

MUESTRA ARSENAL[®]

herbicida

Para el control de la vegetación indeseable que crece dentro de ciertas zonas acuáticas, forestales, de pasturas y dehesas y tierras no agrícolas; para el establecimiento y mantenimiento de aperturas para la fauna silvestre; para la liberación del pasto Bermuda y pasto bahía no mejorados; para el control de malezas en suelo descubierto; y para su uso debajo de ciertas superficies pavimentadas.

Ingrediente activo:

Sal isopropilamina de imazapir: (2-[4,5-dihidro-4-metil-4-(1-metiletil)-5-oxo-1H-imidazol-2-il]-3-ácido piridinocarboxílico)* 27.8%

Otros ingredientes: 72.2%

Total: 100%

* Equivalente a 22.6% 2-[4,5-dihidro-4-metil-4-(1-metiletil)-5-oxo-1H-imidazol-2-il]-3-ácido piridinocarboxílico o a 2 libras de ácido por galón

N.º de reg. de EPA 241-346

N.º de est. de EPA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS PRECAUCIÓN

Si no entiende la información de la etiqueta, pida a alguien que se la explique detalladamente.

Consulte en el folleto adjunto la información completa sobre **primeros auxilios, declaraciones preventivas, instrucciones de uso, condiciones de venta y garantía** y las restricciones específicas del estado en cuanto a cultivos o sitios de uso.

En caso de una emergencia que ponga en peligro la vida o los bienes y que involucre a este producto, llame a cualquier hora del día o de la noche al 1-800-832-4357 (HELP).

Contenido neto:

BASF Corporation
26 Davis Drive
Research Triangle Park, NC 27709, EE. UU.

 **BASF**
The Chemical Company

PRIMEROS AUXILIOS	
Si se ingiere	<ul style="list-style-type: none"> • Llame de inmediato a un centro de control de envenenamientos o a un médico para consejo de tratamiento. • Si la persona puede tragar, haga que beba un vaso de agua lentamente. • NO induzca el vómito a menos que así lo indique el centro de control de envenenamientos o el médico. • NO administre nada por boca a una persona que haya perdido el conocimiento.
Si entra en contacto con los ojos	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga los ojos abiertos y enjuáguelos lenta y cuidadosamente con agua, durante 15 a 20 minutos. • Si utiliza lentes de contacto, retírelos después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagándose los ojos. • Llame al centro de control de envenenamientos o al médico para consejo de tratamiento.
Si cae en la piel o la ropa	<ul style="list-style-type: none"> • Quítese la ropa contaminada. • Enjuáguese inmediatamente la piel con abundante agua durante 15 a 20 minutos. • Llame al centro de control de envenenamientos o al médico para consejo de tratamiento.
Si es inhalado	<ul style="list-style-type: none"> • Traslade a la persona al aire fresco. • Si la persona no está respirando, llame al 911, a su número local de emergencias o a una ambulancia, luego dé respiración artificial, preferiblemente de boca a boca, si es posible. • Llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico para consejo de tratamiento.
NÚMERO DE LA LÍNEA DIRECTA	
<p>Cuando llame a un centro de control de envenenamientos o a un médico, o intente obtener tratamiento, tenga a la mano el envase o la etiqueta del producto. También puede ponerse en contacto con BASF Corporation para pedir información sobre el tratamiento médico de emergencia: 1-800-832-4357 (HELP).</p>	

Declaraciones preventivas

Riesgos para los seres humanos y animales domésticos

PRECAUCIÓN. Dañino si se ingiere. Evite el contacto con los ojos o la ropa.

Equipo de protección personal

A continuación se presenta una lista de algunos materiales químicamente resistentes a este producto. Si quiere más opciones, siga las instrucciones para la **Categoría A** de la tabla de categorías de resistencia química de la EPA.

El personal de mezcla, carga, aplicación y demás operadores del producto deben usar:

- Camisa de manga larga y pantalones largos
- Guantes resistentes a productos químicos fabricados con cualquier material impermeable
- Zapatos y calcetines

Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza y el mantenimiento de los equipos de protección personal. Si no se indican instrucciones para las prendas lavables, lávelas con detergente y agua caliente. Lave el equipo de protección personal aparte y manténgalo separado de otras prendas. Deseche la ropa u otros materiales absorbentes que se hayan impregnado o contaminado masivamente con el concentrado de este producto. **NO** vuelva a utilizarlos.

Controles de ingeniería

Los pilotos deben utilizar una cabina cerrada que cumpla los requisitos indicados en el Estándar para la Protección del Trabajador (Worker Protection Standard, WPS) para pesticidas agrícolas [40 CFR 170.240(d)(6) de EE. UU.].

RECOMENDACIONES PARA LA SEGURIDAD DEL USUARIO

Los usuarios deben:

- Lavarse las manos con agua y abundante jabón antes de comer, beber, masticar chicle o tabaco o ir al baño.
- Si el pesticida penetra la ropa o el equipo de protección personal, quitárselos inmediatamente. Luego, lavarse minuciosamente y ponerse ropa limpia.
- Quitarse el equipo de protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos. Lavarse minuciosamente y ponerse ropa limpia lo antes posible.

Riesgos físicos y químicos

Las soluciones de aspersión del **herbicida Arsenal®** deben mezclarse, almacenarse y aplicarse únicamente en recipientes de acero inoxidable, fibra de vidrio, plástico o acero forrado en plástico.

Limpie a fondo el equipo de aplicación, incluido el tren de aterrizaje, inmediatamente después de usar este producto. La exposición prolongada de superficies de acero sin recubrimiento (excepto el acero inoxidable) a este producto puede provocar la corrosión y la falla de la parte expuesta. El mantenimiento de un revestimiento orgánico (pintura) puede prevenir la corrosión.

Riesgos para el medio ambiente

Este producto es tóxico para las plantas. La filtración y el escurrimiento pueden ser peligrosos para las plantas de aguas adyacentes a las áreas tratadas. **NO** lo aplique en el agua, excepto como se especifica en esta etiqueta. El tratamiento de malezas acuáticas puede provocar el agotamiento o la pérdida de oxígeno por la descomposición de las plantas muertas. Dicha pérdida de oxígeno puede provocar la asfixia de algunos organismos acuáticos. **NO** trate más de la mitad de la superficie del agua en una sola operación y aguarde al menos de 10 a 14 días entre un tratamiento y otro. Comience el tratamiento a lo largo de la costa y prosiga hacia afuera en bandas para permitir que los organismos acuáticos se desplacen hacia las zonas no tratadas. **NO** contamine el agua cuando deseche los residuos líquidos del lavado o enjuague del equipo.

Este pesticida es tóxico para las plantas vasculares y debe usarse en cumplimiento estricto de las precauciones sobre la deriva de esta etiqueta.

Instrucciones de uso

Es una infracción a las leyes federales (EE. UU.) usar este producto de manera contraria a lo indicado en la etiqueta.

El **herbicida Arsenal®** solamente se debe utilizar de acuerdo con las instrucciones indicadas en la etiqueta pegada al recipiente. Mantenga los envases cerrados para evitar derrames y contaminación.

NO aplique este producto de forma que pueda entrar en contacto con trabajadores u otras personas, de forma directa o por desplazamiento. Solo se permite la presencia en el área del personal a cargo de la manipulación del producto durante su aplicación, con la protección adecuada.

REQUISITOS PARA USO AGRÍCOLA

Use este producto según lo indicado en la etiqueta y en cumplimiento con el Estándar para la Protección del Trabajador (40 CFR parte 170 de EE. UU.). Dicho estándar contiene los requisitos de protección para trabajadores agrícolas en granjas, bosques, invernaderos y viveros, y para los manipuladores de pesticidas agrícolas. Contiene los requisitos de capacitación, descontaminación, notificación y asistencia ante emergencias. Asimismo, contiene instrucciones específicas y excepciones relativas a las declaraciones de esta etiqueta sobre el uso de equipo de protección personal y el intervalo de acceso restringido. Los requisitos indicados en este recuadro se aplican solamente a los usos de este producto cubiertos por el Estándar para la Protección del Trabajador Agrícola (EE. UU.).

NO entre a las zonas tratadas ni permita el ingreso a trabajadores durante el intervalo de acceso restringido de **48 horas**.

El Estándar para la Protección del Trabajador Agrícola (EE. UU.) permite usar el equipo de protección personal exigido para el acceso anticipado a las áreas tratadas cuando ello implica el contacto con cualquier cosa que se haya tratado, como plantas, suelo o agua. Dicho equipo consiste en:

- Overol
- Zapatos y calcetines
- Guantes resistentes a productos químicos fabricados con cualquier material impermeable
- Anteojos de seguridad

REQUISITOS DE USO NO AGRÍCOLA

Los requisitos indicados en este recuadro se aplican a los usos de este producto **NO** cubiertos por el Estándar para la Protección del Trabajador (WPS, 40 CFR parte 170 de EE. UU.) para pesticidas agrícolas. Dicho estándar se aplica cuando este producto se utiliza para cultivar plantas agrícolas en granjas, bosques, viveros o invernaderos.

NO ingrese ni permita el acceso de otras personas al área tratada hasta que se haya secado la aspersión.

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

NO contamine el agua, los alimentos ni el forraje al almacenar o desechar este producto.

Almacenamiento del pesticida
NO lo almacene a temperaturas inferiores a 10 °F (-12 °C).

Desecho del pesticida
Los residuos resultantes del uso de este producto se deben desechar en la misma localidad o en un centro aprobado para la eliminación de desechos.

Manejo del envase
Envase no rellenable. NO reutilice ni rellene este envase.
Enjuague el envase tres veces o a presión (o su equivalente) de inmediato después de vaciarlo; luego ofrézcalo para su reciclaje (si está disponible) o para reacondicionarlo (si corresponde), o perforélo y deséchelo en un relleno sanitario, incinérelo o deséchelo mediante otros procedimientos aprobados por las autoridades estatales y locales.

Enjuague tres veces los envases suficientemente pequeños como para agitarlos (con capacidad ≤ 5 galones [≤ 19 l]) de esta manera: Vacíe lo que reste del contenido en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclado y drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir. Llene una cuarta parte del envase con agua y vuélvalo a tapar. Agite durante 10 segundos. Vierta la solución de enjuague en el equipo de aplicación o un tanque de mezclado, o almacene la solución de enjuague para su uso o desecho posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir. Repita este procedimiento dos veces más.

Enjuague tres veces los envases que sean demasiado grandes como para agitarlos (capacidad > 5 galones [> 19 l]) de esta manera: Vacíe el resto del contenido en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclado. Llene una cuarta parte del envase con agua. Vuelva a colocar los tapones y apriételes. Inclínelo hasta dejarlo de lado y ruédalo hacia atrás y hacia adelante, asegurando que dé por lo menos una vuelta completa. Haga esto durante 30 segundos. Enderece el envase sobre su extremo e inclínelo hacia atrás y hacia adelante varias veces. Vuelque el envase sobre el otro extremo e inclínelo hacia atrás y hacia adelante varias veces. Vacíe la solución de enjuague en el equipo de aplicación o un tanque de mezclado, o almacene la solución de enjuague para su uso o desecho posterior. Repita este procedimiento dos veces más.

Enjuague a presión de esta manera: Vacíe lo que reste del contenido en el equipo de aplicación o en un tanque de mezclado y siga drenando durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir. Sostenga el envase hacia abajo sobre el equipo de aplicación o tanque de mezclado, o recolecte la solución de enjuague para usarla o desecharla posteriormente. Inserte la boquilla de enjuague a presión por un lado del envase y enjuague aproximadamente a 40 PSI por lo menos durante 30 segundos. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a escurrir.

Envase rellenable. Rellene este envase solo con pesticida. **NO** vuelva a utilizar el recipiente para ninguna otra finalidad. El triple enjuague del envase antes de desecharlo es responsabilidad de la persona que lo desecha. Limpiar el envase antes de rellenarlo es responsabilidad de quien lo rellena.

(continúa)

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN (continúa)

Manejo del envase (continúa)

Haga el triple enjuague de esta manera: Para limpiar el envase antes de desecharlo, vacíe el resto de su contenido en el equipo de aplicación o el tanque de mezclado. Llene aproximadamente un 10% del envase con agua. Agítelo energicamente o haga recircular el agua con la bomba durante 2 minutos. Vierta o bombee el agua del enjuague dentro del equipo de aplicación o sistema de recolección de agua de enjuague. Repita este procedimiento de enjuague dos veces más.

Cuando se haya vaciado el envase, vuelva a ponerle la tapa y selle todas las aberturas efectuadas durante el uso; devuelva el envase al punto de compra o al lugar designado para ello. Este envase puede llenarse únicamente con un producto pesticida. Antes de rellenar el recipiente, inspecciónelo atentamente para detectar daños como grietas, punciones, abrasiones y desgastes de roscas o dispositivos de cierre. Antes de rellenar y de transportar el envase, verifique si hay fugas. **NO** transporte este recipiente si está dañado o tiene fugas. Si el envase está dañado, tiene fugas o es obsoleto, y no se devuelve al punto de compra o al lugar designado para ello, enjuague tres veces el envase vacío y ofrézcalo para su reciclaje, si está disponible, o deséchelo en cumplimiento de las normas estatales y locales.

En caso de emergencia

En caso de derrame de este producto a gran escala, llame a:

- CHEMTREC 1-800-424-9300
- BASF Corporation 1-800-832-4357 (HELP)

En caso de emergencia médica con respecto a este producto, llame a:

- Su médico local para obtener tratamiento de inmediato
- Su centro de control de envenenamientos (hospital) local
- BASF Corporation 1-800-832-4357 (HELP)

Pasos a tomar en el caso de que se produzca un derrame o escape del material:

- Rodee y contenga el derrame con material inerte (arena, tierra, etc.) y transfiera el material de contención líquido y sólido a contenedores separados para su desecho.
- Quítese la ropa contaminada y lávese con agua y jabón las áreas afectadas de la piel.
- Lave la ropa antes de volver a utilizarla.
- Mantenga el derrame alejado de sistemas de alcantarillado y cuerpos de agua abiertos.

Información del producto

El **herbicida Arsenal®** es una solución acuosa que se mezcla con agua y un surfactante, y se aplica como solución de aspersión para controlar la vegetación no deseada que crece en ciertas zonas acuáticas, sitios forestales, pasturas y dehesas, así como terrenos no agrícolas. Los sitios acuáticos consisten en aguas estancadas y corrientes, hábitats estuarinos o marinos, humedales y zonas ribereñas. Los terrenos no agrícolas incluyen terrenos privados, públicos y militares de la siguiente manera: zonas no agrícolas y no cultivadas (como aeropuertos, autopistas, derechos de vía de ferrocarriles y servicios públicos, así como zonas de eliminación de aguas residuales); zonas agrícolas no cultivadas o no productoras de cultivos (como corrales de granjas, áreas

de almacenamiento de combustible, hileras de cercas, márgenes de zanjas con agua no apta para riego y franjas filtrantes); sitios industriales, sitios al aire libre (como almacenes de madera, tuberías y parques de tanques), y zonas naturales (como zonas de manejo de fauna silvestre, aperturas para fauna silvestre, hábitats de fauna silvestre, zonas de recreación, campamentos, entradas de senderos y caminos). **Arsenal** también puede utilizarse para la liberación del pasto Bermuda y el pasto bahía, para el control de malezas en suelo descubierto y para su uso debajo de ciertas superficies pavimentadas.

Actividad herbicida

Arsenal controlará la mayoría de las gramíneas anuales y perennes y las malezas de hoja ancha, además de muchas especies de matorrales y enredaderas, y aportará cierto control residual de especies no deseadas que germinan por encima de la línea de flotación. **Arsenal** se absorbe fácilmente por hojas y tallos emergentes, y se transmuta rápidamente por toda la planta, con acumulación en las regiones meristemáticas. Para lograr el máximo rendimiento, las malezas deben estar creciendo vigorosamente al momento de la aplicación, y la solución de aspersión debe incluir un surfactante (consulte la sección **Adyuvantes** para ver instrucciones de uso específicas). Las plantas tratadas dejan de crecer poco después de la aplicación de la aspersión. La clorosis aparece primero en las hojas más nuevas y la necrosis se extiende a partir de este punto. En las plantas perennes, el herbicida se transmuta a (y mata) los órganos de almacenamiento subterráneos o sumergidos, lo que impide el rebrote. La clorosis y la necrosis tisular pueden no ser obvias en algunas especies de plantas hasta 2 o más semanas después de la aplicación. Es posible que la muerte total de las plantas no ocurra durante varias semanas. Las aplicaciones de **Arsenal** son resistentes a la lluvia 1 hora después del tratamiento.

Uso y restricciones del producto

Pueden hacerse aplicaciones para controlar la vegetación no deseada que crece dentro de ciertas zonas acuáticas, sitios forestales, pasturas/dehesas, así como terrenos no agrícolas. Los sitios acuáticos consisten en aguas estancadas y corrientes, hábitats estuarinos o marinos, humedales y zonas ribereñas; para el control de casi todas las malezas gramíneas anuales y perennes, malezas de hoja ancha, enredaderas y zarzas, y matorrales y árboles leñosos para la preparación de sitios forestales y la liberación de las coníferas de la competencia de vegetación leñosa y herbácea. **Arsenal** también puede utilizarse para el control selectivo de malezas leñosas y herbáceas en la regeneración natural de ciertas coníferas (consulte la sección **Tratamiento de liberación de coníferas**).

Los terrenos no agrícolas incluyen terrenos privados, públicos y militares de la siguiente manera: zonas no agrícolas y no cultivadas (como aeropuertos, autopistas, derechos de vía de ferrocarriles y servicios públicos, así como zonas de eliminación de aguas residuales); zonas agrícolas no cultivadas o no productoras de cultivos (como corrales de granjas, áreas de almacenamiento de combustible, hileras de cercas, márgenes de zanjas con agua no apta para riego y franjas filtrantes); sitios industriales, sitios al aire libre (como almacenes de madera, tuberías y parques de tanques), y zonas naturales (como zonas de manejo de fauna silvestre, aperturas para fauna silvestre, hábitats de fauna silvestre, zonas de recreación, campamentos, entradas de senderos y caminos).

Restricciones y limitaciones

- **NO** lo utilice en cultivos alimentarios.
- **NO** lo aplique a menos de 1/2 milla (804 m) aguas arriba de una toma de agua potable activa en aguas corrientes (es decir, río, arroyo, etc.) ni a menos de 1/2 milla de una toma de agua potable activa en una masa de agua estancada, como un lago, estanque o embalse.
- **NO** lo aplique al agua utilizada para riego, excepto como se describe en la sección **Uso y restricciones del producto** de esta etiqueta.
- Evite el contacto con fertilizantes, insecticidas, fungicidas y semillas.
- **NO** drene ni enjuague el equipo sobre o cerca de árboles u otras plantas deseables, o en áreas donde sus raíces puedan extenderse, o en lugares donde el suelo tratado pueda lavarse o entrar en contacto con sus raíces.
- **NO** lo use en céspedes, senderos, entradas de vehículos, canchas de tenis ni zonas similares.
- **NO** recorte lateralmente la vegetación deseable con este producto a menos que se puedan tolerar daños graves y la muerte de las plantas. Evite el desplazamiento de la aspersión hacia las plantas deseables.
- Limpie el equipo de aplicación después de usar este producto; para ello, enjuáguelo a fondo con agua.

Terrenos no agrícolas y sitios forestales

- **NO** aplique más de 1.5 lb de imazapir equivalente ácido (equivalente a 96 oz fl de **herbicida Arsenal**®) por acre por año.

Pasturas y dehesas

- Solo como tratamiento en puntos localizados.
- **NO** trate más de 1/10 del área disponible para pastoreo o corte para heno.
- **NO** aplique más de 0.75 lb de imazapir equivalente ácido (equivalente a 48 fl oz de **Arsenal**) por acre por año.

Sitios acuáticos

- **NO** aplique más de 1.5 lb de imazapir equivalente ácido (equivalente a 96 fl oz de **Arsenal**) por acre por año.
- **Aguas públicas:** La aplicación de **Arsenal** en el agua solo puede ser realizada por agencias federales o estatales, como el personal del Distrito de Manejo del Agua, funcionarios municipales y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE. UU., o aquellos aplicadores que tengan licencia o certificación como aplicadores de control de plagas acuáticas y estén autorizados por el gobierno estatal o local. El tratamiento de especies que no sean invasoras no autóctonas se limita únicamente a aquellas plantas que hayan sido consideradas como una molestia por una entidad gubernamental federal o estatal.
- **Emisión de permisos:** Antes de aplicar este producto en aguas públicas, consulte a la agencia estatal local de pesca y caza, y a las autoridades de control del agua. Es posible que se necesiten permisos para tratar dicha agua.
- **Aguas privadas:** Las aplicaciones pueden realizarse en aguas privadas que estén quietas, como estanques, lagos y zanjas de drenaje donde el flujo de salida a las aguas públicas sea mínimo o nulo.
- **Aplicación aérea:** La aplicación aérea en zonas acuáticas está restringida al uso de helicópteros solamente.

- **Agua de riego:** La aplicación al agua utilizada para riego que resulte en residuos de **Arsenal** superiores a 1.0 ppb **NO DEBE** utilizarse para fines de riego durante 120 días después de la aplicación o hasta que se determine mediante análisis de laboratorio u otros medios de análisis apropiados que los niveles de residuos de **Arsenal** son de 1.0 ppb o menos. Cuando se realicen aplicaciones a menos de 500 pies (152 m) de una toma de riego activa, **NO** riegue durante al menos 24 horas después de la aplicación para permitir la disipación.

Uso recreativo del agua en la zona de tratamiento

No existen restricciones sobre el uso del agua en la zona de tratamiento con fines recreativos, incluidas la natación y la pesca.

Uso del agua en o desde la zona de tratamiento con fines ganaderos

No existen restricciones al consumo de agua por parte del ganado en la zona de tratamiento.

Restricciones para las tomas de agua potable

NO aplique **Arsenal** directamente al agua a menos de 1/2 milla (804 m) aguas arriba de una toma de agua potable activa en aguas corrientes (es decir, río, arroyo, etc.) ni a menos de 1/2 milla de una toma de agua potable activa en una masa de agua estancada, como un lago, estanque o embalse. Para realizar aplicaciones acuáticas alrededor y a menos de 1/2 milla de tomas de agua potable activas, la toma de agua debe estar cerrada durante la aplicación y durante un mínimo de 48 horas después de la aplicación. Dichas aplicaciones acuáticas podrán realizarse solamente en los casos en que existan otras fuentes de agua o estanques de retención que permitan cerrar una toma de agua potable activa durante un período mínimo de 48 horas después de las aplicaciones.

NOTA: Las tomas de agua potable existentes que ya no están en uso, tales como las reemplazadas por conexiones a pozos de agua o un sistema municipal de agua, no se consideran como tomas de agua potable activas. Esta restricción no se aplica a excesos de aspersión intermitentes e inadvertidos de agua en los sitios de uso terrestre.

Aguas quietas o de corriente lenta

En lagos y embalses, **NO** aplique **Arsenal** a menos de 1 milla (1.6 km) de una toma de agua de riego activa durante la temporada de riego. Las aplicaciones a menos de 1 milla de una toma de agua de riego activa pueden realizarse fuera de temporada si la toma de agua de riego permanecerá inactiva durante un mínimo de 120 días después de la aplicación o hasta que se determine mediante análisis de laboratorio u otros medios de análisis adecuados que los niveles de residuos de **Arsenal** son de 1.0 ppb o menos.

Precauciones para evitar daños a plantas no objetivo

Las plantas deseables no tratadas pueden verse afectadas por la absorción a través de las raíces del **herbicida Arsenal®** del suelo tratado. Pueden producirse daños o pérdidas de plantas deseables si se aplica **Arsenal** sobre o cerca de plantas deseables, en zonas donde se extienden sus raíces, o en lugares donde la tierra tratada puede ser arrastrada o entrar en contacto con sus raíces. Cuando se aplique a lo largo de la costa donde pueda haber plantas deseables, procure evitar el contacto de la aspersión con su follaje o la aplicación de aspersión al suelo en el que están arraigadas. Las plantas costeras que tienen raíces que se extienden en el agua en una zona donde se ha aplicado **Arsenal** generalmente no se verán afectadas negativamente por la absorción del herbicida del agua.

Si la vegetación tratada se retira del lugar de aplicación, **NO** utilice la materia vegetal como mantillo ni compostaje sobre especies deseables o alrededor de estas.

Cómo controlar el desplazamiento fuera del objetivo

Aplicación aérea

- Se requiere que los aplicadores utilicen un tamaño de microgota grueso o mayor (ASABE S572) o, si se utiliza específicamente una boquilla atomizadora giratoria, se requiere que los aplicadores utilicen un diámetro medio de volumen de 385 micras o mayor para alturas de liberación inferiores a 10 pies (3 m). Se requiere que los aplicadores utilicen un tamaño de microgota muy grueso o mayor o, si se utiliza específicamente una boquilla atomizadora giratoria, se requiere que los aplicadores utilicen un diámetro medio de volumen de 475 micras o mayor para alturas de liberación inferiores a 10 pies (3 m). Al determinar el tamaño de la microgota, los aplicadores deben considerar los efectos de la orientación de la boquilla y la velocidad del vuelo.
- Se requiere que los aplicadores utilicen una hilera de desplazamiento contra el viento.
- La longitud de la barra no debe exceder el 60% de la envergadura del ala ni el 90% del diámetro de la pala del rotor con el fin de reducir el potencial de desplazamiento.
- Se prohíben las aplicaciones con vientos de menos de 3 millas (4.8 km) por hora y vientos de más de 10 millas (16 km) por hora.
- Están prohibidas las aplicaciones en caso de inversiones térmicas.

Aplicación con barra terrestre

- Se requiere que los aplicadores utilicen una altura de boquilla inferior a 4 pies (1.2 m) por encima del suelo o de la cubierta vegetal, así como un tamaño de microgota grueso o mayor (ASABE S572) o, si se utiliza específicamente una boquilla atomizadora giratoria, se requiere que los aplicadores utilicen un diámetro medio de volumen de 385 micras o mayor.
- Están prohibidas las aplicaciones con vientos de más de 10 millas (16 km) por hora.
- Están prohibidas las aplicaciones en caso de inversiones térmicas.

Erosión del viento

Evite tratar suelos polvorientos, secos o arenosos ligeros cuando las condiciones favorezcan la erosión causada por el viento. Si están presentes esas condiciones, la superficie del suelo debe asentarse primero mediante lluvia o riego.

Adyuvantes

En todas las aplicaciones posemergentes de **Arsenal** se requiere agregar un adyuvante de aspersión. Al realizar aplicaciones acuáticas, solo deben utilizarse adyuvantes de aspersión aprobados o adecuados para el uso acuático.

Surfactante no iónico

Utilice un surfactante no iónico (NIS) a razón de 0.25% volumen/volumen (v/v) o superior (consulte la etiqueta del fabricante) de la solución de aspersión (0.25% v/v equivale a 1 cuarto de galón en 100 galones). Para obtener los mejores resultados, seleccione un surfactante no iónico con una relación de balance hidrófilo-lipofílico entre 12 y 17 con al menos un 70% de surfactante en el producto formulado. Para cumplir los requisitos anteriores, no deben considerarse como surfactantes los alcoholes, ácidos grasos, aceites, el etilenglicol ni el dietilenglicol.

Aceite de semillas metilado o concentrado de aceite vegetal

En lugar de un surfactante, se puede utilizar un aceite de semillas metilado (MSO) o un concentrado de aceite de semillas con base vegetal a razón de 1.5 a 2 pintas por acre. Cuando se utilicen volúmenes de aspersión superiores a 30 galones por acre, mezcle MSO o concentrados de aceite de semillas con base vegetal a razón del 1% del volumen total de aspersión o, como alternativa, utilice un surfactante no iónico como se describió antes. Las investigaciones indican que estos aceites pueden ayudar a que **Arsenal** se deposite y sea absorbido por las plantas que están bajo estrés por humedad o temperatura.

Surfactante a base de silicona

Consulte las concentraciones específicas en la etiqueta del fabricante. Los surfactantes a base de silicona pueden reducir la tensión superficial de la microgota de aspersión, lo que permite mayor dispersión en la superficie de la hoja en comparación con los surfactantes no iónicos convencionales. Sin embargo, algunos surfactantes a base de silicona pueden secarse demasiado rápido, lo cual limita la absorción del herbicida.

Emulsiones inversas

Arsenal puede aplicarse como emulsión inversa. La solución de aspersión da como resultado una emulsión inversa de aspersión (agua en aceite) diseñada para minimizar el desplazamiento y escurrimiento de la aspersión, lo que resulta en una mayor aplicación de herbicida en el follaje objetivo. La emulsión de aspersión puede prepararse en un solo tanque (mezcla por lotes) o inyectarse (mezcla en línea). Consulte las instrucciones de mezclado en la etiqueta del producto químico para la inversión.

Otros componentes

Puede aplicarse un agente antiespumante, un indicador del patrón de aspersión o un agente reductor del desplazamiento a la concentración indicada en la etiqueta del producto si es necesario o si se desea.

Mezclas en tanque

Arsenal puede mezclarse en tanque con otros herbicidas.

Consulte las etiquetas del fabricante para ver las restricciones de concentración específicas y las malezas controladas. Siempre siga las limitaciones y precauciones más restrictivas de la etiqueta para todos los productos utilizados al realizar una aplicación que implique mezclas en tanque.

Métodos de aplicación

El **herbicida Arsenal®** puede aplicarse selectivamente utilizando técnicas de aplicación dirigida de bajo volumen o puede aplicarse al voleo mediante equipos terrestres, embarcaciones o aeronaves. Las aplicaciones aéreas en zonas acuáticas deben realizarse con helicóptero. Además, **Arsenal** también se puede aplicar utilizando técnicas de tratamiento de tocón cortado, tallo cortado y por anillado y descortezado del tronco en tierras no agrícolas, pasturas/dehesas y sitios acuáticos. Para obtener detalles adicionales, consulte las secciones **Aplicación aérea** y **Aplicación terrestre**.

Aplicación aérea

Deben tomarse todas las precauciones para minimizar o eliminar el desplazamiento de la aspersión. Pueden utilizarse tanto aeronaves de ala fija como helicópteros para aplicar **Arsenal** en terrenos no agrícolas, pero solo los helicópteros pueden utilizarse para aplicaciones acuáticas. **NO** realice aplicaciones con aeronaves de ala fija o helicópteros a menos que se puedan mantener zonas de barrera adecuadas para evitar el desplazamiento de la aspersión fuera de la zona objetivo; o bien, al tratar extensiones abiertas de terreno, se puede tolerar el desplazamiento de la aspersión como resultado de la aplicación con aeronaves de ala fija. Deben utilizarse y calibrarse equipos aéreos diseñados para minimizar el desplazamiento de la aspersión, como un helicóptero equipado con una **barra Microfoil™**, una **barra Thru-Valve™** o boquillas de gota de lluvia. Excepto cuando se aplique con una **barra Microfoil**, puede agregarse un agente de control del desplazamiento según la concentración especificada en la etiqueta. **NO** haga recortes laterales con **Arsenal** a menos que se puedan tolerar lesiones graves o la muerte del árbol tratado.

Aplique uniformemente la cantidad especificada de **Arsenal** en 2 a 30 galones de agua por acre. Si es necesario, puede agregarse un agente reductor de espuma a la concentración especificada en la etiqueta.

Limpie a fondo el equipo de aplicación, incluido el tren de aterrizaje, inmediatamente después de usar este producto. La exposición prolongada de superficies de acero sin recubrimiento (excepto el acero inoxidable) a este producto puede provocar la corrosión y la falla de la parte expuesta. El mantenimiento de un revestimiento orgánico (pintura) puede prevenir la corrosión.

Aplicación terrestre

Aplicación foliar

Aplicación foliar de bajo volumen

Utilice un equipo calibrado para suministrar 5 a 20 galones de solución de aspersión por acre. Para preparar la solución de aspersión, mezcle bien en agua 0.5% a 5% de **Arsenal** más un surfactante (consulte la sección **Adyuvantes** de esta etiqueta para obtener instrucciones de uso específicas). Si es necesario, puede aplicarse un agente reductor de espuma a la concentración especificada en la etiqueta. En el caso de especies difíciles de controlar (consulte las secciones **Control de malezas acuáticas** y **Control de malezas terrestres** para la susceptibilidad relativa de las especies de malezas), utilice las concentraciones más altas de herbicida y/o volúmenes de aspersión, pero **NO** aplique más de 3 cuartos de galón de **Arsenal** por acre en sitios acuáticos y terrenos no agrícolas ni más de 1.5 cuartos de galón por acre en pasturas o dehesas. No es necesario mojar excesivamente el follaje.

Para aplicaciones foliares de bajo volumen, seleccione las boquillas adecuadas para evitar una aplicación excesiva. Una aplicación adecuada es esencial para garantizar resultados deseables. Se obtienen mejores resultados cuando la aspersión cubre la copa y aproximadamente el 70 por ciento de la planta. El uso de una boquilla de abanico plano y uniforme con un ángulo de aspersión de 40 grados o menos ayudará a que el producto se deposite adecuadamente.

Los tamaños de boquilla adecuados son 4004E o 1504E. Para lograr un chorro recto y un patrón cónico, se pueden utilizar boquillas cónicas ajustables, tales como 5500 X3 o 5500 X4. Al conectar una válvula antivuelco en una pistola de chorro GunJet® Modelo 30 de Spraying Systems (u otro equipo similar) se pueden usar boquillas de abanico plano y de cono en la misma pistola.

Humedezca, pero **NO** empape la vegetación objetivo para evitar que se escurra la solución de aspersión.

Aplicación foliar de bajo volumen con mochila. Para las especies de escasa altura, rocíe hacia abajo en la copa, cubriendo la copa y penetrando aproximadamente el 70% de la planta.

Para especies objetivo de 4 a 8 pies (1.2 a 2.4 m) de altura, rocíe los lados de la vegetación objetivo dirigiendo la aspersión hacia al menos 2 lados de la planta con movimientos verticales suaves desde la copa hasta la parte inferior. Asegúrese de cubrir la copa siempre que sea posible.

Para especies objetivo de más de 8 pies (2.4 m) de altura, rocíe los lados de la vegetación objetivo dirigiendo la aspersión hacia al menos 2 lados de la planta con movimientos suaves en zigzag desde la copa hasta la parte inferior.

Aplicación foliar de bajo volumen con equipo de aplicación manual hidráulico. Utilice la misma técnica descrita para **Aplicación foliar de bajo volumen con mochila**.

Para una aplicación al voleo, simule una lluvia suave cerca de la parte superior de la vegetación objetivo permitiendo que la aspersión entre en contacto con la copa y penetre en el follaje objetivo sin caer al sotobosque. La solución herbicida aplicada por aspersión que entre en contacto con el sotobosque puede causar daños graves o la muerte de las plantas del sotobosque.

Aplicación foliar de alto volumen

Para obtener un rendimiento óptimo al rociar vegetación de densidad media a alta, utilice un equipo calibrado para suministrar hasta 100 galones de solución de aspersión por acre. Las soluciones de aspersión que superen los 100 galones de solución de aspersión por acre pueden dar lugar a un escurrimiento excesivo de la aspersión, lo cual causa mayores daños a la cubierta vegetal y a las especies deseables.

Para preparar la solución de aspersión, mezcle bien en agua **Arsenal** y agregue un surfactante. Consulte la sección **Adyuvantes** para ver instrucciones de uso específicas y concentraciones para surfactantes. Si es necesario, puede agregarse un agente reductor de espuma a la concentración especificada en la etiqueta. En el caso de especies difíciles de controlar (consulte las secciones **Control de malezas acuáticas** y **Control de malezas terrestres** para la susceptibilidad relativa de las especies de malezas), utilice las concentraciones más altas de herbicida y/o volúmenes de aspersión, pero **NO** aplique más de 3 cuartos de galón de **Arsenal** por acre en sitios acuáticos y terrenos no agrícolas ni más de 1.5 cuartos de galón por acre en pasturas o dehesas. Cubra de manera uniforme el follaje de la vegetación a controlar, pero **NO** lo aplique hasta el punto de escurrimiento. No es necesario mojar excesivamente el follaje.

Recorte lateral

NO haga recortes laterales con el **herbicida Arsenal®** a menos que se puedan tolerar lesiones graves o la muerte del árbol tratado. **Arsenal** se transmuta fácilmente y puede causar la muerte de todo el árbol.

Tratamiento de corte de superficie

Arsenal puede utilizarse para controlar la vegetación leñosa indeseable al aplicar la solución de **Arsenal** en la zona del estrato celular de las superficies de tocones recién cortados o en cortes frescos en el tallo de la vegetación leñosa objetivo. La aplicación puede realizarse en cualquier momento del año, excepto durante los períodos de gran flujo de savia en primavera. **NO** aplique excesivamente la solución porque causará el escurrimiento desde la superficie del corte.

Pueden producirse daños en plantas leñosas deseables si los brotes se extienden desde el mismo sistema de raíces o si sus sistemas de raíces están injertados en los del árbol tratado.

Aplicación superficial en cortes con soluciones diluidas y concentradas

Arsenal puede mezclarse como una solución concentrada o diluida. La solución diluida puede utilizarse para la aplicación al corte de la superficie del tocón o a los cortes en el tallo de la vegetación leñosa objetivo. Pueden usarse soluciones concentradas para la aplicación a los cortes en el tallo. El uso de la solución concentrada permite aplicar el producto a menos cortes en el tallo, especialmente en el caso de árboles de diámetro grande. Siga las instrucciones de aplicación para determinar las técnicas de aplicación adecuadas para cada tipo de solución.

- Para preparar una solución diluida, mezcle 8 a 12 onzas líquidas de **Arsenal** con 1 galón de agua. Un surfactante o agente penetrante puede mejorar la absorción a través de estratos celulares parcialmente callosos.
- Para preparar una solución concentrada, mezcle 2 cuartos de galón de **Arsenal** con no más de 1 cuarto de galón de agua.

Tratamiento de tocón cortado

Solución diluida. Aplique la solución por aspersión o cepillado sobre la zona del estrato celular de la superficie del tocón recién cortado. Asegúrese de que la solución moje completamente toda la zona del estrato celular (la madera próxima a la corteza del tocón).

Tratamiento de tallos cortados (inyección, machetear y chorrear)

Solución diluida. Mediante un equipo de inyección estándar, aplique 1 mililitro (mL) de solución en cada punto de inyección alrededor del árbol con intervalos de no más de 1 pulgada (2.5 cm) entre los bordes cortados. Asegúrese de que el inyector penetre completamente en la corteza en cada punto de inyección.

Solución concentrada. Mediante un equipo de inyección estándar, aplique 1 mL de solución en cada punto de inyección. Realice al menos 1 corte de inyección por cada 3 pulgadas (7.6 cm) de diámetro a la altura del pecho en el árbol objetivo. Por ejemplo, a un árbol de 3 pulgadas (7.6 cm) de diámetro a la altura del pecho se le hará 1 corte de inyección, y a un árbol de 6 pulgadas (15.2 cm) de diámetro a la altura del pecho se le hará 2 cortes de inyección. En los árboles donde hay que hacer más de 1 sitio de inyección, haga los cortes de inyección a intervalos aproximadamente iguales alrededor del árbol.

Tratamiento por anillado y descortezado del tronco

Con un hacha, machete o sierra de cadena, haga cortes en la corteza y alrededor de todo el árbol para exponer el estrato celular. El corte debe hacerse en un ángulo descendente que se extienda lo suficiente desde el estrato celular para exponer, como mínimo, 2 anillos de crecimiento. Con un aspersor o un cepillo, aplique una solución del 25% al 100% de **Arsenal** en cada corte hasta que quede completamente mojado. Evite aplicar demasiado herbicida para no producir escurrimiento que llegue al suelo o al agua.

Uso forestal

Tratamiento para preparación del sitio

Arsenal puede utilizarse para controlar las malezas gramíneas incluidas en la etiqueta, malezas de hoja ancha, enredaderas y zarzas, así como arbustos y árboles leñosos en sitios forestales antes de que ocurra la regeneración de las siguientes especies de cultivos de coníferas:

Nombre común	Nombre científico	Concentración (fl oz/acre)
Pino taeda	<i>Pinus taeda</i>	48 a 80
Híbrido de taeda X bronco		
Pino de hoja larga	<i>Pinus palustris</i>	
Pino de hoja corta	<i>Pinus echinata</i>	
Pino de Virginia	<i>Pinus virginiana</i>	
Pino ellioti	<i>Pinus ellottii</i>	40 a 64
Secuoya roja	<i>Sequoia sempervirens</i>	24 a 48
Pino de Oregón	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	
Carmona	<i>Tsuga heterophylla</i>	
Abeto rojo de California	<i>Abies magnifica</i>	24 a 40
Abeto blanco de California	<i>Abies concolor</i>	
Pino de Banks	<i>Pinus banksiana</i>	24 a 32
Pino contorto	<i>Pinus contorta</i>	
Pino bronco	<i>Pinus rigida</i>	
Pino ponderosa	<i>Pinus ponderosa</i>	
Pino de azúcar	<i>Pinus lambertiana</i>	
Pino blanco americano	<i>Pinus strobus</i>	
Abeto negro	<i>Picea mariana</i>	
Abeto rojo	<i>Picea rubens</i>	
Abeto blanco	<i>Picea glauca</i>	

Utilice la concentración indicada en la etiqueta de **Arsenal** por acre aplicada como aspersión foliar al voleo para el control a largo plazo de las plantas leñosas y el control residual de las malezas herbáceas indicadas en la etiqueta. A las 4 o 6 semanas del tratamiento, el pasto y otras malezas herbáceas estarán controlados y pueden constituirse en combustible para facilitar una quema de preparación del sitio, si se desea, a fin de controlar coníferas u otras especies tolerantes al herbicida.

Aplique la concentración de **Arsenal** indicada en la etiqueta por acre en una solución total de aspersión de 5 a 30 galones para aplicaciones con helicóptero, o una solución total de aspersión de 5 a 100 galones para aspersión mecánica terrestre y aplicaciones con mochila. Utilice un mínimo de 0.5% por volumen de surfactante no iónico (NIS). Utilice las concentraciones más altas de **Arsenal** indicadas en la etiqueta

y los volúmenes de aspersión más altos cuando controle copas de vegetación leñosa especialmente densas o de varias capas, o especies difíciles de controlar.

En ciertos casos, pueden necesitarse mezclas en tanque para el control químico de coníferas y otras especies tolerantes al **herbicida Arsenal®**. Observe todas las precauciones y restricciones de las etiquetas del producto. Siga siempre las indicaciones de la etiqueta más restrictiva. Las combinaciones con otros productos etiquetados para la preparación de sitios forestales pueden matar ciertas plantas, tales como leguminosas y zarzamoras, las cuales son deseables para el hábitat de la fauna silvestre.

Cuando se desee una rápida neutralización inicial (muerte del follaje) para la quema, aplique una mezcla en tanque de 32 fl oz a 64 fl oz de **Arsenal** con 16 fl oz a 64 fl oz de glifosato o 16 fl oz a 48 fl oz de éster de triclopir por acre. Para el control de las plántulas de pino, aplique 32 fl oz a 64 fl oz de **Arsenal** con 3 a 4 cuartos de galón de glifosato. Para la preparación del terreno, las concentraciones inferiores a 48 fl oz de **Arsenal** suprimirán la maleza y la vegetación leñosa. Pueden producirse algunos rebrotes.

NO plante plántulas de abeto negro (*Picea mariana*) o abeto blanco (*Picea glauca*) en lugares tratados al voleo con **Arsenal** ni en la zona tratada con aplicaciones en puntos localizados o en banda durante los 3 meses siguientes a la aplicación, ya que pueden producirse daños en las plántulas.

Control de malezas herbáceas

Utilice **Arsenal** para la eliminación selectiva de malezas en las siguientes coníferas:

Nombre común	Nombre científico	Concentración (fl oz/acre)
Pino taeda	<i>Pinus taeda</i>	12 a 20
Híbrido de taeda X bronco		
Pino de Virginia	<i>Pinus virginiana</i>	
Pino de hoja larga ¹	<i>Pinus palustris</i>	8 a 12
Pino ellioti ¹	<i>Pinus ellottii</i>	
Pino de Oregón ¹	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	

¹ No se recomienda el uso de surfactantes.

Arsenal puede aplicarse como tratamiento al voleo, en banda sobre hileras de árboles o como aspersión dirigida para liberar a las coníferas jóvenes de las malezas herbáceas. Para evitar la posibilidad de que se produzcan daños en las coníferas, **NO** aplique **Arsenal** cuando las coníferas estén sometidas a estrés por sequía, enfermedades, daños causados por animales o por el invierno, shock por trasplante u otros factores que reduzcan su vigor. Las aplicaciones al voleo pueden hacerse con helicóptero, equipo terrestre o aspersor de mochila. En el caso de malezas difíciles de controlar, utilice las concentraciones más altas de la etiqueta. Cuando las malezas herbáceas hayan sobrepasado las plántulas de coníferas, puede agregarse un surfactante no iónico para mejorar el control de las malezas (excepto para pino ellioti, pino de hoja larga y pino de Oregón), a una concentración que no supere el 0.5% del volumen de la solución de aspersión. Puede observarse alguna inhibición menor del crecimiento de las coníferas cuando los tratamientos de control de malezas herbáceas se realizan durante períodos de crecimiento activo de las coníferas.

Arsenal también se puede aplicar con aspersores de mochila o de mano para controlar las malezas herbáceas alrededor de plántulas de coníferas individuales. Mezcle 0.8 oz fl a 1.2 oz fl de **Arsenal** y 0.2 oz de surfactante no iónico por galón de agua. Dirija la aspersión a las malezas y minimice la cantidad aplicada al follaje de las coníferas para obtener la mejor

tolerancia de las coníferas. Asegúrese de no exceder las concentraciones máximas indicadas en la etiqueta por acre para las especies de cultivo indicadas anteriormente.

Arsenal puede mezclarse en tanque con sulfometurón para ampliar el espectro de malezas controladas. Para el pino taeda, aplique 8 fl oz a 12 fl oz de **Arsenal** más 1 oz a 2 oz de sulfometurón por acre. La aplicación de **Arsenal** más sulfometurón en otras especies de coníferas puede causar supresión del crecimiento.

Tratamiento de liberación de coníferas

Arsenal puede aplicarse al voleo o como aspersión dirigida para la supresión de los arbustos, árboles y especies de malezas herbáceas incluidos en la etiqueta. Se pueden realizar aplicaciones de aspersión dirigida con tratamientos de bajo volumen en extensiones de coníferas de todas las edades, enfocándose en la vegetación no deseada y evitando la aplicación directa a la conífera. Asegúrese de no exceder las concentraciones máximas por acre indicadas en la etiqueta para las siguientes especies de cultivo.

Aplicaciones al voleo para liberar a las siguientes coníferas de la competencia de la vegetación leñosa:

Nombre común	Nombre científico	Concentración (fl oz/acre)
Pino taeda ³	<i>Pinus taeda</i>	24 a 40
Híbrido de taeda X bronco ³		
Pino de Virginia ³	<i>Pinus virginiana</i>	
Pino de hoja larga	<i>Pinus palustris</i>	24 a 32
Pino bronco	<i>Pinus rigida</i>	
Pino de hoja corta	<i>Pinus echinata</i>	
Pino ellioti	<i>Pinus ellottii</i>	16 a 32
Pino blanco americano ¹	<i>Pinus strobus</i>	
Abeto rojo de California	<i>Abies magnifica</i>	
Abeto blanco de California	<i>Abies concolor</i>	16 a 24
Pino contorto ²	<i>Pinus contorta</i>	
Pino de Oregón ²	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	
Pino de Banks ²	<i>Pinus banksiana</i>	12 a 24
Abeto ²	<i>Picea mariana</i>	
Abeto rojo ²	<i>Picea rubens</i>	
Abeto blanco ²	<i>Picea glauca</i>	

¹ **NO** realice aplicaciones en extensiones de pino blanco de menos de tres años. Para minimizar los posibles daños al pino blanco, los tratamientos de liberación no deben realizarse antes del 15 de julio.

² Las aplicaciones deben realizarse después de la formación de las últimas yemas en reposo de las coníferas en otoño, ya que de lo contrario puede producirse una inhibición del crecimiento en altura.

³ **Liberación a media rotación:** Para aplicaciones al voleo por debajo de la copa del pino en extensiones establecidas de pino taeda, híbrido de taeda X bronco y pino de Virginia, utilice de 32 a 64 fl oz de producto por acre. Para la liberación a mediados de la rotación de otras especies, utilice las concentraciones indicadas en la tabla anterior.

Para el pino ellioti y el pino de hoja larga, los tratamientos de liberación al voleo sobre la parte superior de los pinos con el fin de controlar las plantas leñosas deben realizarse después del 15 de agosto y solo en extensiones de 2 a 5 años de edad. Para aplicaciones sobre la parte superior de pinos ellioti y pinos de hoja larga, NO agregue surfactante y utilice concentraciones más bajas de las indicadas en la etiqueta en suelos arenosos.

Aplice la concentración indicada en la etiqueta de **herbicida Arsenal®** por acre cuando realice aplicaciones al voleo con helicóptero o equipo de aspersión terrestre. Consulte las instrucciones de mezcla y aplicación para ver los volúmenes de aspersión adecuados. Puede agregarse un surfactante no iónico a no más del 0.25% por volumen.

Utilice las concentraciones más altas de **Arsenal** indicadas en la etiqueta cuando controle extensiones especialmente densas o especies difíciles de controlar.

Puede observarse alguna inhibición menor del crecimiento de las coníferas cuando los tratamientos de liberación se realizan durante períodos de crecimiento activo de las coníferas. Para minimizar la posible inhibición del crecimiento en altura de las coníferas, **NO** realice aplicaciones al voleo en extensiones de coníferas, excepto pino taeda, antes del final de la segunda temporada de crecimiento. Para minimizar la posible inhibición del crecimiento en altura de las coníferas, los tratamientos de liberación al voleo pueden realizarse al final de la temporada de crecimiento. Para evitar la posibilidad de que se produzcan daños en las coníferas, **NO** aplique **Arsenal** cuando las coníferas estén sometidas a estrés por sequía, enfermedades, daños causados por animales o por el invierno, u otros factores que reduzcan su vigor.

Arsenal puede utilizarse para liberar plántulas de pino taeda durante la primera temporada de crecimiento después de la plantación o para la regeneración natural de pino taeda de un año. Para la liberación de pino taeda de un año, aplique 24 fl oz a 40 fl oz por acre de **Arsenal** después del 15 de julio. Las concentraciones inferiores a 32 fl oz por acre están destinadas a la supresión del crecimiento de la vegetación leñosa. Es previsible algo de rebrote de dicha vegetación.

Tratamiento en puntos localizados de vegetación leñosa indeseable

Arsenal puede utilizarse como una aplicación foliar dirigida o de tallo cortado para controlar la maleza y la vegetación leñosa indeseables en el manejo de extensiones de todas las edades para las especies de coníferas incluidas en la sección anterior sobre aplicación al voleo. Consulte las instrucciones de mezcla y aplicación en las secciones anteriores sobre aplicación foliar dirigida o de tallo cortado para ver las concentraciones de uso, el equipo y las técnicas de aplicación adecuadas. **NO** exceda las concentraciones máximas indicadas en la etiqueta por acre para las especies de cultivo. Las aplicaciones de tallo cortado pueden usarse para el tratamiento en puntos localizados de vegetación leñosa indeseable en extensiones de pino Ponderosa con 24 oz fl o menos de **Arsenal** por acre.

Evite la aplicación directa a las especies de plantas deseadas porque pueden producirse daños. Pueden producirse daños en la vegetación leñosa o las coníferas deseadas o no objetivo si se extienden desde el mismo sistema de raíces o si sus sistemas de raíces están injertados en los del árbol tratado o se extienden hasta la zona de tratamiento.

Control de la vegetación de rotación tardía en coníferas occidentales

En California, en el noroeste del Pacífico y en el noroeste interior, se permiten aplicaciones aéreas al voleo de **Arsenal** de hasta 48 onzas líquidas por acre en extensiones de coníferas que se vayan a cosechar el año siguiente al tratamiento. Utilice un volumen de aspersión mínimo de 15 galones por acre. Es previsible que se produzca un grado considerable de daño o mortalidad en las coníferas. **NO** utilice este tratamiento si no puede tolerar daño o mortalidad en las coníferas.

Aplicación con bolsa y aspersión para la liberación de coníferas

En extensiones de abeto Douglas y pino Ponderosa, se permiten aplicaciones al voleo de **Arsenal** de hasta 32 onzas líquidas por acre cuando los árboles están cubiertos por bolsas antes de la aplicación. Las bolsas deben impedir que la mezcla de aspersión entre en contacto con el follaje de las coníferas. En lugares con suelos de textura gruesa (por ejemplo, granito descompuesto, piedra pómez, sitios arenosos o rocosos) o bajos niveles de materia orgánica del suelo (generalmente 5% o menos), es posible una inhibición considerable del crecimiento y mortalidad de las coníferas. **NO** utilice este tratamiento en ese tipo de lugares si no puede tolerar la inhibición del crecimiento y la mortalidad de las coníferas.

Uso en terrenos no agrícolas

Arsenal puede utilizarse para el control selectivo de malezas leñosas y herbáceas en terrenos no agrícolas, como terrenos privados, públicos y militares de la siguiente manera: zonas no agrícolas y no cultivadas (como aeropuertos, autopistas, derechos de vía de ferrocarriles y servicios públicos, así como zonas de eliminación de aguas residuales); zonas agrícolas no cultivadas o no productoras de cultivos (como corrales de granjas, áreas de almacenamiento de combustible, hileras de cercas, márgenes de zanjas con agua no apta para riego y franjas filtrantes); sitios industriales, sitios al aire libre (como almacenes de madera, tuberías y parques de tanques), y zonas naturales (como zonas de manejo de fauna silvestre, aperturas para fauna silvestre, hábitats de fauna silvestre, zonas de recreación, campamentos, entradas de senderos y caminos).

Las aplicaciones del producto a terrenos no agrícolas no corresponden al tratamiento de madera comercial u otra vegetación cultivada para la venta u otros usos comerciales, ni para la producción comercial de semillas o la producción con fines de investigación.

Control de matorrales

Utilice la concentración especificada de **Arsenal** con la técnica de aplicación preferida para controlar los matorrales indeseables.

Mezclas en tanque y concentraciones de aplicación para control foliar de matorrales a bajo volumen*

Vegetación objetivo	Concentración de Arsenal (% por volumen)	Mezcla en tanque
Vegetación leñosa sin olmos, acacias o pinos	1.0 a 1.5	Surfactante
Vegetación leñosa que contiene olmos, acacias o pinos	0.5 a 1.0	Accord® al 2% a 3% por volumen más surfactante
Vegetación leñosa variada con acacias y pinos pero sin olmos		Krenite® al 2% a 5% por volumen más surfactante
Vegetación leñosa variada con acacias y olmos pero sin pinos		Escort® a 2 oz/acre o 2.3 gramos/galón más surfactante

* Las mezclas en tanque con 2,4-D o productos que contienen 2,4-D han reducido la eficacia de **Arsenal**.

Guía de mezcla para aspersión con mochila y equipo manual

% de solución	Producto por galón de mezcla (onzas líquidas)	Producto por mochila de 4 galones (onzas líquidas)
0.25	0.3	1.3
0.5	0.6	2.6
1.0	1.3	5.1
2.0	2.6	10.2
3.0	3.8	15.4
5.0	6.4	25.6

Tabla de medición

128 onzas líquidas	=	1 galón
16 onzas líquidas	=	1 pinta
8 pintas	=	1 galón
4 cuartos	=	1 galón
2 pintas	=	1 cuarto

Control selectivo de malezas indeseables en pasto Bermuda y bahía no mejorado

El **herbicida Arsenal**® puede utilizarse en pastos Bermuda y bahía no mejorados en sitios como bordes de carreteras, derechos de vía de servicios públicos y otros terrenos no agrícolas. La aplicación de **Arsenal** en pasto Bermuda común y costero, y pasto bahía establecidos otorga el control de las malezas de hoja ancha y gramíneas incluidas en la etiqueta. Se elimina la competencia de estas malezas, liberando el pasto Bermuda y el pasto bahía. El tratamiento del pasto Bermuda con **Arsenal** produce un hábito de crecimiento compactado y la inhibición de la inflorescencia.

Aplicarlo uniformemente con un equipo terrestre correctamente calibrado, utilizando al menos 10 galones de agua por acre.

Puede producirse un amarilleamiento temporal del pasto cuando el tratamiento se realiza después del inicio del crecimiento.

- **NO** agregue surfactante en cantidades superiores a la concentración especificada (1 fl oz por 25 galones de solución de aspersión).
- **NO APLICAR** al pasto durante su primera temporada de crecimiento.
- **NO APLICAR** al pasto que está bajo estrés por sequía, enfermedad, insectos u otras causas.

Concentraciones y tiempo preciso de aplicación

Pasto Bermuda o grama común. Aplique **Arsenal** a razón de 6 a 12 fl oz por acre cuando el césped Bermuda esté inerte. Aplique **Arsenal** a razón de 6 a 8 fl oz por acre después de que el césped Bermuda haya reverdecido completamente. Las aplicaciones realizadas durante el reverdecimiento retrasarán ese proceso. Incluya un surfactante en la solución de aspersión.

Para el control preemergente adicional de gramíneas anuales y malezas de hoja ancha de semilla pequeña, agregue **herbicida Pendulum® AquaCap™** a razón de 3.1 a 6.3 pintas por acre. Consulte la etiqueta de **Pendulum AquaCap** para ver las malezas controladas y otras instrucciones y precauciones de uso.

Para el control del sorgo de Alepo en pasto Bermuda, aplique **Arsenal** a razón de 8 onzas líquidas por acre más **herbicida Roundup®** a razón de 12 onzas líquidas por acre más surfactante. Para el control adicional de hojas anchas y enredaderas, se puede añadir **herbicida Garlon® 3A** a la mezcla anterior a razón de 1 a 2 pintas por acre. Observe todas las precauciones y restricciones de las etiquetas de **Garlon 3A** y **Roundup**.

Pasto bahía. Aplique **Arsenal** a razón de 4 a 8 onzas líquidas por acre cuando el pasto bahía esté inerte o después de que el pasto haya iniciado el reverdecimiento pero no haya excedido el 25% de reverdecimiento. Incluya un surfactante en la solución de aspersión; consulte la sección **Adyuvantes** para obtener instrucciones de uso específicas.

Malezas controladas en pasto Bermuda y pasto bahía no mejorados

Nombre común	Nombre científico
Amor de hortelano*	<i>Galium</i> spp.
Espuma del mar, apio cimarrón*	<i>Ptilimnium capillaceum</i>
Botón de oro*	<i>Ranunculus parviflorus</i>
Geranio Carolina	<i>Geranium carolinianum</i>
Festuca	<i>Festuca</i> spp.
Mijo cola de zorro	<i>Setaria</i> spp.
Cebadilla	<i>Hordeum pusillum</i>
Sorgo de Alepo (zacate Johnson)	<i>Sorghum halepense</i>
Trébol blanco	<i>Trifolium repens</i>
Zanahoria silvestre	<i>Daucus carota</i>
Acedera madera amarilla	<i>Oxalis stricta</i>

* No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado suplementario.

Supresión del crecimiento del pasto y las inflorescencias

Arsenal puede utilizarse para suprimir el crecimiento y el desarrollo de las inflorescencias de determinados pastos en zonas no mejoradas. Cuando se aplica **Arsenal** al césped deseable, puede provocar daños temporales y/o decoloración del césped. Los efectos sobre el césped deseable pueden variar según las condiciones ambientales. Para lograr un rendimiento óptimo, aplíquelo antes de la elongación del tallo. Las aplicaciones pueden realizarse antes o después del corte. Si se aplica antes del corte, deje pasar al menos 3 días de crecimiento activo antes de cortar. Si se aplica después del corte, deje pasar tiempo suficiente para que el césped se recupere antes de aplicar este producto, ya que de lo contrario pueden agravarse los daños.

NO LO APLIQUE en pastos bajo estrés (sequía, frío, daño por insectos, etc.) porque pueden producirse daños graves o la muerte.

Pasto Bermuda o grama común. Aplique **Arsenal** a razón de 6 a 8 onzas líquidas por acre desde el inicio del reverdecimiento hasta antes de la activación de la inflorescencia. **NO** agregue surfactante para esta aplicación.

Césped de temporada fría no mejorado. Aplique **Arsenal** a razón de 2 onzas líquidas por acre más 0.25% de surfactante no iónico. Para aumentar la supresión, **Arsenal** puede mezclarse en tanque con productos como **Embark® (regulador del crecimiento)** (8 fl oz por acre). Las mezclas de tanque pueden aumentar el daño al césped deseado. Consulte la etiqueta de cada producto para ver las especies de césped incluidas, así como otras instrucciones y precauciones de uso. Las mezclas en tanque con 2,4-D o productos que contengan 2,4-D pueden reducir la eficacia del herbicida **Arsenal**.

Control total de la vegetación donde se desea un terreno descubierto

Arsenal® es un herbicida eficaz para el control preemergente o posemergente de muchas malezas anuales y perennes de hoja ancha y gramíneas cuando se desea dejar el terreno descubierto. **Arsenal** es particularmente eficaz en gramíneas perennes difíciles de controlar. **Arsenal** en concentraciones de 1.5 a 6 pintas por acre puede utilizarse solo, o bien en mezcla en tanque con herbicidas aprobados para usarse en terreno descubierto. El grado y la duración del control dependen de la concentración de **Arsenal** utilizada, el coadyuvante de mezcla en tanque, el volumen del portador, la textura del suelo, la lluvia y otras condiciones.

Consulte la etiqueta del fabricante para ver las concentraciones específicas y las malezas controladas. Siempre siga las limitaciones y precauciones más restrictivas de la etiqueta para todos los productos utilizados al realizar una aplicación que implique mezclas en tanque.

Las aplicaciones de **Arsenal** pueden realizarse en cualquier época del año. Utilice un equipo calibrado para suministrar el volumen de aspersión deseado de galones por acre y distribuya uniformemente el patrón de aspersión sobre el área tratada.

Aplicaciones de posemergencia. Utilice siempre un adyuvante de aspersión (consulte la sección **Adyuvantes** de esta etiqueta) cuando realice una aplicación de posemergencia. Para lograr un rendimiento óptimo en malezas gramíneas anuales difíciles de controlar, aplique **Arsenal** a un volumen total de 100 galones por acre o menos. Para acelerar el proceso de quema o marchitamiento de las malezas objetivo, **Arsenal** puede mezclarse en tanque con el **herbicida Roundup®**. Las mezclas en tanque con 2,4-D o productos que contengan 2,4-D pueden reducir el rendimiento de **Arsenal**. Siempre siga las limitaciones y precauciones más restrictivas de la etiqueta para todos los productos utilizados al mezclar en tanque.

Tratamiento en puntos localizados. **Arsenal** puede usarse como tratamiento de seguimiento para controlar evasiones o invasiones de malezas en un terreno descubierto. Para preparar la solución de aspersión, mezcle bien en cada galón de agua 0.5% a 5% de **Arsenal** más un adyuvante. Para aumentar la quema de las malezas, incluya **Roundup** en la mezcla en tanque. Para aumentar el control residual o para aumentar el espectro de malezas controladas, agregue **herbicida Pendulum® AquaCap™**, **herbicida Overdrive®** o diurón. Siempre siga las limitaciones y precauciones más restrictivas de la etiqueta para todos los productos utilizados al mezclar en tanque.

Control de malezas indeseables bajo superficies pavimentadas

Arsenal puede utilizarse bajo asfalto, revestimientos de estanques y otras zonas pavimentadas **SOLAMENTE** en zonas industriales o donde el pavimento tenga una barrera adecuada a lo largo del perímetro que impida la invasión de raíces de plantas deseables.

Utilice **Arsenal** únicamente cuando la zona a tratar se haya preparado de acuerdo con las buenas prácticas de construcción. Si hay rizomas, estolones, tubérculos u otras partes vegetativas de la planta en el lugar, elimínelas con una cuchilla niveladora a una profundidad suficiente para asegurar su completa eliminación.

Realice la pavimentación tan pronto como sea posible tras aplicar **Arsenal**. **NO** lo aplique donde **Arsenal** pueda entrar en contacto con las raíces de árboles u otras plantas deseables.

Arsenal no debe utilizarse debajo del pavimento en propiedades residenciales como entradas de vehículos o estacionamientos, ni en zonas recreativas como senderos para bicicletas o para correr, caminos para carritos de golf o pistas de tenis, o donde se prevean plantaciones paisajísticas.

Pueden producirse daños o la muerte de plantas deseables si **Arsenal** se aplica donde hay raíces presentes o donde las raíces puedan extenderse hacia la zona tratada. Las raíces de árboles y arbustos pueden extenderse una distancia considerable más allá de las extremidades de las ramas (la línea de goteo).

Aplíquelo en la superficie del suelo solamente cuando se haya establecido el nivel final. **NO** mueva el suelo tras la aplicación de **Arsenal**.

Aplique **Arsenal** en suficiente agua (por lo menos 100 galones por acre) para asegurar una humectación completa y uniforme de la superficie del suelo, incluyendo las áreas de arcones o márgenes de caminos. Agregue **Arsenal** a razón de 3 cuartos de galón por acre (2.2 onzas líquidas por cada 1000 pies cuadrados) al agua limpia del tanque de aspersión durante la operación de llenado. Agite antes de rociar.

Si el suelo no está húmedo antes del tratamiento, es necesaria la incorporación de **Arsenal** para la activación del herbicida. Incorpore **Arsenal** al suelo a una profundidad de 4 a 6 pulgadas (10 a 15 cm) utilizando un rotocultivador o disco. La lluvia o el riego de 1 pulgada (2.5 cm) también otorgará una incorporación uniforme. **NO** permita que la tierra tratada se lave o se traslade a zonas no tratadas.

Tratamiento en puntos localizados y tratamiento en grietas y hendiduras

Utilice **Arsenal** como tratamiento inicial o de seguimiento para controlar evasiones o invasiones de malezas en un terreno descubierto, incluidas las grietas y hendiduras en superficies pavimentadas, tales como calzadas, senderos y zonas de estacionamiento.

Control de malezas mediante tratamiento de puntos localizados en pasturas y dehesas

Para el control de vegetación indeseable en pasturas y dehesas, **Arsenal** puede aplicarse como tratamiento en puntos localizados a razón de 2 a 48 onzas líquidas de producto por acre tratado utilizando cualquiera de los métodos de aplicación terrestre descritos. Las aplicaciones en puntos localizados a pasturas y dehesas no deben exceder más de 1/10 de la zona donde se va a pastorear o que se va a cortar para heno. Consulte las secciones correspondientes de esta etiqueta para obtener instrucciones de uso específicas para el método de aplicación y el control de vegetación deseada. **NO** aplique más de 48 onzas líquidas de **Arsenal** por acre por año.

Restricciones de pastoreo y henificación

- No hay restricciones de pastoreo después de una aplicación de **Arsenal**.
- **NO** corte hierba forrajera para heno durante 7 días después de una aplicación de **Arsenal**.

Instrucciones de uso en dehesas

El **herbicida Arsenal®** puede aplicarse a dehesas para el control de vegetación indeseable y lograr uno o más de los siguientes objetivos de manejo de la vegetación:

- Control de especies de plantas indeseables (no autóctonas, invasoras y nocivas)
- Control de vegetación indeseable para contribuir al establecimiento de especies vegetales deseables en dehesas
- Control de vegetación indeseable para contribuir al establecimiento de la vegetación deseable en dehesas tras un incendio
- Control de vegetación indeseable para reducir el combustible de los incendios forestales
- Liberación de la vegetación deseable existente en la dehesa de la presión competitiva de las especies vegetales indeseables
- Control de la vegetación indeseable para mejorar el hábitat de la fauna silvestre

Para asegurar la protección de plantas amenazadas y en peligro de extinción al aplicar **Arsenal** en dehesas:

- Las agencias federales deben seguir las normas de la ley NEPA para garantizar la protección de las plantas amenazadas y en peligro de extinción.
- Las agencias estatales deben colaborar con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. o con la agencia estatal de conservación designada por dicho servicio para garantizar la protección de las plantas amenazadas y en peligro de extinción.
- Otras organizaciones o individuos deben operar conforme a un plan de conservación del hábitat si se sabe que hay plantas amenazadas o en peligro de extinción en el terreno que se va a tratar.

Consulte las secciones correspondientes de esta etiqueta para obtener instrucciones de uso específicas para el objetivo de control de la vegetación deseable en las dehesas.

Arsenal solo debe aplicarse a un acre determinado de dehesa cuando surjan problemas con malezas específicas. El control a largo plazo de las especies de malezas indeseables depende en última instancia del uso satisfactorio de prácticas de manejo de la tierra que promuevan el crecimiento y la sostenibilidad de las especies de plantas deseables en las dehesas.

Instrucciones para cultivos de rotación

Los cultivos de rotación pueden sembrarse 12 meses después de aplicar el herbicida **Arsenal** según la concentración especificada para pasturas y dehesas. Después de 12 meses de la aplicación de **Arsenal** y antes de sembrar cualquier cultivo, debe efectuarse con éxito un bioensayo de campo. El bioensayo de campo consiste en una franja de prueba del cultivo de rotación previsto que se ha sembrado en la zona previamente tratada en la pastura/dehesa y que haya crecido hasta su madurez. La franja de prueba debe incluir zonas bajas y lomas, así como variaciones en el tipo de suelo y pH dentro de la zona tratada. Si no se observan daños en el cultivo en la franja de prueba, el cultivo de rotación previsto puede sembrarse al año siguiente.

Se espera que el uso de **Arsenal** de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta contribuya a un crecimiento normal de los cultivos de rotación en la mayoría de las situaciones. No obstante, diversos factores ambientales y agronómicos hacen imposible eliminar todos los riesgos asociados con el uso de este producto y, por lo tanto, siempre es posible que se produzcan daños en los cultivos de rotación.

Control de malezas acuáticas

Arsenal puede aplicarse para el control de vegetación indeseable flotante y emergente (consulte las secciones **Malezas acuáticas controladas** y **Malezas terrestres controladas**) en o cerca de masas de agua que puede ser corrientes, estancadas o transitorias. **Arsenal** puede aplicarse a sitios acuáticos como lagos, ríos, arroyos, estanques, rezumaderos, zanjas de drenaje, canales, embalses, pantanos, ciénagas, marismas, estuarios, bahías, aguas salobres, zonas de transición entre sitios terrestres y acuáticos, sitios ribereños y zonas húmedas estacionales. Consulte la sección **Uso y restricciones del producto** de esta etiqueta para ver las restricciones e instrucciones sobre usos acuáticos.

Lea y cumpla las siguientes instrucciones si hay lugares acuáticos en terrenos no agrícolas y forman parte de la zona de tratamiento prevista.

Arsenal debe aplicarse al follaje emergente de la vegetación objetivo y tiene poca o ninguna actividad sobre la vegetación acuática sumergida. No se espera que las concentraciones de **Arsenal** resultantes de la aplicación directa al agua sean de suficiente concentración o duración para controlar la vegetación objetivo. Aplique **Arsenal** para maximizar la interceptación de la aspersión por la vegetación objetivo y minimizar al mismo tiempo la cantidad de exceso de aspersión que entra en el agua.

Arsenal no controla las plantas que están completamente sumergidas o que tienen la mayor parte de su follaje bajo el agua.

Arsenal puede aplicarse con equipo de aplicación superficial o helicóptero en un mínimo de 2 galones de agua por acre. Cuando se aplique con helicóptero, siga las instrucciones de la sección **Aplicación aérea** de esta etiqueta. De lo contrario, consulte la sección **Aplicación terrestre** cuando utilice equipo de aplicación superficial.

Las aplicaciones a masas de agua en movimiento deben hacerse mientras se viaja río arriba para evitar la concentración de este herbicida en el agua. **NO** lo aplique a masas de agua o porciones de masas de agua donde no hay malezas flotantes y/o emergentes.

Cuando se aplique a vegetación objetivo que cubra un gran porcentaje de la superficie del agua encerrada en un embalse, el tratamiento de la zona en franjas puede evitar el agotamiento del oxígeno debido a la descomposición de la vegetación. El agotamiento del oxígeno puede provocar la asfixia de algunos organismos acuáticos sensibles. Si el agotamiento del oxígeno es motivo de preocupación, no trate más de la mitad de la superficie del agua en una sola operación y espere al menos de 10 a 14 días entre tratamientos. Comience el tratamiento a lo largo de la costa y prosiga hacia afuera en bandas para permitir que los organismos acuáticos se desplacen hacia las zonas no tratadas.

Evite el lavado del follaje rociado mediante el retrolavado de las embarcaciones de aspersión o recreativas durante una hora después de la aplicación.

Aplique **Arsenal** a razón de 1 a 3 cuartos de galón por acre dependiendo de las especies presentes y de la densidad de la maleza. **NO** exceda la concentración máxima de la etiqueta de 3 cuartos de galón por acre (1.5 lb equivalente ácido/acre) por año. En caso de infestaciones intensas de maleza, utilice las concentraciones más altas indicadas en la etiqueta. Consulte las secciones **Malezas acuáticas controladas** y **Malezas terrestres controladas** para ver las concentraciones específicas.

El **herbicida Arsenal®** puede aplicarse como tratamiento de arrastre en las zonas descritas anteriormente. Aplique **Arsenal** a las malezas después de que se haya drenado el agua y deje pasar 14 días antes de reintroducir el agua.

Malezas controladas

Malezas acuáticas controladas

El **herbicida Arsenal®** controlará las siguientes especies objetivo según se especifica en la columna **Concentraciones de uso e instrucciones de aplicación** de la tabla. Las concentraciones se expresan en términos de volumen de producto para aplicaciones al voleo y como solución porcentual para aplicaciones dirigidas, incluyendo tratamientos en puntos localizados. **Para aplicaciones de solución porcentual, NO aplique más del equivalente de 3 cuartos de galón de Arsenal por acre.**

Nombre común	Nombre científico	Concentraciones de uso e instrucciones de aplicación
Malezas flotantes		
*Estrella de agua	<i>Nymphodes</i> spp.	De 2 a 4 pintas/acre (solución al 0.5 a 1.0%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Limnobia, trébol de agua	<i>Limnobia spongia</i>	1 a 2 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Nenúfar amarillo	<i>Nuphar luteum</i>	Aplique una mezcla en tanque de: 2 a 4 pintas/acre de Arsenal + 4 a 6 pintas/acre de glifosato (0.5% Arsenal + 1.5% glifosato) en 100 galones de agua por acre para el mejor control. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Lirio acuático	<i>Eichhornia crassipes</i>	1 a 2 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones de agua por acre al follaje en crecimiento activo.
*Lechuga de agua	<i>Pistia stratiotes</i>	1 a 2 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
Malezas emergidas		
*Lagunilla (hierba del lagarto)	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	1 a 4 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Flecha de agua	<i>Sagittaria</i> spp.	1 a 2 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Hoja de quebranto, hierba té	<i>Bacopa</i> spp.	1 a 2 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Cola de zorro acuática	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	El follaje debe estar por encima del agua para lograr la suficiente absorción de Arsenal . Aplique 2 a 4 pintas/acre de Arsenal al follaje emergente en crecimiento activo.
*Centella, redondita de agua	<i>Hydrocotyle</i> spp.	1 a 2 pintas/acre (solución al 0.5%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Espiga de agua	<i>Pontederia cordata</i>	2 a 3 pintas/acre (solución al 1%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Taro silvestre Papa china Taro/Malanga Oreja de elefante	<i>Colocasia esculentum</i>	4 a 6 pintas/acre (solución al 1.5%) aplicada en 100 galones de agua por acre con un adyuvante adhesivo de alta calidad. Asegure una buena cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.

* No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado suplementario.

(continúa)

Malezas acuáticas controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Concentraciones de uso e instrucciones de aplicación
Malezas emergidas <small>(continúa)</small>		
*Castaña de agua	<i>Trappa natans</i>	4 a 6 pintas/acre (solución al 1.5%) aplicada en 100 galones de agua por acre con un adyuvante adhesivo de alta calidad. Asegure una buena cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Azucena de agua	<i>Nymphaea odorata</i>	2 a 3 pintas/acre (solución al 1%) aplicada en 100 galones por acre de mezcla en agua. Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.
*Hierba del clavo	<i>Ludwigia uruguayensis</i>	4 a 6 pintas/acre (solución al 1.5%). Asegure el 100% de cobertura del follaje emergente en crecimiento activo.

Malezas terrestres o marginales

*Uña de gato Garabato amarillo	<i>Solanum tampicense</i>	2 pintas/acre aplicado al follaje
*Bambú japonés	<i>Phyllostachys</i> spp.	3 a 4 pintas/acre aplicadas al follaje cuando la planta está en crecimiento activo, antes de la activación de la inflorescencia. El follaje más abundante aumentará la absorción del herbicida, con una mayor eliminación de las raíces.
Vitex de playa	<i>Vitex rotundifolia</i>	5% de solución + 1% de MSO por aspersión foliar, 17% de solución de inyección al tallo (machetear y chorrear)
Pimentero brasileño, baya de Navidad	<i>Schinus terebinthifolius</i>	2 a 4 pintas/acre aplicado al follaje
Tule	<i>Typha</i> spp.	De 2 a 4 pintas/acre (solución al 1%) aplicada al follaje verde en crecimiento activo después de la plena elongación de la hoja. Las concentraciones menores controlarán el tule en el norte; las concentraciones mayores lo controlarán en el sur.
Árbol de sebo	<i>Sapium sebiferum</i>	De 16 a 24 onzas líquidas/acre aplicado al follaje
Carrizo, barón rojo	<i>Imperata cylindrica</i>	Quemar el follaje, recortar la zona; luego aplicar 2 cuartos de galón/acre por aspersión en otoño de herbicida Arsenal® + MSO aplicado al nuevo crecimiento.
Heno de marisma	<i>Spartina</i> spp.	4 a 6 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
*Zizania	<i>Zizaniopsis miliacea</i>	4 a 6 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
*Zacate elefante Hierba grande	<i>Pennisetum purpureum</i>	3 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
*Junco florido	<i>Butomus umbellatus</i> L.	2 a 3 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
Caña común Caña silvestre	<i>Arundo donax</i>	4 a 6 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo en primavera
*Bambú amarillo	<i>Phyllostachys aurea</i>	3 a 4 pintas/acre aplicadas al follaje cuando la planta está en crecimiento activo, antes de la activación de la inflorescencia. El follaje más abundante aumentará la absorción del herbicida, con una mayor eliminación de las raíces.
Arrocillo silvestre, zacate pinto	<i>Echinochloa colonum</i>	3 a 4 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
Aciano	<i>Centaurea</i> spp.	Aciano ruso: 2 a 3 pintas/acre + 1 cuarto de galón/acre de MSO aplicado en otoño, tras el comienzo del envejecimiento
Nudo japonés	<i>Polygonum cuspidatum</i> <i>Fallopia japonica</i>	3 a 4 pintas/acre aplicado en posemergencia al follaje en crecimiento activo

* No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado suplementario.

(continúa)

Malezas acuáticas controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Concentraciones de uso e instrucciones de aplicación
Malezas terrestres o marginales (continúa)		
Melaleuca Niaouli	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Extensiones establecidas: Aplique 6 pintas/acre de herbicida Arsenal® + 6 pintas/acre de glifosato + adyuvante de aspersión. Para obtener los mejores resultados, utilice 4 cuartos/acre de MSO como adyuvante. • Aplicación foliar terrestre: Aplique de manera uniforme para garantizar un 100% de cobertura. • Control foliar al voleo: Aplicar en forma aérea en un mínimo de 2 pasadas a razón de 10 galones/acre en tratamiento perpendicular. • Tratamiento en puntos localizados: Utilice una solución al 25% de Arsenal + una solución al 25% de glifosato + MSO al 1.25% en agua aplicada como tratamiento de anillado o tocón.
*Juncia real Coyolillo	<i>Cyperus rotundus</i>	2 pintas/acre de Arsenal + 1 cuarto/acre de MSO aplicado en posemergencia temprana
*Juncia avellanada	<i>Cyperus</i> spp.	2 a 3 pintas/acre en posemergencia al follaje o preemergencia incorporada. Las aplicaciones preemergentes no incorporadas no controlarán las malezas.
Carrizo común Carrizo	<i>Phragmites australis</i>	4 a 6 pintas/acre aplicado al follaje verde en crecimiento activo después de la plena elongación de la hoja. Asegure el 100% de cobertura. Si la extensión tiene una cantidad considerable de tejido de tallo viejo, córtelo o quémelo. Deje que vuelva a crecer hasta alcanzar aproximadamente 5 pies (1.5 m) de altura antes del tratamiento. Las concentraciones menores controlarán el carrizo común en el norte; las concentraciones mayores lo controlarán en el sur.
*Cicutu, perejil lobuno	<i>Conium maculatum</i>	2 pintas/acre de Arsenal + 1 cuarto/acre de MSO aplicado en preemergencia hasta el inicio de la posemergencia de la roseta antes de la floración
Salicaria	<i>Lythrum salicaria</i>	1 pinta/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
Alpiste o hierba cinta	<i>Phalaris arundinacea</i>	3 a 4 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
Rosa de pantano	<i>Rosa palustris</i>	2 a 3 pintas/acre aplicado al follaje en crecimiento activo
Árbol del paraíso	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	2 a 4 pintas/acre (solución al 1%) aplicado al follaje
Pino salado Tamarisco	<i>Tamarix</i> spp.	<p>Aplicación aérea: 2 cuartos de galón de Arsenal + 0.25% v/v de NIS aplicado al follaje en crecimiento activo durante la floración.</p> <p>Tratamiento en puntos localizados: Utilice una solución al 1% de Arsenal + 0.25% v/v de NIS y rocíe el follaje hasta mojarlo. Tras la aplicación, aguarde al menos 2 años antes de alterar el pino salado tratado. La alteración más temprana puede reducir el control general.</p>
Poligonato	<i>Polygonum</i> spp.	2 pintas/acre aplicado en posemergencia temprana
Zumaque	<i>Rhus</i> spp.	2 a 3 pintas/acre aplicado al follaje
Seri Cancón Espinaca de agua	<i>Ipomoea aquatica</i>	1 a 2 pintas/acre de Arsenal + 1 cuarto/acre de MSO aplicado en posemergencia temprana
Panizo, zacate torpedo	<i>Panicum repens</i>	4 pintas/acre (solución al 1.0 a 1.5%). Asegure una buena cobertura del follaje en crecimiento activo.
*Mastuerzo oriental Capellanes	<i>Cardaria draba</i>	1 a 2 pintas/acre aplicado al follaje durante la floración en primavera
Sauce	<i>Salix</i> spp.	2 a 3 pintas/acre de Arsenal aplicado al follaje en crecimiento activo. Asegure una buena cobertura.

* No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado suplementario.

Control de malezas terrestres

En sitios terrestres, el **herbicida Arsenal®** otorgará un control preemergente y posemergente con control residual de las siguientes especies de vegetación objetivo mediante las concentraciones indicadas en la lista. El control residual se refiere al control de las plántulas recién germinadas tanto en especies anuales como en perennes. En general, las malezas anuales pueden controlarse mediante aplicaciones preemergentes o posemergentes de **Arsenal**. Para especies bienales y perennes establecidas, las aplicaciones posemergentes de **Arsenal** lograrán el mejor control.

Las concentraciones que se muestran a continuación hacen referencia a aplicaciones al voleo e indican la sensibilidad relativa de estas malezas. La sensibilidad relativa debe tomarse como referencia al preparar soluciones de aspersión de bajo volumen (consulte la sección sobre **Aplicaciones foliares de bajo volumen** dentro del apartado **Aplicaciones terrestres**). Las aplicaciones de bajo volumen pueden otorgar el control de las especies objetivo con menos **Arsenal** por acre de lo que se muestra para los tratamientos al voleo. Utilice **Arsenal** solamente conforme a las instrucciones indicadas en la etiqueta de folleto.

Utilice la sensibilidad relativa de las especies de la lista a continuación para determinar el riesgo relativo de daños a las plantas no objetivo si alguna de las especies de la lista se considera deseable dentro de la zona que se va a tratar.

Biotipos resistentes. Es posible que no puedan controlarse eficazmente los biotipos naturales (una planta dentro de una especie determinada que tiene una composición genética ligeramente diferente pero distinta de otras plantas de la misma especie) de algunas malezas incluidas en esta etiqueta. Si en una zona hay biotipos naturales resistentes, mezcle **Arsenal** en tanque o aplíquelo secuencialmente con un herbicida registrado adecuado que tenga un modo de acción diferente para asegurar el control.

Malezas terrestres controladas

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Malezas gramíneas		
Aplique 2 a 3 pintas/acre¹		
Espiguilla anual	<i>Poa annua</i>	A
Pasto bandera de hoja ancha	<i>Brachiaria platyphylla</i>	A
Pasto azul de Canadá	<i>Poa compressa</i>	P
Bromo velloso	<i>Bromus tectorum</i>	A
Festuca	<i>Festuca</i> spp.	A/P
Mijo cola de zorro	<i>Setaria</i> spp.	A
Raigrás italiano	<i>Lolium multiflorum</i>	A
Sorgo de Alepo ⁴	<i>Sorghum halepense</i>	P
Espiguilla	<i>Poa pratensis</i>	P
Hierba grande ⁵	<i>Pennisetum purpureum</i>	P
Pasto ovido	<i>Dactylis glomerata</i>	P
Pasto pará	<i>Brachiaria mutica</i>	P
Gramma del norte	<i>Agropyron repens</i>	P

(continúa)

Malezas terrestres controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Malezas gramíneas (continúa)		
Aplique 2 a 3 pintas/acre¹ (continúa)		
Cardillo	<i>Cenchrus</i> spp.	A
Bromo inerme	<i>Bromus inermis</i>	P
Pasto macho	<i>Paspalum urvillei</i>	P
Avena silvestre	<i>Avena fatua</i>	A
Paja voladora, pajilla blanca	<i>Panicum capillare</i>	A
Aplique 3 a 4 pintas/acre¹		
Zacate de agua, arroz silvestre	<i>Echinochloa crus-galli</i>	A
Pasto llanero	<i>Andropogon</i> spp.	P
Zacate azul, pasto de invierno	<i>Poa annua</i>	A
Popotillo ⁵	<i>Scirpus validus</i>	P
Acentenado	<i>Bromus secalinus</i>	A
Carrizo, barón rojo	<i>Imperata cylindrica</i>	P
Garranchuelo	<i>Digitaria</i> spp.	A
Zacate egipcio, pata de pollo	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	A
Falso mijo	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	A
Pata de gallina, zacate de guácana	<i>Eleusine indica</i>	A
Caminadora	<i>Rottboellia exaltata</i>	A
Hierba hedionda ⁴	<i>Eragrostis</i> spp.	P
Hierba de Guinea ⁵	<i>Panicum hemitomon</i>	A
Súrbana, yerba de Castilla	<i>Panicum fasciculatum</i>	A
Mijo de Texas	<i>Panicum texanum</i>	A
Aristida	<i>Aristida oligantha</i>	P
Cardillo chico	<i>Cenchrus incertus</i>	A
Pasto bandera de hoja ancha	<i>Brachiaria platyphylla</i>	A
Cebada silvestre	<i>Hordeum</i> spp.	A
Páspalo velloso	<i>Eriochloa villosa</i>	A
Aplique 4 a 6 pintas/acre¹		
Pasto bahía	<i>Paspalum notatum</i>	P
Pasto Bermuda o grama común ^{3, 4}	<i>Cynodon dactylon</i>	P
Pasto tallo azul	<i>Andropogon gerardii</i>	P
Pasto miel	<i>Paspalum dilatatum</i>	P
Rabogato albino	<i>Pennisetum villosum</i>	P
Zacate guinea	<i>Panicum maximum</i>	P
Pasto salado ³	<i>Distichlis stricta</i>	P
Zacate de arena o encubierto	<i>Sporobolus cryptandrus</i>	P
Gitanilla	<i>Leptochloa</i> spp.	A
Hierba timotea	<i>Phleum pratense</i>	P
Pasto satinado común	<i>Muhlenbergia frondosa</i>	P

¹ Use las concentraciones más elevadas donde ocurran infestaciones fuertes o bien establecidas.

² Hábito de crecimiento: A = Anual, B = Bienal, P = Perenne

³ Utilice un mínimo de 75 galones por acre.

⁴ Utilice las concentraciones más altas de la etiqueta.

⁵ No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado complementario.

Malezas terrestres controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Malezas de hoja ancha		
Aplique 2 a 3 pintas/acre¹		
Lampazo	<i>Arctium</i> spp.	B
Geranio Carolina	<i>Geranium carolinianum</i>	A
Culantrillo	<i>Mollugo verticillata</i>	A
Trébol	<i>Trifolium</i> spp.	A/P
Hierba gallinera	<i>Stellaria media</i>	A
Altamisa, Artemisa	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	A
Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>	P
Manzanilla cimarrona	<i>Eupatorium capillifolium</i>	A
Alfileres	<i>Erodium</i> spp.	A
Margarita silvestre	<i>Erigeron</i> spp.	A
Verbena rígida	<i>Verbena stricta</i>	P
Mostaza parda	<i>Brassica juncea</i>	A
Pinillo	<i>Kochia scoparia</i>	A
Quínoa	<i>Chenopodium album</i>	A
Sericea ³	<i>Lespedeza</i> spp.	P
Lechuga del minero	<i>Montia perfoliata</i>	A
Candelaria	<i>Verbascum</i> spp.	B
Pie de ganso	<i>Chenopodium murale</i>	A
Margarita de ojo de buey	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	P
Lentejilla de campo, perejil de la tierra	<i>Lepidium</i> spp.	A
Bledo	<i>Amaranthus</i> spp.	A
Abrojos	<i>Tribulus terrestris</i>	A
Cardo ruso	<i>Salsola kali</i>	A
Poligonato	<i>Polygonum</i> spp.	A/P
Acedera	<i>Rumex</i> spp.	P
Girasol	<i>Helianthus</i> spp.	A
Trébol dulce	<i>Mellilotus</i> spp.	A/B
Tanaceto de mostaza	<i>Descurainia pinnata</i>	A
Cotafiata	<i>Ambrosia psilostachya</i>	P
Zanahoria silvestre	<i>Daucus carota</i>	B
Lechuga silvestre	<i>Lactuca</i> spp.	A/B
Chirivía silvestre	<i>Pastinaca sativa</i>	B
Rábano silvestre	<i>Brassica campestris</i>	B
Ambrosía de Gray	<i>Franseria tomentosa</i>	P
Acedera madera amarilla	<i>Oxalis stricta</i>	P

(continúa)

Malezas terrestres controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Malezas de hoja ancha (continúa)		
Aplique 3 a 4 pintas/acre¹		
Hierba de San Nicolás ⁴	<i>Gutierrezia sarothrae</i>	P
Cardo toro	<i>Cirsium vulgare</i>	B
Carretilla	<i>Medicago</i> spp.	A
Oreja de ratón	<i>Cerastium vulgatum</i>	A
Trébol de prado	<i>Trifolium procumbens</i>	A
Bardana	<i>Xanthium strumarium</i>	A
Maleza de algodón	<i>Gnaphalium</i> spp.	A
Maná de Persia	<i>Alhagi pseudalhagi</i>	P
Hoja del muelle	<i>Rumex</i> spp.	P
Cuello de violín	<i>Amsinckia intermedia</i>	A
Vara de oro	<i>Solidago</i> spp.	P
Ortiga mansa	<i>Lamium amplexicaule</i>	A
Centinodia	<i>Polygonum aviculare</i>	A/P
Hierba carmín	<i>Phytolacca americana</i>	P
Berdolope	<i>Portulaca</i> spp.	A
Golondrina blanca	<i>Richardia scabra</i>	A
Mostacilla común	<i>Sisymbrium irio</i>	A
Achicoria dulce ⁴	<i>Chondrilla juncea</i>	B
Zampa, marisma	<i>Atriplex</i> spp.	A
Bolsa de pastor	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	A
Golondrina, alfombrilla	<i>Euphorbia</i> spp.	A
Ortiga mayor ⁴	<i>Urtica dioica</i>	P
Yute chino u hoja terciopelo	<i>Abutilon theophrasti</i>	A
Abrepuño amarillo	<i>Centaurea solstitialis</i>	A
Aplique 4 a 6 pintas/acre¹		
Engranaje	<i>Pluchea sericea</i>	A
Cardo cundidor	<i>Cirsium arvense</i>	P
Ambrosía gigante	<i>Ambrosia trifida</i>	A
Hierba de conejo	<i>Chrysothamnus nauseosus</i>	P
Malva de flor pequeña	<i>Malva parviflora</i>	B
Algodoncillo	<i>Asclepias</i> spp.	P
Prímula	<i>Oenothera kunthiana</i>	P
Solanácea o trompillo	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	P
Cardincha, cerraja	<i>Sonchus</i> spp.	A
Cardo de Texas	<i>Cirsium texanum</i>	P

¹ Use las concentraciones más elevadas donde ocurran infestaciones fuertes o bien establecidas.

² Hábito de crecimiento: A = Anual, B = Bienal, P = Perenne

³ No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado complementario.

⁴ Para obtener los mejores resultados, hay que hacer aplicaciones de posemergencia temprana.

Malezas terrestres controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Enredaderas y zarzas		
Aplique 1 pinta/acre		
Correhuela perenne	<i>Convolvulus arvensis</i>	P
Correhuela mayor	<i>Calystegia sepium</i>	A
Aplique 2 a 3 pintas/acre¹		
Polígono trepador o enredadera	<i>Polygonum convolvulus</i>	P
Aplique 3 a 4 pintas/acre¹		
Zarzaparrilla	<i>Smilax</i> spp.	P
Madreselva ³	<i>Lonicera</i> spp.	P
Bejuco, campanilla	<i>Ipomoea</i> spp.	A/P
Hiedra venenosa	<i>Rhus radicans</i>	P
Alforfón	<i>Brunnichia cirrhosa</i>	P
Rosa silvestre ³	<i>Rosa</i> spp.	P
incluso:		
Rosa bebé	<i>Rosa multiflora</i>	P
Rosa de Macartney	<i>Rosa bracteata</i>	P
Aplique 4 a 6 pintas/acre¹		
Enredadera de trompeta	<i>Campsis radicans</i>	P
Viña virgen	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	P
Vid silvestre	<i>Vitis</i> spp.	P

¹ Use las concentraciones más elevadas donde ocurran infestaciones fuertes o bien establecidas.

² Hábito de crecimiento: A = Anual, B = Bienal, P = Perenne

³ Utilice las concentraciones más altas de la etiqueta.

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Especies de matorrales		
Aplique 2 a 4 pintas/acre¹		
Pimentero brasileño	<i>Schinus terebinthifolius</i>	P
Árbol de sebo	<i>Sapium sebiferum</i>	P
Árbol de la cera		
Árbol del paraíso	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	P
Zumaque	<i>Rhus</i> spp.	P
Sauce	<i>Salix</i> spp.	P
Aplique 4 a 6 pintas/acre¹		
Alisos	<i>Alnus</i> spp.	P
Haya americana	<i>Fagus grandifolia</i>	P
Fresno ³	<i>Fraxinus</i> spp.	P
Álamo temblón	<i>Populus</i> spp.	P
Cinamomo, olivo de Bohemia	<i>Elaeagnus umbellata</i>	P
Ciprés calvo	<i>Taxodium distichum</i>	P
Arce de hoja grande	<i>Acer macrophyllum</i>	P
Abedul ³	<i>Betula</i> spp.	P
Gomero negro (tupelo) ⁴	<i>Nyssa sylvatica</i>	P
Roble negro de California	<i>Quercus kelloggii</i>	P
Arce negundo	<i>Acer negundo</i>	P
Ceanoto	<i>Ceanothus</i> spp.	P
Cerezo ^{3, 4}	<i>Prunus</i> spp.	P

(continúa)

Malezas terrestres controladas (continúa)

Nombre común	Nombre científico	Hábito de crecimiento ²
Especies de matorrales (continúa)		
Aplique 4 a 6 pintas/acre¹		
Cinamomo	<i>Melia azedarach</i>	P
Chincapín	<i>Castanopsis chrysophylla</i>	P
Álamo negro	<i>Populus trichocarpa</i> <i>P. deltoides</i>	P
Ciprés	<i>Taxodium</i> spp.	P
Cornejo macho ³	<i>Cornus</i> spp.	P
Olmo ⁵	<i>Ulmus</i> spp.	P
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> spp.	P
Tomate enano	<i>Crataegus</i> spp.	P
Pacana ³	<i>Carya</i> spp.	P
Árbol de arándano	<i>Gaylussacia</i> spp.	P
Lyonia spp.		
incluso:		
Fetterbush	<i>Lyonia lucida</i>	
Palo de asta	<i>Lyonia mariana</i>	P
Madroño del Pacífico	<i>Arbutus menziesii</i>	P
Arce	<i>Acer</i> spp.	P
Melaleuca	<i>Melaleuca quinquenervia</i>	P
Morera ^{3, 6}	<i>Morus</i> spp.	P
Roble ⁷	<i>Quercus</i> spp.	P
Caquis ⁴	<i>Diospyros virginiana</i>	P
Roble venenoso	<i>Rhus diversiloba</i>	P
Álamo	<i>Populus</i> spp.	P
Aligustre del Japón	<i>Ligustrum vulgare</i>	P
Aliso rojo	<i>Alnus rubra</i>	P
Arce rojo	<i>Acer rubrum</i>	P
Pino salado	<i>Tamarix pentandra</i>	P
Sasafrás	<i>Sassafras albidum</i>	P
Oxidendro, árbol amargo ⁴	<i>Oxydendrum arboreum</i>	P
Liquidámbar	<i>Liquidambar styraciflua</i>	P
Plátano occidental	<i>Platanus occidentalis</i>	P
Tanoak ³	<i>Lithocarpus densiflorus</i>	P
Titi ⁸	<i>Cyrilla racemiflora</i>	P
Árbol del cielo	<i>Ailanthus altissima</i>	P
Vaccinium spp.		
incluso:		
Arándano azul	<i>Vaccinium</i> spp.	
Arándano rojo	<i>Vaccinium arboreum</i>	P
Muicle acuático ⁹	<i>Justicia americana</i>	P
Álamo amarillo ³	<i>Liriodendron tulipifera</i>	P

¹ Use las concentraciones más elevadas donde ocurran infestaciones fuertes o bien establecidas.

² Hábito de crecimiento: A = Anual, B = Bienal, P = Perenne

³ Utilice las concentraciones más altas de la etiqueta.

⁴ Se logra el mejor control con aplicaciones antes de la formación del color otoñal en la hoja

⁵ Mezcla en tanque con glifosato

⁶ El grado de control puede depender de las especies.

⁷ Utilice las concentraciones más altas de la etiqueta para roble de agua (*Quercus nigra*), roble laurel (*Q. laurifolia*), sauce roble (*Q. phellos*) y roble de Virginia (*Q. virginiana*).

⁸ Supresión solamente

⁹ No apto para usarse en California a menos que se indique otra cosa en el etiquetado complementario.

Condiciones de venta y garantía

Las **Instrucciones de uso** de este producto reflejan la opinión de expertos con base en el uso y las pruebas de campo. Las instrucciones se consideran confiables si se siguen cuidadosamente. No obstante, es imposible eliminar todos los riesgos inherentes al uso de este producto. Podrían suceder daños, ineficacia u otras consecuencias inesperadas en los cultivos debido a factores como las condiciones climáticas, la presencia de otros materiales o el uso del producto de manera contraria a lo indicado en la etiqueta, todo lo cual está fuera del control de BASF CORPORATION ("BASF") o el Vendedor. En la medida en que lo permita la ley pertinente, el Comprador asumirá todos esos riesgos.

BASF garantiza que este producto cumple con la descripción química de la etiqueta y es razonablemente apto para los propósitos mencionados en la sección **Instrucciones de uso**, sujeto a los riesgos inherentes antedichos.

EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, BASF NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA SOBRE APTITUD NI COMERCIABILIDAD, NI OTRAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS.

EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR Y LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE BASF, YA SEA POR VÍA CONTRACTUAL, EXTRACONTRACTUAL, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O DE OTRO TIPO, SE LIMITARÁ AL REEMBOLSO DEL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO.

EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEY PERTINENTE, BASF Y EL VENDEDOR RENUNCIAN A TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, EJEMPLARES, ESPECIALES O INDIRECTOS RESULTANTES DEL USO O EL MANEJO DE ESTE PRODUCTO.

BASF y el Vendedor ofrecen este producto, y el Comprador y Usuario lo aceptan, sujeto a las **Condiciones de venta y garantía** antes indicadas, las cuales pueden modificarse solamente mediante un acuerdo por escrito, firmado por un representante debidamente autorizado de BASF.

1108

***Arsenal, Overdrive y Pendulum** son marcas registradas de BASF.*

***AquaCap** es una marca comercial de BASF.*

***Accord y Garlon** son marcas registradas de Dow AgroSciences LLC.*

***Roundup** es marca registrada de Monsanto Technology LLC.*

***Embark** es marca registrada de PBI-Gordon Corporation.*

***Escort y Krenite** son marcas registradas de E.I. duPont de Nemours and Company.*

***Microfoil** es una marca comercial de Rhone Poulenc Ag Company.*

***Thru-Valve** es una marca comercial de Waldrum Specialties.*

© 2012 BASF Corporation
Todos los derechos reservados.

000241-00346.20120911b.**NVA 2012-04-104-0184**
Con base en: NVA 2011-04-104-0062
Reemplaza a: NVA 2011-04-104-0115

BASF Corporation
26 Davis Drive
Research Triangle Park, NC 27709, EE. UU.


The Chemical Company