CUERPO CENTRAL

HERBICIDA
GRUPO 2

IMAZAPIR 48 INSUAGRO

CONCENTRADO SOLUBLE

Composición:

Imazapir sal de monoisopropilamina: sal de monoisopropilamina del ácido 2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il) nicotinico…… 58,9 g *
coadyuvantes y solvente c.s.p. .....100 cm^3

* equivalente en ácido 2-(4-isopropil-4-metil-5-oxo-2-imidazolin-2-il) nicotinico: 48% p/v

LEA INTEGRAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

Inscripto en SENASA Nº: 42673

Industria Argentina

No Inflamable

Lote Nº:

Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto:

Insumos Agroquímicos S.A.
Av. Santa Fe 1731 (1060). Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Advertencia: INSUMOS AGROQUÍMICOS S.A. no se responsabiliza de los daños que se puedan producir por el uso del producto diferente al indicado en este rótulo.



Banda toxicológica de color Verde PMS 347 C

CUERPO IZQUIERDO

PRECAUCIONES:

- **MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.**
- **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS.**
- **INUTILIZAR LOS ENVASES VACIOS PARA EVITAR OTROS USOS.**
- **EN CASO DE INTOXICACION LLEVAR ESTA ETIQUETA AL MEDICO.**
- **EL PRESENTE PRODUCTO DEBE SER COMERCIALIZADO Y APLICADO DANDO CUMPLIMIENTO A LAS NORMATIVAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES VIGENTES.**
- **PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA.**

MEDIDAS PRECAUTORIAS GENERALES: Evitar su inhalación y el contacto con la piel. Finalizados los tratamientos lavarse prolijamente con agua y jabón todas las partes del cuerpo expuestas al contacto con el producto. No beber, comer o fumar durante la preparación y aplicación, no destapar con la boca los picos de la pulverizadora, usar antiparras, máscara, guantes y ropa protectora adecuada. Lavar prolijamente los utensilios empleados en la dilución del producto.

RIESGOS AMBIENTALES: Aves: prácticamente no tóxico. **Abejas:** virtualmente no tóxico. **Organismos acuáticos:** ligeramente tóxico para peces.

TRATAMIENTO DE REMANENTES Y CALDOS DE APLICACION:
En caso de que el contenido de este envase sea utilizado parcialmente, el remanente deberá ser almacenado en su envase original bien cerrado, en las condiciones descriptas en esta etiqueta.
Preparar la cantidad de producto que se va a utilizar, evitando remanentes. El caldo remanente no se podrá reutilizar en otra oportunidad. El mismo debe ser eliminado en forma segura, sin contaminar aguas cercanas. El producto remanente en el tanque de la pulverizadora puede diluirse agregando agua limpia en una cantidad igual a cinco veces el volumen de caldo existente. Se puede aplicar este nuevo preparado sobre barbechos, caminos y áreas no cultivadas ni pastoreadas, alejadas de centros poblados y zonas de tránsito frecuente de personas.

TRATAMIENTO Y MÉTODO DE DESTRUCCIÓN DE ENVASES VACIOS: Verificar que estén vacíos y proceder a efectuar el triple lavado de los mismos. Posteriormente perforar el envase vacío para inutilizarlo completamente. No quemar a cielo abierto. Colocar en tambores y enviar a una Planta autorizada para su disposición final.

ALMACENAMIENTO: Conservar en su envase original, herméticamente cerrado, en lugares sombreados, frescos y secos.

DERRAMES: Cubrir el área con material absorbente (aserrín o arena). Barrer y recoger el producto en un contenedor bien identificado para ser luego transportado a una Planta de tratamiento para su destrucción.

PRIMEROS AUXILIOS:
Inhalación: Alejar a la persona afectada de la zona de trabajo. Colocar en un lugar bien ventilado y protegerla de la hipotermia. Llamar inmediatamente a un médico.
Contacto dérmico: Retirar las ropas contaminadas y lavar las áreas de la piel afectadas con abundante agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, consultar a un especialista.
Contacto ocular: Enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos permaneciendo con los párpados abiertos durante el lavado. Si aparece irritación y persiste, consultar a un oculista.
Ingestión: Dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. No inducir el vómito. Nunca suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente. Requerir inmediata atención médica. Mantener al paciente en reposo hasta la llegada del médico.

ADVERTENCIA PARA EL MEDICO:
PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO (CLASE IV).
CATEGORIA INHALATORIA II (NOCIVO).
MODERADO IRRITANTE OCULAR (CUIDADO) CATEGORIA III: causa irritación moderada a los ojos.
No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA: Los síntomas de peligro incluyen ardor en la boca, malestar epigástrico, náuseas, vómitos, diarrea.

ADVERTENCIAS TOXICOLOGICAS ESPECIALES: No presenta.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACIONES:
- Centro de asesoramiento y asistencia toxicológica del Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría “Sor María Ludovica” - La Plata
Calle 14 Nº 1631 (0221) 451-5555 (directo) o 453-5901(interno 1312 u opción 2).
- Unidad de Toxicología del Hospital General de Niños Dr. Ricardo Gutierrez - Gallo 1330 Tel.: (011) 4962-6666 y 4962-2247
- Hospital de Urgencia de Córdoba - Catamarca 440 Tel.: (0351) 427-6200

COMPATIBILIDAD TOXICOLOGICA: No se ha establecido la ocurrencia de procesos de potenciación, sinergismo o aditividad en mezclas con otros herbicidas.

CUERPO DERECHO

GENERALIDADES: IMAZAPIR 48 INSUAGRO es un herbicida selectivo para el control de malezas gramíneas y de hoja ancha en lotes destinados a la plantación de pinos Taeda (Pinus taeda) y para ser aplicado en post-emergencia temprana en el cultivo de girasol con resistencia a imazapir. **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** debe ser aplicado tanto en post-emergencia temprana de las malezas como del cultivo de girasol.

IMAZAPIR 48 INSUAGRO es absorbido por hojas y raíces, y rápidamente traslocado por xilema y floema, acumulándose en los tejidos meristemáticos de las malezas susceptibles. Aunque el cese de crecimiento ocurre poco después del tratamiento, los signos de muerte de las malezas serán evidentes algunas semanas después de la aplicación. El herbicida **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** tiene una acción residual en suelos, lo cual permite el control preemergente de malezas durante varios meses después de la aplicación.

INSTRUCCIONES PARA EL USO:
PREPARACIÓN:
Llenar de agua la mitad del tanque del equipo pulverizador y con el sistema de agitación en funcionamiento, agregar la cantidad necesaria de **IMAZAPIR 48 INSUAGRO**. Completar con agua el volumen faltante, manteniendo la agitación. En caso de utilizarse un coadyuvante no iónico, aplicar a la concentración de 0.25% de principio activo en el volumen total.
No dejar el caldo preparado de un día para otro. Debe evitarse durante la aplicación la superposición y la deriva de producto hacia cultivos adyacentes.
Después de usar **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** deben lavarse todas las partes del equipo utilizado en la aplicación con agua limpia.
No aplicar directamente a ninguna fuente de agua. No contaminar el agua por limpieza de los equipos o por descarte del material sobrante.

EQUIPOS, VOLUMENES Y TECNICAS DE APLICACION:
IMAZAPIR 48 INSUAGRO puede aplicarse con pulverizadoras terrestres equipadas para trabajar a una presión de 2,1 a 3,2 kg/cm2 (30-45 libras/pulg2), equipadas con pastillas de abanico plano o doble abanico. También en pino se puede aplicar mediante el uso de mochilas, para cuya efectividad es importante que el aplicador mantenga un paso de trabajo constante y uniforme, lo cual se puede lograr mediante el uso de metrónomos (marcadores de paso). El volumen de aplicación debe ser de 150 a 200 litros de agua /ha. Evitar la superposición de pasadas.
Las condiciones ambientales deben ser tales que favorezcan el activo crecimiento de las malezas y es necesaria una lluvia que incorpore el producto al suelo.
NO SE RECOMIENDA SU APLICACIÓN AEREA.

RECOMENDACIONES DE USO:

USO EN PINO:

Momento de aplicación: Aplicar en postemergencia de las malezas y preplantación del cultivo de pino Taeda. Para maximizar la acción del producto, las condiciones climáticas deben favorecer el activo crecimiento de las malezas.

Preparar el terreno de plantación, procurando una baja cantidad de rastrojo y restos leñosos que interfieran en la aplicación; en el caso del uso de rastra dejarlo libre de terrones y grandes desniveles, aplicar el producto con maleza emergida y **dejar transcurrir entre aplicación del producto y plantación del cultivo un período de 15 a 30 días; NO PLANTAR SI NO HA TRANSCURRIDO UN PERÍODO MÍNIMO DE 15 DÍAS LUEGO DE LA APLICACIÓN.** Este tiempo deberá extenderse cuando se den condiciones climáticas desfavorables para el transplante y posterior arraigamiento del plantin de pino Taeda, tales como períodos de sequía prolongados ó temperaturas extremas. Para acortarlo es importante que los plantines transplantados sean vigorosos, así como que los suelos sean profundos y con buena aptitud forestal.
Otra razón para extender el período entre aplicación y plantación sucede en situaciones en que la preparación del sitio de plantación posea abundancia de maleza emergida, de forma que al momento de plantar, haya habido suficiente tiempo para una adecuada descomposición de residuos y restos verdes; logrando así, una menor interferencia para la tarea de plantación y el arraigamiento de los pinos.

<table>
<tr><td colspan="2">Preplantación de pino Taeda
Preparación del sitio para la aplicación de IMAZAPIR 48 INSUAGRO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Aplicar con maleza emergida, en estado temprano y activo crecimiento, con tamaño menor a 30 cm). No aplicar sobre maleza que se encuentre con estrés hídrico. Es recomendable la adición de surfactante no iónico al 0,25 %.

La duración del control es variable, dependiendo del tipo de maleza, como así también de las precipitaciones, temperatura, etc.

El agregado de glifosato favorecerá el control, especialmente en situaciones con alta densidad de malezas.</td></tr>
<tr><td>Monte nativo, capuera</td><td>Hacer un corte previo o una aplicación con glifosato para controlar malezas muy desarrolladas. Esperar a que las malezas comienzen a rebrotar y aplicar IMAZAPIR 48 INSUAGRO.</td></tr>
<tr><td>Monte nativo o pastizales con rastra de discos</td><td>Luego de pasar la rastra esperar a que haya una emergencia uniforme de malezas y aplicar IMAZAPIR 48 INSUAGRO</td></tr>
<tr><td>Tala rasa de monte de pinos</td><td>Aplicar IMAZAPIR 48 INSUAGRO en cuanto las malezas rebroten o estén en activo crecimiento, luego de la tala.</td></tr>
<tr><td colspan="2">En el caso de lotes infestados con Palo Pólvora (Trema micrantha) y Pino Guacho (Pinus sp) se debe necesariamente agregar Glifosato a razón de 1152 g.de ingrediente activo por hectárea (2,4 litros de producto comercial al 48%), cuando el mismo esté emergido.</td></tr>
</table>

USO	DOSIS en l/ha	RECOMENDACIONES
Preplantación de pino Taeda (Pinus taeda)	0.75-1	Dejar transcurrir entre la aplicación y la plantación un período de 15 a 30 días, para la dosis menor y mayor respectivamente. Aplicar en suelo preparado, con maleza emergida y listo para ser plantado. Aplicar la

		dosis mayor para lograr mayor residualidad en el control.

ESTA RECOMENDACIÓN ESTA DESTINADA A LA ZONA DE MISIONES Y NORTE DE CORRIENTES. QUE SE CARACTERIZA POR SUELOS ARCILLOSOS, DE PH ÁCIDO, BIEN DRENADOS Y DE COLOR ROJO INTENSO.

Malezas controladas por IMAZAPIR 48 INSUAGRO:

Uso	Nombre común	Nombre científico
PREPLANTACIÓN DE PINO TAEDA	Charrúa	*Mikania micrantha*
	Pasto de Cuaresma	*Digitaria sanguinalis*
	María Mola	*Senecio brasiliensis*
	Pasto Bandera	*Digitaria insularis*
	Peludilla	*Gnaphalium spicatum*
		Erechtites valerancifolia
	Paitén	*Setaria geniculata*
	Pasto Yacaré	*Paspalum paniculatum*
	Pasto Jesuita	*Axonopus compressus*
	Fumo Bravo	*Solanum granuloso*
	Setaria	*Setaria poiretania*

<u>USO EN GIRASOL</u>:

Momento de aplicación: IMAZAPIR 48 INSUAGRO debe ser aplicado en post-emergencia temprana de las malezas y del cultivo del girasol resistente a este producto. Es aconsejable, para la toma de decisión sobre el correcto momento de aplicación, monitorear el estado de las malezas conforme la indicación que figura en las tablas del listado de malezas para no exceder el tamaño sugerido, de lo contrario, la performance sobre algunas malezas puede no ser óptima.
No aplicar sobre malezas en estado de desarrollo mayor al recomendado.

DOSIS GENERAL DE USO EN POST-EMERGENCIA TEMPRANA PARA GIRASOL RESISTENTE A IMAZAPIR: 167 cc de IMAZAPIR 48 INSUAGRO por hectárea

Malezas que controla a la dosis general (167 cc/ha)

-->DE HOJA ANCHA (DICOTILEDONEAS)

Nombre común	Nombre científico	Momento de aplicación
Abrojo	*Xanthium cavanillesii*	Hasta 4ª hoja verdadera
Chamico	*Datura ferox*	Hasta 4ª hoja verdadera
Chinchilla	*Tagetes minuta*	Hasta 2ª hoja verdadera
Malva	*Anoda cristata*	Hasta 2ª hoja verdadera
Nabo	*Brassica campestris*	Hasta 4ª hoja verdadera
Quinoa	*Chenopodium album*	Hasta 4ª hoja verdadera
Verdolaga	*Portulaca oleracea*	Hasta 2ª hoja verdadera
Amor seco	*Bidens pilosa*	Hasta 2ª hoja verdadera
Nabón	*Brassica rapanistrum*	Hasta 4ª hoja verdadera
Tutia	*Solanum sysimbriifolium*	Hasta 2ª hoja verdadera
Cebollín #	*Cyperus rotundus*	Aplicar entre 3ª y 7ª hoja

Chufa #	*Cyperus esculentus*	Aplicar entre 3ª y 7ª hoja
Lecherón	*Euphorbia dentata*	Hasta 4ª hoja verdadera
Persicaria/ Moco de pavo	*Polygonum persicaria*	Hasta 4ª hoja verdadera
Albahaca silvestre	*Galinsoga parviflora*	Hasta 4ª hoja verdadera
Abrojo chico	*Xanthium spinosum*	Hasta 4ª hoja verdadera
Sanguinaria	*Poligonum aviculare*	Hasta 4ª hoja verdadera
Enredadera anual	*Poligonum convolvulus*	Hasta 4ª hoja verdadera
Apio cimarrón ##	*Ammi majus*	Hasta 2ª hoja verdadera
Enredadera perenne ##	*Convolvulus arvensis*	Hasta 2ª hoja verdadera
Cardo ruso	*Salsola kali*	Hasta 4ª hoja verdadera

-->DE HOJA ANGOSTA (MONOCOTILEDONEAS)

Nombre común	Nombre científico	Momento de aplicación
Pasto cuaresma	*Digitaria sanguinalis*	Hasta 3ª hoja
Cola de zorro	*Setaria verticilata*	Hasta 3ª hoja
Roseta	*Cenchrus pausiflorus*	Hasta 3ª hoja
Gramón ##	*Cynodon dactylon*	Estolones de 5-10 cm
Sorgo de Alepo (de rizoma)	*Sorghum halepense*	Aplicar hasta los 30 cm de altura
Sorgo de Alepo (de semilla)	*Sorghum halepense*	Hasta 4ª hoja

(#) Nota: a la dosis de 167 cc de **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** por hectárea el control es parcial.
(##) Reducción de la incidencia.

RESTRICCIONES DE USO:

Períodos de carencia: Exento de período de carencia.
"En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerância".

ADVERTENCIA: IMAZAPIR 48 INSUAGRO aplicado sobre híbridos o variedades de girasol sin resistencia a imazapir puede causar graves daños al cultivo. Tampoco se recomienda aplicar **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** en cultivos sometidos a estrés hídrico o térmico (sequía prolongada, heladas intensas, anegamiento).
No aplicar **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** en aquellos lotes de girasol resistente a este producto. tratados previamente durante el barbecho con sulfonilureas, imidazolinonas o sulfonamidas.

Restricciones a los cultivos de rotación: Hasta disponer de mayor información, sólo se recomienda la siembra de los siguientes cultivos en rotación posterior al cultivo de girasol tratado con **IMAZAPIR 48 INSUAGRO**:
a) Sin restricciones: girasol, maíz o trigo con resistencia a imazapir, maní.
b) Los siguientes cultivos solo pueden sembrarse si se registran, como mínimo 300 mm de precipitaciones acumuladas en lluvias mayores a 20 mm cada una, durante los 3 meses posteriores a la aplicación: soja, arveja, lenteja, poroto, alfalfa, trébol rojo y blanco, avena, trigo pan, cebada, trébol de olor blanco, trébol de olor amarillo, pasto ovillo, cebadilla criolla, festuca, raigrás.
En el caso de que se levante la plantación de pinos aplicados con **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** antes de los plazos convencionales (12-15 años), deberán transcurrir

como mínimo 2 años entre la aplicación de **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** y la siembra de otro cultivo sucesor distinto a girasol, maíz o trigo con resistencia a imazapir, o maní.

Tiempo de reingreso al área tratada: Se recomienda aguardar el completo secado del producto sobre las hojas de las plantas tratadas, antes del reingreso al área.

COMPATIBILIDAD: No aplicar el producto secuencialmente o en mezcla de tanque con sulfonilureas, imidazolinonas o sulfonamidas en el cultivo de girasol con resistencia a este producto. Cuando se deban realizar mezclas de tanque de **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** con otros herbicidas, se recomienda adicionar primero el otro producto en el tanque de la pulverizadora y asegurar que esté bien mezclado antes de agregar **IMAZAPIR 48 INSUAGRO**. No utilizar insecticidas organofosforados en mezcla de tanque con **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** o como curasemillas, ni tampoco en tratamientos del suelo.

FITOTOXICIDAD: Ocasionalmente, bajo condiciones de tiempo húmedo y frío, tanto en PINO como en GIRASOL en los que se aplicó **IMAZAPIR 48 INSUAGRO** puede producirse un leve amarillamiento y/o disminución de altura en las primeras etapas del desarrollo (acortamiento de entrenudos). Con el posterior desarrollo del cultivo en condiciones climáticas favorables, estos síntomas desaparecen y no afectan el rendimiento.
Plantines de pino con mal desarrollo, débiles al momento del transplante o en suelos con baja aptitud para su crecimiento podrían presentar algún síntoma de fitotoxicidad. Los plantines que se transplantan con contenedor tienden a tener menor riesgo de fitotoxicidad que aquellos plantados a raíz desnuda, debido a un menor estrés al transplante.

AVISO DE CONSULTA TECNICA: CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO.