygelius</i>	
<i>Physocarpus</i>	
<i>Picea glauca</i>	Conica
<i>Pieris japonica</i>	Purity, Forest Flame, Pink Delight, Dorothy Kuckoff
<i>Pinus spec.</i>	
<i>Pittosporum</i>	
<i>Polygonum aubertii</i>	Dignity
<i>Prunus laurocerasus</i>	
<i>Prunus triloba</i>	
<i>Pyracantha coccinea</i>	
<i>Pyrocantha</i>	
<i>Pyrus</i>	
<i>Rhododendron</i>	Winsome, Elizabeth, Mayday, Scarlet Wonder, Baden Baden, Director Glocknor, Fabias Red
<i>Rhododendron gilpense</i>	
<i>Rhododendron impeditum</i>	
<i>Rhododendron moerheimii</i>	
<i>Rhododendron praecox</i>	
<i>Ribes sanguineum</i>	
<i>Rosmarinus</i>	
<i>Ruta</i>	
<i>Salix matsudana</i>	Anthony Waterer
<i>Salvia</i>	
<i>Sambucus nigra</i>	
<i>Santolina</i>	
<i>Scabius</i>	
<i>Senecio</i>	
<i>Skimmia japonica</i>	Little Princess
<i>Solanum</i>	
<i>Sorbus</i>	

Stephandra
Symphoricarpus
Syringa
Strelitzia
Taxus baccata
Teucrium
Thuja
Thuja occidentalis
Thuja plicata atrovirens
Thujopsis dolabrata
Viburnum spec.
Vinca minor
Weigelia florida
Wisteria

Especies a MOGETON siempre que se de un riego de 2 L/m² después del tratamiento

Acer negundo
Acer palmatum
Aucuba japonica
Berberis thunbergii
Chaenomeles spec.
Comus stolonifera
Hedera helix
Hydrangea petiolaris
Hydrangea serralda
Jasminum nudiflorum
Kerria japonica
Kolwitzia amabilis
Ligustrum ovalifolium aureum
Magnolia spec.
Potentilla fruticosa
Rhododendron simsii
Spiraea bumalda

PLAZO DE SEGURIDAD

No procede

PRECAUCIONES DE EMPLEO

Evitar la contaminación de aguas por su peligrosidad para la fauna acuícola.