

NOVANSAR 720

(MSMA: Sal monosódica del ácido metil arsónico)

Introducción:

Novansar 720 es un herbicida que actúa de forma post-emergente y sistémica, con un amplio espectro de control contra maleza difícil. Novansar 720 es selectivo y amigable con varios cultivos como caña de azúcar, cítricos, etc.

Tiene control sobre zacates y algunas hojas anchas. Este herbicida es un instrumento ideal para el control de maleza indeseable ya que se obtiene un excelente control bajo una amplia variación de condiciones ambientales así como una relativa rápida actividad de contacto y una acción residual mínima en los suelos

Propiedades Físicas y Químicas:

Nombre químico: Metanoarsonato monosódico

Formula empírica: CH₃AsO₃HNa

Peso molecular: 162.0 g/mol

Estado físico: líquido

Color: claro

Olor: inoloro

Solubilidad en agua a 20°C: 100%

Modo de acción de NOVANSAR 720:

El modo de acción del MSMA es básicamente por contacto, teniendo también actividad sistémica, el MSMA actúa inhibiendo la formación de los cloroplastos, además de limitar la síntesis de carbohidratos, por su modo de acción se requiere que la temperatura ambiente y luminosidad del área de uso sea en promedio mayor a los 21°C por lo menos durante los primeros 5 días depuse de la aplicación.



Al hacer la aplicación de NOVANSAR 720 sobre las plantas indeseables, estas lo absorben en 4 o 5 horas y a los 2 o 4 días se nota una clorosis gradual seguida por la muerte de la planta. NOVANSAR 720 no deja residuos en el suelo, ya que solo vestigios del compuesto químico llegan al terreno donde no son asimilables por las cosechas siguientes. NOVANSAR 720 es completamente inactivado en el suelo por la absorción de la superficie y el intercambio iónico dentro de las 72 horas siguientes a la aplicación.

Condiciones nubladas y de bajas temperaturas pudieran limitar la eficiencia de MSMA. El MSMA presenta selectividad a los siguientes cultivos: caña de azúcar, algodón, cítricos y agave o maguey

Recomendaciones de uso:

- Calibrar correctamente el equipo de aplicación antes de iniciar la aspersión del producto.
- Novansar 720 debe mezclarse perfectamente antes de usarlo en la cantidad de agua suficiente para cubrir uniformemente la maleza, se recomienda aplicar llegando al escurrimiento de la solución.
- No debe aplicar novansar 720 en dosis mayores a las recomendadas ya que el follaje se seca rápidamente y el producto no se transloca bien a la raíz o rizomas.
- Puede aplicar NOVANSAR 720 a árboles frutales en aplicación dirigida sin tocar la corteza o tallo.
- Novansar 720 no debe ser aplicado a árboles frutales menores de 4 años.
- Para obtener los mejores resultados aplique Novansar 720 cuando la temperatura este arriba de 21° C.
- Evite la aplicación de novansar 720 en días nublados o bajo sombra.

- Novansar 720 requiere de 4 a 5 horas libres de lluvia después de la aplicación, para que el producto actúe sobre el follaje de la maleza y penetre hasta la raíz.
- Aplicar NOVANSAR 720 en cañas mayores de 60 cm. de altura, para mejores resultados mezclar con CAÑA Z o SAGAZ 800.

Formas de aplicación:

NOVANSAR 720 ha sido preparado para ser mezclado con agua y aplicado en aspersión. Para una mayor eficiencia es esencial que las malezas sean completamente humedecidas con el rocío de la aspersión. Por lo tanto es esencial el utilizar un surfactante no iónico en su aplicación tanto con equipo manual y mecánico, terrestre o aéreo.

Preparación y aplicación del producto:

Para preparar la mezcla utilice agua limpia, libre de sedimentos (lodo).

Aplicaciones terrestres: Mezcle la dosis de NOVANSAR 720 en la cantidad de agua necesaria para cubrir una hectárea. La cantidad de NOVANSAR 720 y agua varían de acuerdo a la altura y cantidad de follaje de la maleza. Generalmente se usan 200-400 Lts. de agua por Ha tratada. Asegure una buena cobertura de las malezas.

Dosis de aplicación:

La dosis de NOVANSAR 720 esta regulada por el tamaño y tipo de maleza a controlar. Las dosis recomendadas son promedios de la cantidad de herbicida a aplicar que provee un control efectivo de las malezas bajo una amplia gama de diferentes condiciones ambientales.

CULTIVO	MALEZAS QUE CONTROLA	DOSIS L/HA
CÍTRICOS: Lima Limonero Naranja Toronjo Mandarino	Tripilla (<i>Pseudochinolaena polystachya</i>) Aplicar entre las hieleras de los árboles y alrededor de ellos no más de tres aplicaciones por temporada	3.0 - 4.0

Algodón: use 3.0 litros de NOVANSAR 720 por hectárea, cuando las plantas de algodón tengan una altura de 10 cms. hasta antes de la primera floración. Dirija la aspersión al follaje de la maleza, procurando rociar lo menos posible el follaje del algodón.

Para aplicaciones en banda de 40 cms. use 1.5 litros de NOVANSAR 720 por ha. Ligero quemado o coloración rojiza pueden aparecer en las hojas de las plantas, pero estos daños son transitorios y no afectan en lo absoluto el desarrollo del cultivo ni el rendimiento en la cosecha.

Caña de azúcar: use 2-3 litros de NOVANSAR 720 por hectárea, aplicar en cañas mayores de 60 cms. Existen variedades de caña de azúcar mas tolerantes que otras, por lo que la aspersión debe ser dirigida. Para obtener mejores resultados aplique NOVANSAR 720 mezclado con CAÑA Z o SAGAZ 800, con esta mezcla se obtiene un excelente control de zacate Johnson y zacate guinea. Algunas de las variedades de caña de azúcar que han mostrado una buena tolerancia son: MEX 54-81, 57473, 69290, L-6014, MEX 68-P 23, MEX 57-1456, MEX 73-523.

Cítricos: use 3-4 litros de NOVANSAR 720 por hectárea y aplique en fajas de 1 metro de ancho al pie de las plantas. Procure no mojar la corteza y el follaje de las plantas. No aplique en árboles menores de 4 años.

Agave: use de 2-3 litros de NOVANSAR 720 por hectárea, la aspersión debe ser dirigida para evitar daños al cultivo.

Pastos ornamentales: en pastos ornamentales y campos de golf NOVANSAR 720 controla la mayoría de las malezas con ligero o ningún daño a los zacates ornamentales. Corte el zacate a una altura de 2.5 a 4 cms. antes del tratamiento. Mezcle 2-3 L en 200 litros de agua; con esta mezcla trate un área de 1,000 metros cuadrados. No regar el pasto por lo menos 24 horas después de la aplicación. El zacate puede ser decolorado temporalmente.

Espectro de acción:

NOVANSAR 720 controla satisfactoriamente diversos zacates y algunas malas hiervas de hoja ancha.

Contraindicaciones:

En aplicaciones terrestres, aplique las dosis altas cuando la vegetación sea densa en el primer tratamiento, NOVANSAR 720 a temperaturas menores a los 20 °C. su eficiencia disminuye. No aplique bajo sombra o ambiente nublado.

Incompatibilidad:

NOVANSAR 720 se puede mezclar con herbicidas siempre y cuando estén autorizados para su uso en alguno de los cultivos indicados en esta etiqueta y que no tengan fuerte reacción alcalina.

Fitotoxicidad:

NOVANSAR 720 debe aplicarse en forma dirigida a las malezas y puede causar daños a cultivos diferentes a los aquí mencionados.

Toxicidad:

NOVANSAR 720 es un producto orgánico con una toxicidad baja, el DL50 es menor a 2000 miligramos por Kg. de peso.

NOVANSAR 720 es un producto Ligeramente Tóxico, perteneciente a la categoría toxicológica IV.

Síntomas de intoxicación:

Los síntomas más comunes de exposición al producto son corrosión de las mucosas bucales y gástricas, pueden presentarse síntomas de insuficiencia pulmonar durante varias semanas, lo que se evidencia por la aceleración del pulso y cianosis. También se presentan lesiones hepáticas, insuficiencia renal y daño al miocardio. Es común la severa irritación de ojos y piel, provocando formación de ampollas y deformación en el crecimiento de uñas

Tratamiento y antídoto específico:

No existe antídoto específico, por lo que se recomienda el tratamiento sintomático. Dar lavado gastrointestinal con una suspensión al 30% de tierra fuller, o al 7% de bentonita.

Medidas de protección al ambiente:

No contamine con este producto el agua de arroyos, lagunas, presas, ríos, estanques y abrevaderos, vertiendo en ella sobrantes o al lavar el equipo de aplicación.

Precauciones para su uso:

- Lea la etiqueta antes de usar el producto.
- Use el equipo de protección adecuado para su manejo.
- No se almacene con alimentos o en casa habitación.
- No coma, fume o beba durante la aplicación.
- Mantengase fuera del alcance de los niños y animales domésticos y no permita que entren en las áreas tratadas hasta tanto el producto haya sido lavado de las hojas al suelo.
- Realice el triple lavado de los envases antes de su destrucción.
- No permita la diseminación del rocío hacia campos sembrados de hortalizas, plantas ornamentales y otras plantas deseables.

