



HERBICIDA
GRUPO 4

2,4-D 97 SIGMA

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

Composición:

2,4-D (éster 2-etilhexílico)	97 g (*)
coadyuvantes y solvente c.s.p	100 ml

(*)Equivalente a 2,4-D ácido 64,3% p/v

LEA INTEGRAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO
Inscrito en SENASA con el N°: 41.663

Lote N°:

Contenido neto:

Fecha de vencimiento:

Origen: China

No inflamable

SIGMA AGRO S.A.

Arenales 973, 5to piso, CABA.

Empresa inscrita en SENASA con el N°: A-01313

Advertencia: El producto está elaborado bajo estrictas normas de calidad. Dado que su aplicación se realiza sin la presencia de la empresa, ésta deslinda todo tipo de responsabilidad por los daños que se puedan producir, por el uso del producto de manera diferente al indicado en éste rótulo.



NOCIVO



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 LLEVE 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: Este producto es nocivo si es ingerido o absorbido por la piel. Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa.

Para su seguridad durante la preparación y aplicación: Utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. No comer, beber, ni fumar durante el manipuleo del producto. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos ni boquillas con la boca.

Para su seguridad después del tratamiento: cambiarse y lavar la ropa inmediatamente. Lavarse adecuadamente con abundante agua y jabón. Guardar el sobrante de **2,4-D 97 SIGMA** en su envase original, bien cerrado.

RIESGOS AMBIENTALES:

Ligeramente tóxico para aves.

Virtualmente no tóxico para abejas.

Moderadamente tóxico para peces: No asperjar sobre cursos naturales o espejos de agua, ni en áreas donde existiera agua libre en superficie. No eliminar caldos remanentes o enjuagar/lavar equipo de aplicación en las costas de lagos y ríos. Se debe establecer una franja de seguridad entre cultivo tratado y la fuente de agua.

TRATAMIENTO DE REMANENTES Y CALDOS DE APLICACION:

1- Después de la aplicación drene completamente el circuito del pulverizador (tanque, tuberías, comandos, mangueras, botalón, cono de carga, etc.) y proceda a enjuagarlo o lavarlo. Disponga de manera segura el caldo remanente drenado respetando las normas provinciales y municipales vigentes.

2- Enjuague el pulverizador: si va a continuar aplicando con el mismo caldo al día siguiente, enjuague el pulverizador para evitar que el líquido remanente permanezca durante toda la noche o por periodos prolongados en el tanque, tuberías comandos, filtros, válvulas antigoteo, barra de pulverización, etc. Utilice agua limpia para hacer el enjuague con un volumen del 10% de la capacidad del tanque (y no menor a 200-300 l para tanques de más de 2.500 l), haciendo recircular el agua de lavado usando todos los agitadores, duchas de enjuague del tanque y cono de carga, por no menos durante 15 minutos y de ser posible a una presión no menor a 3 bar.

3- Lavado Interno el circuito de aspersión: Lave íntegramente todo el circuito de aspersión (tanque, tuberías, comandos, filtros, rejillas, cono mezclador, boquillas, antigoteos, barra de aspersión, etc.), cuando cambie de producto (por riesgo de fitotoxicidad) o cuando no va seguir trabajando (riesgo de formación de depósitos). Se recomienda el empleo de productos registrados que tengan acción detergente, desincrustante y neutralizante. Se sugiere lavar con un volumen del 10% de la capacidad del tanque (y no menor 200-300 l para tanques de más de 2.500 l), repartido en 3 veces, cada una de no menos de 15 minutos recirculando el agua de lavado empleando los agitadores y las duchas de lavado de tanque y cono de carga, y de ser posible la presión no debe ser inferior a 3 bar. En caso de barras equipadas con tapas/llaves en sus extremos, ábralas para desechar el agua de limpieza luego de cada enjuague. Posteriormente, lave boquillas, filtros, rejillas desmontables y antigoteo por separado. Utilice detergente fuerte y cepillo de cerdas suaves. Disponga de manera segura el agua de cada lavado respetando las normas provinciales y municipales vigentes.

4- Posteriormente inspeccione todos los tamices, rejillas, filtros, portapicos, sistemas antigoteo, secciones internas visibles del botalón para asegurarse que no queden depósitos del caldo de aspersión.

5- Finalmente limpie y enjuague el exterior del pulverizador empleando un sistema presurizado. Se recomienda utilizar productos detergentes fuertes o productos registrados para este fin.

6- El enjuague - lavado interno y externo debe realizarse empleando Equipo personal de protección adecuado al riesgo.

TRATAMIENTO Y MÉTODO DE DESTRUCCIÓN DE ENVASES VACIOS: Los envases vacíos deben ser inutilizados mediante perforación. Disponerlos para su destrucción por empresas habilitadas en disposición final de envases. No quemar a fuego vivo ni enterrar. Seguir normas locales, asegurando no contaminar el ambiente.

ALMACENAMIENTO: Cerrar bien los envases no agotados y no reutilizar los vacíos. Mantener el producto en lugares frescos y secos, ventilados, fuera del alcance de la luz solar, calor, humedad y alejado de alimentos, fertilizantes, semillas, insecticidas y fungicidas. Mantener a temperaturas entre 0° y 30° C.

DERRAMES: En caso de producirse un derrame tanto del producto puro como de caldo de aplicación, cubrir con material absorbente inerte (arena, vermiculita, etc.) recoger, barrer el producto absorbido y disponer en recipientes adecuados rotulados para su envío y posterior destrucción por empresas autorizadas.

PRIMEROS AUXILIOS:

En caso de intoxicación llamar al médico. Trasladar al paciente a un lugar ventilado.

En caso de ingestión: Dar atención médica de inmediato. No inducir el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Enjuagar la zona expuesta con abundante agua, por al menos 15 - 20 minutos. Lavar la ropa que hubiese tomado contacto con el producto. Dar atención médica si la piel está irritada.

En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos separando los párpados con los dedos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos. Dar atención médica inmediata.

En caso de inhalación: Trasladar al paciente al aire libre. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.

ADVERTENCIA PARA EL MÉDICO: PRODUCTO MODERADAMENTE PELIGROSO (CLASE II).

TOXICIDAD INHALATORIA: CATEGORÍA III (CUIDADO).

IRRITACION DERMAL: LEVE IRRITANTE (CUIDADO) - CATEGORIA IV. **IRRITACIÓN OCULAR:** MODERADO IRRITANTE (CUIDADO) - CATEGORIA III.

Sensibilizante dermal: El contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas

En caso de accidente aplicar tratamiento sintomático y de sostén.

Grupo químico: ácido fenoxicarboxílico.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA: Náuseas, vómitos, irritación gastrointestinal, diarrea, cefalea, temblores, inconsciencia. La ingestión de grandes cantidades puede producir acidosis metabólica, rigidez muscular, insuficiencia renal.

ADVERTENCIAS TOXICOLÓGICAS ESPECIALES: No posee.

CONSULTAS EN CASOS DE INTOXICACIONES:

Capital Federal: Unidad Toxicológica del Hospital General de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Tel. (011) 4962-6666 y 4962-2247

Conmutador: 4962-9280 / 9212, **Centro Toxicológico del Htal de Clínicas J. de San Martín** - , Tel.: (011) 5950-8804 y 5950-8806,

BUENOS AIRES: Haedo, **Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico Prof. A. Posadas** Tel: (011) 4654-6648 y 4658-7777,

Conmutador: 4658-5001 al 19 (int. 1102/03). **CORDOBA:** Hospital de Niños: **Corrientes 643** Tel: (0351) 4586406 y 6455. **ROSARIO:**

Hospital de Niños de Rosario Tel: (0341) 430-3533 ó 481-3611/3612. **T.A.S. CASAFE** (0341) 448-0077 ó 424-2727. **MENDOZA:**

Hospital Central Tel: (0261) 423-4913.

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

RECOMENDACIONES DE USO

GENERALIDADES DEL PRODUCTO: 2,4-D 97 SIGMA es un herbicida selectivo de acción sistémica. Combate las malezas de hoja ancha actuando selectivamente por la absorción a través de su principio activo, el éster 2 etilhexílico del ácido 2,4-D.

INSTRUCCIONES PARA EL USO:

Preparación: 2,4-D 97 SIGMA es un concentrado emulsionable. Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

Llenar el tanque del equipo con agua hasta la mitad de su volumen. En caso de ser necesario acondicionar el agua, recuerde realizarlo antes de mezclarlo con el producto.

Añadir la cantidad necesaria de **2,4-D 97 SIGMA** de acuerdo a la calibración realizada, directamente en el tanque sin dilución previa.

Con el sistema de agitación en funcionamiento.

Completar el tanque con agua hasta el volumen final.

Importante: Verificar que el sistema de agitación funcione en todo momento. Usar **2,4-D 97 SIGMA** dentro de las 24 horas de haber realizado la mezcla de tanque, ya que la efectividad puede reducirse debido a la degradación del producto. Re-agitar el caldo antes de reanudar la aplicación. Utilizar siempre agua limpia.

- Debe asperjarse con tamaños de gota gruesa a muy gruesa de la clasificación ASAE/ASABE S572.3:2020. Se sugiere emplear boquillas antideriva dentro del rango de presión especificada por el fabricante. Consulte el catálogo del fabricante de boquillas para asegurar que entregue un tamaño buscado. En caso de ser necesario utilice surfactante.
- Verifique que se obtiene la cantidad de gotas por centímetro cuadrado recomendado en la etiqueta.
- Se sugiere aplicar un volumen de caldo de 90-120 L/ha, pero no menor a 70 L/ha, y velocidad de avance del pulverizador menor a 24 km/h.
- Trabajar con la mínima altura de botalón compatible con una buena uniformidad y calidad de aplicación, que no comprometa la exoderiva en función a las condiciones climáticas vigentes al momento de aplicación.
- Se sugiere aplicar con condiciones ambientales adecuadas: velocidad del viento menor a 15 km/h (y mayor a 4 km/h para lograr mejor penetración y cobertura del blanco), temperatura menor a 30°C y con valores del ΔT entre 2 y 8.
- No aplicar ante riesgo de inversión térmica.
- Cuando no se pueda asegurar la mitigación de la exoderiva, se sugiere no pulverizar cuando el viento sople hacia cultivos sensibles* adyacentes al lote a pulverizar, cursos de agua y/o en cercanía de áreas residenciales.
- Cumplir con las regulaciones provinciales y/o municipales sobre áreas de no aplicación y buffer (amortiguación).
- Sólo realice mezclas de tanque autorizadas por el registrante, respetando el orden de mezcla que evite incompatibilidades físicas y/o químicas.
- No aplique **2,4-D 97 SIGMA** con aditivos, acondicionadores o fertilizantes que contengan amonio (p. ej., sulfato de amonio, nitrato de amonio, sus mezclas [AMS, AN, UAN]). Pequeñas cantidades de sulfato de amonio (AMS) pueden aumentar el potencial de volatilidad.

*Se consideran cultivos sensibles (girasol, algodón, poroto, soja no tolerante al 2,4 D, alfalfa y otras leguminosas forrajeras, hortalizas, tabaco, vid, maní, papa, forestales y ornamentales en general, entre otros)

EQUIPOS, VOLÚMENES Y TÉCNICAS DE APLICACIÓN:

2,4-D 97 SIGMA debe ser aplicado en el volumen necesario para cubrir uniforme y satisfactoriamente el área a tratar. Se debe lograr una cobertura de 20-30 gotas/cm² de follaje de las malezas. Mantener siempre en funcionamiento el sistema de agitación y retorno de la pulverizadora.

Aplicaciones terrestres: Se deben utilizar máquinas para aplicar herbicidas, provistas de barra pulverizadora, con picos de bajo volumen y recomendadas para el uso con herbicidas. El volumen de líquido que arrojan estos equipos oscila entre 60 y 80 l/ha, debiendo vigilarse el correcto funcionamiento de la bomba y el mantenimiento de la presión constante. Previo a la aplicación constatar el correcto funcionamiento del equipo. Se recomienda emplear agua limpia o filtrada para preparar la emulsión del herbicida. La velocidad de trabajo debe ser moderada. En ningún caso se deben utilizar máquinas que no aseguren una distribución uniforme sobre la superficie a tratar. Se debe lograr una cobertura de 20-30 gotas/cm².

El agua empleada debe ser limpia o filtrada previa a su uso. Las emulsiones preparadas en el campo deberán ser agitadas convenientemente previo a cada carga del tanque del equipo. Al preparar la emulsión, conviene diluir la dosis a aplicar en el tanque de la pulverizadora cargando con agua hasta la mitad. Una vez logrado esto, verter al tanque el resto del agua necesaria para el tratamiento.

Utilizar siempre con condiciones de humedad adecuada de suelo y ambiente. No se aconseja aplicar en época de sequía. Evitar que el viento arrastre el producto sobre cultivos sensibles, como así también todas las plantas florales, ornamentales, horticolas, casi todas las forestales y frutales (abedul álamo, avellano, cerezo, nogal, etc.). Las leguminosas forrajeras (alfalfa, trébol) y también cultivos oleaginosos (girasol, algodón, cáñamo).

Antes de iniciar cualquier tratamiento, es imprescindible verificar el correcto calibrado del equipo y el buen funcionamiento de los picos (filtros y pastillas), reemplazando las partes defectuosas. Evitar la superposición de franjas durante la pulverización. Evitar la deriva hacia cultivos linderos. No realizar aplicaciones con altas temperaturas, baja humedad, vientos fuertes, presencia de rocío o ante probabilidades de lluvia. Suspender las aplicaciones con vientos superiores a 10 km/h.

Cuando las máquinas pulverizadoras usadas con **2,4-D 97 SIGMA** se desean emplear para otros usos, deben lavarse con agua caliente y jabón, dejado lleno el tanque de agua durante 48 horas para que se enjuague bien.

RECOMENDACIONES DE USO:

Utilizar dosis inferiores contra malezas susceptibles, cuando sean pequeñas y en condiciones edafo climáticas óptimas. Utilizar las dosis mayores cuando la maleza esté más desarrollada o se trate de malezas de mediana susceptibilidad. Respecto al cultivo en sí, utilizar **2,4-D 97 SIGMA** dentro de los estadios vegetativos indicados en este rótulo.

Malezas que se combaten con un solo tratamiento:

Abrepunhos (Centaurea spp.), Abrojo grande (Xanthium cavanillesii), Alfilerillo (Erodium cicutarium), Cardo cesposo (Carduus pycnocephalus), Cardo chileno (Cathamus acanthoides), Cardo negro (Cirsium vulgare), Cardo pendiente (Carduus thoermeri), Cardo ruso (Salsola kali), Cepa caballo (Xanthium spinosum), Cerraja (Sonchus oleraceus), Chamico (Datura ferox), Diente de león (Taraxacum officinale), Girasolillo (Verbesina encelioides), Lengua de vaca (Rumex crispus), Morenita (Kochia scoparia), Mostaza negra (Brassica nigra), Nabo (Brassica campestris), Nabón (Raphanus sativus), Quinoa (Chenopodium album, C. hircinum), Yuyo colorado o Ataco (Amaranthus spp.).

Malezas que combate con más de un tratamiento:

Achicoria (Cichorium intybus), Altamisa (Ambrosia tenuifolia), Biznaga (Ammi visnaga), Cardo pampa (Onopordum acanthium), Cardo de castilla (Cynara cardunculus), Capiquí (Stellaria media), Cicuta (Conium maculatum), Chinchilla (Tagetes minuta), Correhueta o campanilla (Convolvulus arvensis), Enredadera anual (Polygonum convolvulus), Huevito de gallo (Salpichroa organifolia), Lagunilla (Alternanthera philoxeroides), Manzanilla cimarrona (Anthemis cotula), Ortiga (Urtica urens), Romerillo o mío-mío (Baccharis cordifolia), Rama negra (Erigeron bonariensis), Sanguinaria (Polygonum aviculare), Trébol de olor (Melilotus indicus), Verdolaga (Portulaca oleracea), Yuyo sapo o sunchillo (Wedelia glauca).

CULTIVO	DOSIS (g/ha)	MOMENTO DE LA APLICACION
Trigo, Cebada, Centeno	500 - 750 cm3/ha	Pulverizar desde que el cultivo empieza a macollar hasta el primer nudo visible.
Avena y Mijo	370 - 500 cm3/ha	Pulverizar desde que el cultivo empieza a macollar hasta el primer nudo visible.
Maíz y Sorgo	370 - 750 cm3/ha	Pulverizar desde el macollaje hasta el primer nudo visible.
Campos naturales de gramíneas	930 - 1680 cm3/ha	Pulverizar cuando las malezas son pequeñas y crecen vigorosamente. En caso de requerirse un segundo tratamiento, se aplicará el herbicida al producirse el rebrote.
Praderas artificiales de gramíneas	560 - 750 cm3/ha	Pulverizar desde que el cultivo empieza a macollar hasta el primer nudo visible.
Caña de azúcar	930 - 1680 cm3/ha	En post-emergencia: 1500 a 2500 kg/ha; pulverizar cuando las plantas superen los 20 cm de altura.

CULTIVO	DOSIS (g/ha)	MOMENTO DE LA APLICACION
Arroz	750 – 870 cm3/ha	Pulverizar desde que el cultivo empieza a macollar hasta el primer nudo visible.
Tratamiento de pre cosecha	1120 – 1680 cm3/ha	En cereales finos, arroz, maíz, sorgos y lino para facilitar la cosecha mecánica. Cuando ha pasado del estado lechoso y siempre que la maleza no esté próxima a cumplir su ciclo.
Áreas sin cultivo, caminos, vías férreas y alambrados (*)	1620 – 2740 cm3/ha	Pulverizar cuando las malezas son pequeñas y crecen vigorosamente. En caso de requerirse un segundo tratamiento, se aplicará el herbicida al producirse el rebrote. Las áreas sin cultivos deben estar alejados de centros poblados y tránsito frecuente de personas.

(*) Los caminos y áreas no cultivadas deben estar alejadas de centros poblados y tránsito frecuente de personas.

RESTRICCIONES DE USO:

Período de carencia: Papa, lenteja, arroz, cereales de invierno, sorgo, maíz, mijo, alpiste, cebada, trigo, centeno y maní (todos como grano): 20 días.

Cereales de invierno: trigo, mijo, cebada, centeno, maíz, avena, sorgo, alpiste (todos como forraje): 7 días.

Campos naturales y praderas artificiales, caña de azúcar y lino (paja): 7 días.

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 corresponde a ese valor de tolerancia.

“No realizar aplicaciones aéreas”

Tiempo de reingreso al área tratada: en todos los cultivos, se recomienda esperar el completo secado del producto sobre las hojas, antes de reingresar al lote.

COMPATIBILIDAD: 2,4-D 97 SIGMA Es compatible en mezclas de tanque con Glifosato, Picloram, Dicamba y MCPA. Previamente a la mezcla de los productos en el tanque es recomendable realizar una prueba de compatibilidad. Para ello, vierta en un recipiente las mismas proporciones de cada producto (por separado) y agua que empleará en la aplicación, agite unos minutos y deje estabilizar por dos horas. Luego, observe si se forman precipitados.

FITOTOXICIDAD: No la posee en las dosis y cultivos recomendados si se siguen las instrucciones de uso. Posibles efectos en cultivos subsiguientes: Se aconseja dejar un margen de seguridad de por lo menos 15 días entre la aplicación del producto y la siembra del cultivo posterior, para evitar posibles daños de fitotoxicidad por residualidad en el suelo. Con condiciones ambientales y edáficas desfavorables para la actividad microbiana en el perfil (como bajas temperaturas, sequía, bajo contenido de materia orgánica y/o gran cantidad de rastrojo en superficie) este período debería ser aún mayor.

AVISO DE CONSULTA TÉCNICA: CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO