

Ficha técnica :

# Tomahawk®

Registro N°: 122 - H 1 / NA

TITULAR: ADAMA ANDINA B.V.



<b>Tipo de producto:</b>	Herbicida selectivo de uso Agrícola
<b>Formulación:</b>	Concentrado Emulsionable (EC).
<b>Ingrediente activo:</b>	Fluroxypyr meptyl.
<b>Concentración:</b>	200 gramos por litro
<b>Categoría Toxicológica:</b>	III – Ligeramente peligroso.
<b>Cultivo:</b>	Potreros.
<b>Target:</b>	malezas de hoja ancha en post emergencia
<b>Presentación:</b>	1l . . .
<b>Grupo químico:</b>	Hormonal ácido piridin carboxílicos (Grupo O (HRAC) Grupo 4 (WWSA)).

**Modo de acción:** Herbicida selectivo sistémico de aplicación post emergente, que se trasloca tanto por el floema como por el xilema. Es ideal para control de malezas perennes de hoja ancha en pastizales, tiene actividad tanto en el suelo como en el follaje.

**Mecanismo de acción:** Su mecanismo es clasificado como similar a una auxina sintética, al interferir con el metabolismo de los ácidos nucleicos. Además afecta otros procesos como la fotosíntesis y la respiración.

**Riesgo de resistencia:** De acuerdo con los informes de la HRAC (Herbicide Resistance Action Committee), los herbicidas deben ser evaluados de acuerdo al uso zonal. El Fluroxypyr es calificado con un riesgo “Medio” debido a su aplicación sobre plantas desarrolladas en activo crecimiento. Para disminuir esta condición es necesario aplicarlo siempre en combinación con otros herbicidas que tengan diferente mecanismo de acción.

## Generalidades:

**TOMAHAWK** es un herbicida selectivo sistémico de aplicación post emergente, que se trasloca tanto por el floema como por el xilema. Es ideal para control de malezas perennes de hoja ancha en pastizales, tiene actividad tanto en el suelo como en el follaje. La efectividad del herbicida se incrementa al aplicarlo en post emergencia temprana, en este herbicida el ingrediente activo posee 100 veces más actividad fisiológica que 2,4 D y una larga residualidad lo cual obliga a manejarlo con precisión.

## ADAMA

ADAMA Andina B.V. Sucursal Ecuador, Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio “The Point”, piso 5to, oficina 506

Guayaquil – Ecuador PBX: + (593) 2597919 – 3883800 | [www.adama.com](http://www.adama.com)

Oficina Quito: Calle del Establo y Calle del Charro, Santa Lucía Alta. Edificio Site Center, Torre 3, oficina 008 - Cumbayá

Las malezas hoja ancha susceptibles al ser tratadas con **TOMAHAWK 200 EC** en post emergencia, actúan como una auxina similar al AIA, una hormona natural. Una vez absorbido por las especies susceptibles, actúa en los meristemos, creando un desbalance Hormonal, produciendo desuniformidad en la división celular y el crecimiento, conduciendo a la muerte de la planta afectada.

En el suelo se degrada por actividad microbiana aeróbica principalmente. La vida media residual es de 40 días y no hay acumulación de residuos. La vía de degradación principal es la microbiológica, producida por actinomicetos; bacterias (*Pseudomonas* y *Corinebacterium*) y hongos (*Aspergillus niger*). En suelos no expuestos previamente a este herbicida, la acción es muy lenta. La residualidad depende de la temperatura y del contenido de materia orgánica, textura y humedad del suelo (EXTOXNET 2005).

#### Sistema de preparación y aplicación:

Vierta en el tanque de preparación la dosis a utilizar de **TOMAHAWK**, en la mitad de volumen de agua, agite bien y complete el volumen de agua requerido. Mantenga en agitación constante. No guardar la mezcla, aplique el mismo día de su preparación. Asegurar una cobertura total del follaje de las malezas a controlar.

#### Recomendaciones de uso:

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS
<b>PASTOS</b> ( <i>Brachiaria decumbens</i> )	<b>ESCOBA:</b> <i>Sida acuta</i> <b>ZORRILLA:</b> <i>Petiveria alliacea</i> <b>BLEDO:</b> <i>Amaranthus hybridus</i> <b>OREJILLA:</b> <i>Geophila macropoda</i>	1,5 l/ha

Gasto de agua: 200 l/ha

#### Época y frecuencia de aplicación:

**TOMAHAWK** debe ser aplicado en una sola ocasión en post – emergencia, cuando las malezas alcancen de 5 a 7 hojas funcionales.

#### Periodo de reingreso:

12 horas, si requiere ingresar antes use equipo de protección.

#### Periodo de carencia:

7 días.

#### Fitotoxicidad:

**TOMAHAWK** Usado a las dosis y con los métodos de aplicación recomendados no presenta fitotoxicidad en los cultivos.

ADAMA

ADAMA Andina B.V. Sucursal Ecuador, Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point", piso 5to, oficina 506  
Guayaquil – Ecuador PBX: + (593) 2597919 – 3883800 | www.adama.com  
Oficina Quito: Calle del Establo y Calle del Charro, Santa Lucía Alta. Edificio Site Center, Torre 3, oficina 008 - Cumbayá

### Fitotoxicidad:

**TOMAHAWK** Usado a las dosis y con los métodos de aplicación recomendados no presenta fitotoxicidad en los cultivos.

### Compatibilidad:

Es compatible con la mayoría de herbicidas, insecticidas, reguladores de crecimiento y algunos nutrientes líquidos. En el caso de mezcla, se recomienda hacer una prueba a pequeña escala, para garantizar su compatibilidad.

Debido a su acción a nivel de los meristemos, **TOMAHAWK 200 EC** provee máximo control cuando se lo aplica a plantas en activo crecimiento (Imágenes 1-8).



Escobilla (*Sida rhombifolia*) antes de la aplicación de **TOMAHAWK 200 EC**®



Escobilla (*Sida rhombifolia*) a los 14 días de aplicación de **TOMAHAWK 200 EC**



Escobilla (*Sida rhombifolia*) a los 21 días de la aplicación de **TOMAHAWK 200 EC**®



Escobilla (*Sida rhombifolia*) a los 28 días de la aplicación de **TOMAHAWK 200 EC**®

Se puede usar solo o en combinación con otros herbicidas, que permite amplio margen de control herbicidas de distinto modo de acción en el control de malezas leñosas que toleran herbicidas (Imágenes 4 - 8).

## ADAMA

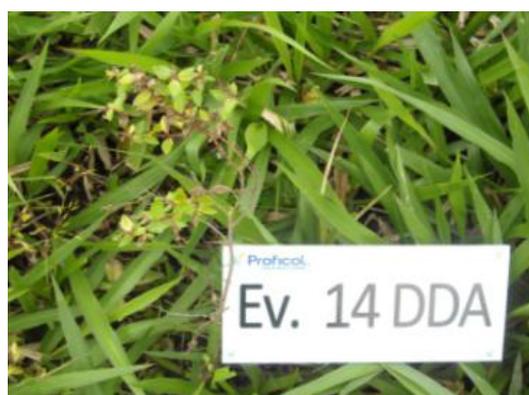
ADAMA Andina B.V. Sucursal Ecuador, Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point", piso 5to, oficina 506

Guayaquil – Ecuador PBX: + (593) 2597919 – 3883800 | [www.adama.com](http://www.adama.com)

Oficina Quito: Calle del Establo y Calle del Charro, Santa Lucía Alta. Edificio Site Center, Torre 3, oficina 008 - Cumbayá



Escobilla rosada (*Melochia pipramidata*)  
previo aplicación de **TOMAHAWK 200 EC**<sup>®</sup>  
+ SULFON<sup>®</sup>



Escobilla rosada (*Melochia pipramidata*) a  
los 14 días de la aplicación de  
**TOMAHAWK 200 EC**<sup>®</sup> + SULFON<sup>®</sup>



Escobilla rosada (*Melochia pipramidata*) a  
los 21 días de la aplicación de  
**TOMAHAWK 200 EC** + SULFON



Escobilla rosada (*Melochia pipramidata*) a  
los 28 días de la aplicación de  
**TOMAHAWK 200 EC** + SULFON

El efecto fitotóxico ocasionado por **TOMAHAWK 200 EC**<sup>®</sup> es muy activo para el control de perennes en las malezas susceptibles leñosas de hoja ancha, se mostró inicialmente como una clorosis ligera en las hojas, la cual aumenta progresivamente hasta llegar a una necrosis parcial o total del follaje.

**Elaborado por:**  
**Departamento Técnico ADAMA**  
**Fecha de actualización:**  
**07-02- 2019 (PARB)**

**ADAMA**

ADAMA Andina B.V. Sucursal Ecuador, Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point", piso 5to, oficina 506  
Guayaquil – Ecuador PBX: + (593) 2597919 – 3883800 | [www.adama.com](http://www.adama.com)  
Oficina Quito: Calle del Establo y Calle del Charro, Santa Lucía Alta. Edificio Site Center, Torre 3, oficina 008 - Cumbayá