

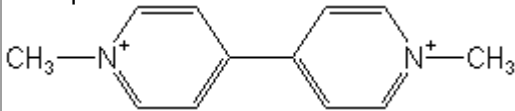


Concentrado Soluble - SL
 Herbicida Agrícola
 Número de Registro: 007-H 34-NA

TITULAR DEL REGISTRO:
Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Ecuador
 km 1.5 Vía la Puntilla - Samborondón - Guayaquil
 RUC: 0992154551001

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
GRAMOXONE® NF es un herbicida post-emergente de contacto que elimina rápidamente la mayoría de malezas de hoja ancha y angosta. La eliminación de las malezas suele quedar completa en tres o cuatro días.	<p>Amplio espectro de control: controla todo tipo de malezas.</p> <p>Acción rápida: actúa rápidamente, permitiendo que la siembra se pueda hacer más pronto, lo que facilita una óptima utilización de la tierra.</p> <p>Resistente a la lluvia: después 30 minutos la lluvia no afecta la actividad gracias a su rápida penetración.</p> <p>Se inactiva en el suelo: no es fitotóxico al cultivo establecido y no tiene efectos negativos sobre la fertilidad del suelo.</p> <p>No es volátil: no expide vapores que afecten a los cultivos vecinos.</p>

2. GENERALIDADES	
Ingredientes Activos:	Paraquat
Nombre Químico: (IUPAC)*	1,1'-dimethyl-4,4'-bipyridinium
Formulación:	Concentrado soluble en agua
Concentración:	200 g/l de Paraquat
Nombre Comercial:	GRAMOXONE® NF

Fórmula Estructural:	Paraquat 
Fórmula Empírica:	C ₁₂ H ₁₄ N ₂
Peso Molecular:	186.3
Grupo Químico:	Bipiridilo
3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN	
Estado Físico:	Líquido
Explosividad:	No es explosivo
Densidad de la formula	1.084 g/cm ³

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

4. TOXICOLOGÍA

CATEGORÍA II MODERADAMENTE PELIGROSO

LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

“MANTENGASE EL PRODUCTO BAJO LLAVE, FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”

GRAMOXONE® NF es de color azul verdoso, contiene emético (vomitivo) y tiene un olor pungente y repugnante para evitar ingestiones accidentales. Aún así se deben guardar las precauciones del caso.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

- Perjudicial si se ingiere.
- Evitar la ingestión del producto.
- Puede causar irritación a los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- Evitar todo contacto prolongado con la piel y los ojos.
- Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado.
- No re-ensasar o depositar el contenido en otros envases.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.

- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada, los utensilios y equipos de aplicación y báñese con abundante agua y jabón.
- No aplicar con equipos manuales de gota controlada de Ultra Bajo Volumen (unidades CDA), ni atomizadoras, nebulizadoras, ni con pulverizadoras manuales hechas de aluminio.

“EL MAL USO PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE”

INSTRUCCIONES PARA PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación llevar inmediatamente al paciente junto con este envase al hospital o centro médico más cercano. Informe por teléfono el tiempo estimado de llegada de modo que no se retarde el inicio del tratamiento.

En caso de ingestión	Si es ingerido, Obtenga atención médica de inmediato. La velocidad es esencial.
Contacto con los ojos	Lávelos inmediatamente con abundante agua limpia, manteniendo los párpados separados, durante 15 minutos como mínimo.
Contacto con la piel	Retirar la ropa contaminada y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón, incluso el cabello y debajo de las uñas tal acción es esencial para minimizar el contacto con la piel. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.
Inhalación	Retirar a la persona de la zona de peligro y llevarlo a un lugar bien ventilado o donde haya aire fresco.

No hay antídoto específico conocido. Nada debe darse por la boca a una persona inconsciente.

NOTA AL MÉDICO

Grupo Químico: Bipiridilo.

En caso de ingestión

- Haga un lavado estomacal y tome muestra de orina y aspirado gástrico (si está claro) para ver la presencia de paraquat.
- Administrar hasta 1 litro de suspensión acuosa al 15% de carbón activado oralmente o vía tubo gástrico, junto con un purgante adecuado tal como Manitol (200 ml de una solución acuosa al 20%).
- Repetir la administración del absorbente mas purgante hasta que se vea el absorbente en las materias fecales, lo que suele tardar 4 a 6 horas después del comienzo del tratamiento, si se ha logrado un nivel adecuado de purgación.

- No usar oxígeno suplementario.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A CIATOX: 1800 836366 O CITOX: 042451022 A NIVEL NACIONAL O A CISPROQUIM: 1800593005 A NIVEL NACIONAL.

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Peligroso para los organismos acuáticos.
- No contaminar fuentes de agua, lagos, ríos, estanques o arroyos con los restos de la aplicación, sobrantes del producto o envases vacíos.
- En caso de derrame colocar sobre el producto un material absorbente como aserrín o arena, recogerlo y eliminarlo en un sitio destinado para su disposición final.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES

- No disponer con residuos municipales.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
- Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturándolo o perforándolo y deposítelo en un lugar destinado para su disposición final.

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

MECANISMO DE ACCIÓN

Su punto de acción son los cloroplastos que absorben la energía luminosa para producir azúcares. Se ha comprobado que actúa sobre el sistema fotosintético de la membrana denominada fotosistema 1, que produce electrones libres que llevan a la fotosíntesis. Estos electrones libres reaccionan con el ion paraquat produciendo una forma "radical libre". El oxígeno reconvierte rápidamente este radical libre y en ese proceso se producen superóxidos. Los superóxidos, muy reactivos químicamente, atacan a los ácidos grasos no saturados de la membrana, abriendo y desintegrando las membranas celulares y los tejidos. Posteriormente el proceso ion paraquat / radical libre se recicla produciéndose más cantidades de superóxidos hasta que se agota el suministro de electrones libres. También interfiere en las reacciones de oxidación relacionadas con la respiración.

En pocas horas se hace visible un marchitamiento de las plantas tratadas en condiciones templadas y luminosas, pero puede tardar varios días en condiciones frías y oscuras. A continuación se observan tejidos marrones, secos o cloróticos porque la ruptura de las membranas celulares permite escapar el agua de las plantas y desecarlas rápidamente.

MODO DE ACCIÓN

El paraquat es un herbicida de contacto utilizado para controlar o suprimir un amplio espectro de malezas emergentes. El paraquat es absorbido únicamente por los órganos verdes de las plantas, y actúa en presencia de luz, desecando las partes verdes de las plantas que entran en contacto con él. Luego de la aplicación, la penetración a través de la superficie foliar ocurre de manera casi inmediata. Esta absorción es incrementada por una alta intensidad de luz y humedad y por la adición de algún coadyuvante no iónico en la formulación. La velocidad de destrucción celular es generalmente demasiado rápida para permitir que cualquier translocación medible en la hoja tratada ocurra (la aplicación en días nublados o en la noche permite algún movimiento de paraquat dentro de la planta).

GRAMOXONE® NF es un herbicida post-emergente de contacto que elimina rápidamente la mayoría de malezas de hoja ancha y angosta. La eliminación de las malezas suele quedar completa en tres o cuatro días.

GRAMOXONE® NF requiere que las malezas a controlar se encuentren en activo crecimiento. Una buena cobertura de todo el follaje es esencial para un control de malezas eficiente.

GRAMOXONE® NF no es tan efectivo sobre malezas marchitas o malezas con poco follaje verde. No causa ningún daño al ser pulverizado sobre la corteza madura de árboles o vides, pero si provoca daños si se pulveriza sobre las partes verdes de las plantas cultivadas.

Al entrar en contacto con el suelo GRAMOXONE® NF se inactiva, debido a que es adsorbido por la arcilla y la materia orgánica. Como resultado, GRAMOXONE® NF no tiene actividad residual en el suelo que pueda afectar cultivos posteriores.

Dado que GRAMOXONE® NF es rápidamente absorbido por el follaje de las malezas, lluvias que caigan 15 – 30 minutos después de la aplicación no tendrán efectos sobre la actividad de GRAMOXONE® NF .

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

- Agitar bien el envase antes de utilizar el producto.
- Para la preparación, echar la cantidad de GRAMOXONE® NF a utilizar en la mitad del volumen de agua a aplicar (utilizar agua limpia, no barrosa), agitar bien hasta obtener una mezcla homogénea. Completar la cantidad de agua, adicionar un surfactante no iónico y volver a agitar.
- GRAMOXONE® NF debe ser aplicado con una pulverizadora manual de espalda (mochila a palanca o bomba de espalda), siempre que se encuentre en buen estado de funcionamiento (revisar que el equipo no tenga fugas) y provisto de boquilla de tipo abanico plano.
- En las aplicaciones con pulverizadora manual de espalda se debe aplicar el producto a una concentración no superior al 1% es decir no más de 10 ml de GRAMOXONE® NF por litro de agua.
- No aplicar GRAMOXONE® NF con equipos manuales de gota controlada de Ultra Bajo Volumen (unidades CDA), pulverizadoras a motor o atomizadoras, nebulizadoras, ni con pulverizadoras manuales hechas de aluminio.

- Aplicar GRAMOXONE® NF directamente sobre el follaje de las malezas, tratando de mojar bien toda la superficie foliar. Aplicar a baja presión para producir gotas grandes que difícilmente son arrastradas por el viento.

CONSULTE CON SU INGENIERO AGRONOMO.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Cultivo	BLANCO BIOLÓGICO		Dosis L/ha	P.C. (días)
BANANO (<i>Musa acuminata</i> AAA)	Caminadora Pata de pato Ortiguilla Achochilla Ilusión	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> <i>Echinochloa colonum</i> <i>Fleuria aestuans</i> <i>Momordica charantia</i> <i>Panicum trichoides</i>	1.5 – 2.0	0
CACAO (<i>Theobroma cacao</i>)	Barba de indio Escoba Lechosa Manzanillo Achochilla Oreja de puerco	<i>Fimbristylis miliacea</i> <i>Sida acuta</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Vernonia cinerea</i> <i>Momordica charantia</i> <i>Geophylla macropoda</i>	2.0	3
Maíz (<i>Zea mays</i>)	Liendre de puerco Verdolaga Betillas Achochilla Mangona Cabestrillo Kikuyo Ashpaquinoa Bledo Pacta	<i>Echinochloa colonum</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Ipomoea spp.</i> <i>Momordica charantia</i> <i>Commelina difusa</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Pennisetum clandestinum</i> <i>Chenopodium album</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Rumex crispus</i>	2.0	0
Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Tze-Tzera Pactilla Cilantrillo Gramma Bledo Malva	<i>Lepidium bipinnatifidum</i> <i>Rumex acetosella</i> <i>Spergula arvensis</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Malva silvestris L.</i>	2.0	63
Palma (<i>Elaeis guineensis</i>)	Paja de burro Caminadora Escoba Verdolaga Moradita Liendre de puerco Clavito de agua Cortadera Barba de indio	<i>Eleusine indica</i> <i>Rottboellia exaltata</i> <i>Sida acuta</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Vernonia cinerea</i> <i>Echinochloa colonum</i> <i>Jussiaea linifolia</i> <i>Cyperus ferax</i> <i>Fimbristylis spp.</i>	2.0	7

P.C.: Período de Carencia.

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

Aplicar GRAMOXONE ® NF cuando las malezas estén tiernas y tengan una altura máxima de 15 cm.

PERIODO DE REINGRESO: 24 horas

FITOTOXICIDAD

GRAMOXONE ® NF es un herbicida No Selectivo, por lo cual una mala aplicación podría dañar el cultivo tratado.

No aplicar GRAMOXONE ® NF con viento que pueda arrastrar el producto a cultivos vecinos y perjudicarlos.

COMPATIBILIDAD

GRAMOXONE ® NF es compatible con otros herbicidas residuales y hormonales, e incompatible con productos de reacción alcalina.

RESPONSABILIDAD CIVIL

“El titular del registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas”.

PRODUCTO DE USO RESTRINGIDO, SOLO PARA CONTROL DE MALEZAS EN LOS CULTIVOS DE BANANO, CACAO, MAÍZ, PAPA Y PALMA.

FORMULADO POR:

Syngenta S.A. Cartagena – Colombia

Syngenta Agro S.A. de C.V. – México

Syngenta Proteção de Cultivos Ltda. – Brasil

Syngenta Chemicals BV – Bélgica

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

Agripac S.A. – Ecuador

Guayaquil: Cordova 623 y Padre Solano; Telf.: 04-2560 400 - Fax: 04-2313 327

Quito: Av. Morán Valverde; Telf.: 02-2678 947 - Fax: 02-2675 998

Web site: www.agripac.com.ec

Línea Gratuita de Servicio al Cliente: 1800914842

Los nombres de producto que contengan ® o ™, el logo SYNGENTA y el marco CP FRAME son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta