

Para el control de la vegetación indeseable en pasturas, dehesas y zonas industriales no agrícolas, como vías de ferrocarril, plantas de servicios públicos, parques de tanques de petróleo, instalaciones de bombeo, zonas de almacenamiento, derechos de vía de servicios públicos, ductos y autopistas, hileras de cercas, márgenes de zanjas con agua no apta para riego, y para el establecimiento y mantenimiento de aperturas para fauna silvestre.

Ingrediente activo:

 Sal isopropilamina de imazapir (ácido 2-[4,5-dihidro-4-metil-4-(1-metiletil)-5-oxo-1*H*-imidazol-2-il]-3-piridinocarboxílico)*.
 26.7%

 Otros ingredientes:
 73.3%

 Total:
 100%

 * Equivalente a 21.8% 2-[4,5-dihidro-4-metil-4-(1-metiletil)-5-oxo-1*H*-imidazol-2-il]-3-ácido piridinocarboxílico o a 2 libras de ácido por galón.

N.º de reg. de EPA 241-431

N.º de est. de EPA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS PRECAUCIÓN

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:



	PRIMEROS AUXILIOS		
Si se ingiere	 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	 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	 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	 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. 		
NÚMEDO DE LA LÍNEA DIDECTA			

NÚMERO DE LA LÍNEA DIRECTA

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).

DECLARACIONES PREVENTIVAS

Riesgos para los seres humanos y animales domésticos

PRECAUCIÓN. Nocivo si se ingiere. Causa irritación moderada en los ojos. Evite el contacto con los ojos o la ropa. El contacto prolongado o frecuentemente repetido con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas.

Equipo de protección personal

Algunos materiales que son químicamente resistentes a este producto son el material laminar de barrera, el caucho o el polietileno. 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
- Zapatos y calcetines
- Guantes resistentes a los productos químicos para todos los mezcladores y cargadores, así como para los aplicadores que utilizan el equipo manual

Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza y el mantenimiento de los equipos de protección personal. Si no hay instrucciones para las prendas lavables, lave 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 Arsena**l[®] **PowerLine™** deben mezclarse, almacenarse y aplicarse únicamente en recipientes de acero inoxidable, fibra de vidrio, plástico o acero forrado en plástico.

NO mezcle, almacene o aplique **Arsenal PowerLine** ni soluciones de rociado de **Arsenal PowerLine** en recipientes o tanques de acero que no estén recubiertos de plástico (salvo que sean de acero inoxidable).

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 directamente en el agua, en áreas donde haya agua superficial, ni en áreas intermareales que se encuentren por debajo del nivel medio de pleamar. **NO** contamine el agua cuando deseche los residuos líquidos del lavado o enjuague del equipo. Consulte las **Instrucciones de uso** para obtener precauciones y requisitos adicionales.

Instrucciones de uso

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

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.

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

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:

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

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.

(continúa)

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN (continúa)

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 perfórelo 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) 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 apriételos. Incline el envase hasta dejarlo de lado y ruédelo 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.

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 enérgicamente 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.

(continúa)

ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN (continúa)

Manejo del envase (continúa)

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 derrames

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

• CHEMTREC 1-800-424-9300

• 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 zonas 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.

RESTRICCIONES

NO lo utilice en cultivos alimentarios. 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 producto químico pueda lavarse o entrar en contacto con sus raíces. NO lo utilice en céspedes, paseos, entradas de vehículos, canchas de tenis o zonas similares donde las raíces de la vegetación deseable puedan extenderse y quedar expuestas a posibles daños y/o mortalidad debido a la absorción del herbicida Arsenal® PowerLine™ por las raíces, a menos que ese riesgo sea aceptable. NO recorte lateralmente la vegetación deseable con este producto a menos que se puedan tolerar daños graves o la muerte de la planta. NO permita que la aspersión se desplace hacia las plantas deseables.

Limpie el equipo de aplicación después de usar este producto; para ello, enjuáguelo a fondo con agua.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Sitios de uso. Arsenal PowerLine es una solución acuosa que se mezcla con agua y un agente tensioactivo y se aplica como solución de aspersión a pastos y tierras de pastoreo, terrenos industriales no agrícolas, incluidos los sitios de plantas de servicios públicos, parques de tanques de petróleo, instalaciones de bombeo, zonas de almacenamiento, derechos de vía de ferrocarriles, servicios públicos y carreteras; hileras de cercas y márgenes de zanjas con agua no apta para riego, incluidas las zonas de pastoreo o henificación dentro de estos sitios. Arsenal PowerLine se recomienda para el establecimiento y mantenimiento de aperturas para la fauna silvestre. Arsenal PowerLine

también puede utilizarse para la liberación del pasto Bermuda no mejorado (consulte las instrucciones específicas) y para su uso bajo determinadas superficies pavimentadas (consulte las instrucciones específicas).

Métodos de aplicación. Arsenal PowerLine controlará la mayoría de las gramíneas anuales y perennes y las malezas de hoja ancha, además de muchas especies de matorrales y enredaderas. **Arsenal PowerLine** proporcionará un control residual de las malezas incluidas en la etiqueta que germinen en las zonas tratadas. Este producto puede aplicarse tanto en preemergencia como en posemergencia a las malezas; sin embargo, la aplicación de posemergencia es el método preferido en la mayoría de las situaciones, especialmente para las especies perennes. Para lograr el máximo rendimiento, las malezas deben estar creciendo vigorosamente al momento de la aplicación posemergente, y la solución de aspersión debe incluir un tensioactivo (consulte la sección ADYUVANTES para ver recomendaciones específicas). Estas soluciones pueden aplicarse en forma selectiva mediante técnicas a bajo volumen o pueden aplicarse al voleo mediante el uso de equipo terrestre o aéreo. Además, Arsenal PowerLine también puede utilizarse para tratamientos de tocones y tallos cortados (consulte las instrucciones específicas).

Actividad herbicida. Arsenal PowerLine se absorbe fácilmente por hojas, tallos y raíces, y se transmuta rápidamente por toda la planta, con acumulación en las regiones meristemáticas. 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 y mata los órganos subterráneos de almacenamiento, lo que impide el rebrote. La clorosis y la necrosis tisular pueden no ser obvias en algunas especies de plantas hasta 2 semanas después de la aplicación. Es posible que la muerte total de las plantas no ocurra durante varias semanas. Las aplicaciones de Arsenal PowerLine son resistentes a la lluvia 1 hora después del tratamiento.

PRECAUCIONES PARA EVITAR DAÑOS A PLANTAS NO OBJETIVO

Los árboles no tratados pueden verse afectados ocasionalmente debido a la absorción de **Arsenal PowerLine** por las raíces a través del movimiento hacia la capa superior del suelo. Pueden producirse daños o pérdidas de árboles u otras plantas deseables si se aplica **Arsenal PowerLine** sobre árboles u otras plantas deseables, o cerca de estos, en zonas donde se extiendan sus raíces o en lugares donde la tierra tratada pueda ser arrastrada por el agua o entrar en contacto con sus raíces.

REQUISITOS SOBRE EL DESPLAZAMIENTO DE LA ASPERSIÓN

Aplicaciones aéreas

• Se requiere que los aplicadores utilicen un tamaño de microgota grueso o mayor (ASABE S572) o, si se utiliza especificamente 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.

Aplicaciones 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

Las aplicaciones posemergentes del herbicida Arsenal® PowerLine™ requieren agregar un adyuvante de aspersión para lograr un óptimo rendimiento del herbicida.

Surfactantes no iónicos. 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).

Aceites de semillas metilados (MSO) o concentrados de aceite vegetal. En lugar de un surfactante, se puede utilizar un aceite de semillas metilado 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, el aceite de semillas metilado o los concentrados de aceite de semillas con base vegetal deben mezclarse 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 PowerLine se deposite y sea absorbido por las plantas que están bajo estrés por humedad o temperatura.

Surfactantes a base de silicona. En la etiqueta del fabricante encontrará recomendaciones sobre las concentraciones específicas. 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.

Mezclas con fertilizante y surfactante. Los fertilizantes líquidos a base de nitrógeno, como 28%N, 32%N, 10-34-0 o sulfato de amonio, pueden agregarse a razón de 2 a 3 pintas por acre en combinación con la concentración recomendada

de tensioactivo no iónico, aceite de semillas metilado o concentrado de aceite vegetal/de semillas. No se recomienda el uso de fertilizantes en una mezcla en tanque sin un surfactante no iónico, aceite de semilla metilado o concentrado de aceite vegetal/de semilla.

MÉTODOS DE APLICACIÓN

APLICACIONES AÉREAS

Deben tomarse todas las precauciones para minimizar o eliminar el desplazamiento de la aspersión. Pueden utilizarse aeronaves de ala fija y helicópteros para aplicar Arsenal PowerLine. Sin embargo, NO realice aplicaciones con aeronaves de ala fija a menos que se puedan mantener zonas de barrera adecuadas para evitar el desplazamiento de la aspersión fuera de la zona objetivo o, cuando se traten extensiones abiertas de terreno, se pueda 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 a la concentración recomendada en la etiqueta. No se recomienda el recorte lateral con Arsenal PowerLine a menos que pueda tolerarse la muerte de un árbol tratado.

Aplique uniformemente la cantidad especificada de **Arsenal PowerLine** en 2 o más galones de agua por acre. El volumen de aspersión mínimo real por acre se determina mediante el equipo de aspersión utilizado. Utilice un volumen de aspersión adecuado para lograr una distribución exacta y uniforme de las partículas de la aspersión sobre el área tratada y evitar así el desplazamiento de la aspersión. Incluya en la solución de aspersión un surfactante no iónico o aceite de semilla metilado o la dosis indicada en la etiqueta del fabricante de un surfactante a base de silicona (consulte la sección **ADYUVANTES** de esta etiqueta para ver las recomendaciones específicas). Si es necesario, puede agregarse un agente reductor de espuma a la concentración recomendada en la etiqueta.

IMPORTANTE. 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.

APLICACIONES TERRESTRES

Al voleo. Utilice 5 o más galones de agua por acre. El volumen de aspersión mínimo real por acre se determina mediante el equipo de aspersión utilizado. Utilice un volumen de aspersión adecuado para lograr una distribución exacta y uniforme de las partículas de la aspersión sobre el área tratada y evitar así el desplazamiento de la aspersión. A fin de minimizar el desplazamiento de la aspersión, seleccione las boquillas adecuadas para prevenir la formación de niebla. Utilice presiones inferiores a 50 PSI y NO realice la aspersión bajo condiciones de viento o ráfagas. Si es necesario, agregue un agente reductor de espuma, así como un indicador del patrón de aspersión, si se desea, a las concentraciones recomendadas en la etiqueta. Limpie el equipo de aplicación después de usar este producto; para ello, enjuáguelo a fondo con agua.

Cuando realice aplicaciones en corredores de derechos de vía donde puedan extenderse raíces de árboles deseables, utilice 1 a 3 pintas de **herbicida Arsenal® PowerLine™** por acre en combinación con las mezclas de tanque recomendadas. El uso de concentraciones superiores a 3 pintas por acre en estas situaciones puede causar lesiones o la muerte de árboles deseables cuando sus raíces se extienden a las zonas tratadas.

APLICACIÓN FOLIAR

Recorte lateral

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

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 PowerLine más un surfactante (consulte la sección **ADYUVANTES** de esta etiqueta para obtener recomendaciones específicas). Si es necesario, puede aplicarse un agente reductor de espuma a la concentración recomendada en la etiqueta. Para el control de especies de malezas difíciles (consulte la sección MALEZAS **CONTROLADAS** 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 6 pintas de **Arsenal PowerLine** por acre. No se recomienda mojar excesivamente el follaje. Consulte algunos volúmenes sugeridos de Arsenal PowerLine y agua en la siguiente guía de mezclado.

CONTROL DE MATORRALES

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

MEZCLAS EN TANQUE Y CONCENTRACIONES DE APLICACIÓN*

Vegetación objetivo	Concentración de herbicida Arsenal [®] PowerLine™	Mezcla en tanque	
Vegetación leñosa sin olmos, acacias o pinos	1.0 a 1.5% por volumen	Surfactante	
Vegetación leñosa que contiene olmos, acacias o pinos	0.5 a 1.0% por volumen	Accord® al 2 a 3% por volumen más surfactante	
Vegetación leñosa variada con acacias y pinos, pero sin olmos	0.5 a 1.0% por volumen	Krenite® al 2 a 5% por volumen más surfactante	
Vegetación leñosa variada con acacias y olmos, pero sin pinos	0.5 a 1.0% por volumen	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 PowerLine**.

TABLA DE MEZCLA	
Arsenal PowerLine por galón de mezcla (onzas líquidas)	Arsenal PowerLine por mochila de 4 galones (onzas líquidas)
0.6	2.6
1.3	5.1
2.6	10.2
3.8	15.4
6.4	25.6
	Arsenal PowerLine por galón de mezcla (onzas líquidas) 0.6 1.3 2.6 3.8

TABLA DE MEDICIÓN			
128 onzas líquidas	=	1 galón	
16 onzas líquidas	=	1 pinta	
8 pintas	=	1 galón	
4 cuartos de galón	=	1 galón	
2 pintas	=	1 cuarto de galón	

Instrucciones de aplicación. Para volúmenes bajos, seleccione boquillas adecuadas para no aplicar herbicida en exceso. Los mejores resultados se obtienen cuando la aspersión cubre la corona y aproximadamente el 70% de la planta. El uso de una punta de abanico plano uniforme con un ángulo de aspersión de 40 grados o menos ayudará a que el producto se deposite adecuadamente.

Los tamaños de boquilla recomendados son 4004E o 1504E. Para lograr un chorro recto y un patrón cónico, se pueden utilizar boquillas cónicas ajustables, como 5500 X3 o 5500 X4. El montaje de una válvula antivuelco en una pistola de chorro GunJet® Modelo 30 de Spraying Systems o equipo similar permite usar puntas de abanico plano y de cono en la misma pistola.

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

Bajo volumen con mochilas. Para matorrales de hasta 4 pies (1.2 m) de altura, rocíe hacia abajo en la corona cubriendo la copa y penetrando aproximadamente el 70% de la planta.

Para matorrales de entre 4 y 8 pies (1.2 y 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 matorrales 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.

Bajo volumen con equipo de aplicación manual hidráulico. Utilice la misma técnica descrita para Bajo volumen con mochilas.

Para aplicaciones 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.

GUÍA DE MEZCLA DE LA SOLUCIÓN DE ASPERSIÓN PARA APLICACIONES DE BAJO VOLUMEN					
Cantidad de solución	Concentración deseada (volumen de líquido)				
de aspersión preparada (galones)	0.5%	0.75%	1%	1.5%	5%
(gaiories)	(Cantidad de herbicida Arsenal® PowerLine™ a usar)				
1	0.6 fl oz	0.9 fl oz	1.3 onzas líquidas	1.9 onzas líquidas	6.5 onzas líquidas
3	1.9 onzas líquidas	2.8 onzas líquidas	3.8 onzas líquidas	5.8 onzas líquidas	1.2 pintas
4	2.5 onzas líquidas	3.8 onzas líquidas	5.1 onzas líquidas	7.7 onzas líquidas	1.6 pintas
5	3.2 onzas líquidas	4.8 onzas líquidas	6.5 onzas líquidas	9.6 onzas líquidas	2 pintas
50	2 pintas	3 pintas	4 pintas	6 pintas	10 cuartos de galón
100	4 pintas	6 pintas	8 pintas	6 cuartos de galón	5 galones

2 cucharadas = 1 onza líquida

la vegetación a controlar, pero **NO** lo aplique hasta el punto de escurrimiento. No se recomienda mojar excesivamente el follaje.

Aplicación foliar de alto volumen

Para obtener un rendimiento óptimo al rociar matorrales 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 PowerLine** a razón de 2 a 6 pintas por acre (consulte la sección **APLICACIONES TERRESTRES**) y agregue un surfactante (consulte la sección **ADYUVANTES** para ver recomendaciones específicas y concentraciones de surfactantes). Si es necesario, puede agregarse un agente reductor de espuma a la concentración recomendada en la etiqueta. En el caso de especies difíciles de controlar (consulte la sección **MALEZAS CONTROLADAS** 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 6 pintas de **Arsenal PowerLine** por acre. Cubra de manera uniforme el follaje de

Mezclas en tanque para el control de matorrales Arsenal PowerLine puede mezclarse en tanque con Accordº, Banvelº, Escortº, Garlonº 3A, Kreniteº, Roundupº, Telarº, Tordonº K y Vanquishº a fin de lograr el control de las especies tolerantes a Arsenal PowerLine.

Consulte la etiqueta del fabricante para ver las concentraciones específicas y las malezas controladas. Al realizar una aplicación con mezclas en tanques, siga siempre la instrucción más restrictiva de la etiqueta. Las mezclas en tanque con 2,4-D o productos que contienen 2,4-D han reducido el rendimiento de **Arsenal PowerLine**.

Emulsiones inversas. Arsenal PowerLine 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.

CORTE SUPERFICIAL

Corte de rastrojos

El herbicida Arsenal® PowerLine™ puede aplicarse dentro de las 2 semanas siguientes al corte mecánico de matorrales. Para suprimir o controlar el rebrote, aplique uniformemente una solución de aspersión de Arsenal PowerLine a razón de 1 a 2 pintas por acre al área sometida al corte. Arsenal PowerLine puede mezclarse en tanque con Tordon® K o picloram para facilitar el control o la supresión de los matorrales. El agregado de un 5% (v/v) o más de un agente penetrante puede ayudar a la absorción a través de la corteza o las raíces expuestas.

Las aplicaciones de rastrojo cortado se realizan en el suelo y en los tocones del matorral cortado. Este tipo de aplicación puede aumentar el daño de la cubierta vegetal. Sin embargo, la vegetación se recuperará. Las aplicaciones de **Arsenal PowerLine** directamente en el suelo pueden aumentar la posible absorción por las raíces, lo cual causa daños o la muerte de árboles deseables.

Se puede aumentar la eficacia y disminuir la absorción por las raíces de la vegetación deseable si se deja que el matorral vuelva a crecer y se trata el follaje. Consulte la sección **MÉTODOS DE APLICACIÓN** de esta etiqueta.

Tratamientos de tocones y tallos cortados

Arsenal PowerLine puede utilizarse para controlar la vegetación leñosa indeseable en tierras no agrícolas al aplicar la solución de Arsenal PowerLine 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. Las aplicaciones pueden realizarse en cualquier momento del año, excepto durante los períodos de gran flujo de savia en primavera. NO aplique la solución excesivamente para no producir escurrimiento ni charcos.

Mezclado. Arsenal PowerLine puede mezclarse como una solución concentrada o diluida para el tratamiento de tocones y tallos cortados. La solución diluida puede utilizarse para aplicaciones a la superficie del tocón o a los cortes en el tallo de la vegetación leñosa objetivo. Pueden usarse soluciones concentradas para aplicaciones 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 a cada tipo de solución.

Para preparar una solución diluida, mezcle 8 a 12 onzas líquidas de **Arsenal PowerLine** con 1 galón de agua. Si las temperaturas son tales que se puede producir el congelamiento de la mezcla de aspersión, se puede utilizar anticongelante (etilenglicol) de acuerdo con la etiqueta del fabricante para evitar el congelamiento. El uso de 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 PowerLine** con no más de 1 cuarto de galón de agua.

Aplicación con soluciones diluidas

Para tratamientos de tocones cortados. 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).

Para tratamientos de árboles por inyección. Mediante un equipo de inyección estándar, aplique 1 millilitro 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.

Para tratamientos por anillado y descortezado. Con un hacha, machete o dispositivo similar, haga cortes en la corteza a intervalos alrededor del árbol con no más de 2 pulgadas (5 cm) de intervalo entre los bordes cortados. Aplique la solución por aspersión o cepillado en cada corte hasta que esté completamente húmeda.

Aplicación con soluciones concentradas

Para tratamientos de inyección en árboles. Mediante un equipo de inyección estándar, aplique 1 mililitro 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.

Para tratamientos por anillado y descortezado. Con un hacha, machete o dispositivo similar, haga cortes en la corteza a intervalos aproximadamente iguales alrededor del árbol. Realice al menos 1 corte 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, y a un árbol de 6 pulgadas (15.2 cm) de diámetro a la altura del pecho se le hará 2 cortes. Aplique la solución por aspersión o cepillado en cada corte hasta que esté completamente húmeda.

NOTA: 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.

PARA EL CONTROL DE MALEZAS INDESEABLES BAJO SUPERFICIES PAVIMENTADAS

Arsenal PowerLine 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.

Arsenal PowerLine debe utilizarse 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, deben eliminarse con una cuchilla niveladora a una profundidad suficiente para asegurar su completa eliminación.

IMPORTANTE. La pavimentación debe hacerse tan pronto como sea posible después de las aplicaciones de **Arsenal PowerLine**. **NO** lo aplique donde el producto químico pueda entrar en contacto con las raíces de árboles u otras plantas deseables.

El producto no puede 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 este producto se aplica donde haya raíces presentes o donde 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 o de la línea de goteo.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN BAJO SUPERFICIES PAVIMENTADAS

Las aplicaciones deben realizarse en la superficie del suelo solamente cuando se haya establecido el nivel final. NO mueva el suelo después de la aplicación del herbicida Arsenal® PowerLine™.

Aplique **Arsenal PowerLine** 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 arcenes o márgenes de caminos. Agregue **Arsenal PowerLine** a razón de 6 pintas 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 PowerLine** para la activación del herbicida. **Arsenal PowerLine** se puede incorporar en el suelo a una profundidad de 4 a 6 pulgadas (10 a 15.2 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.

PARA EL CONTROL DE MALEZAS INDESEABLES EN PASTO BERMUDA Y BAHÍA NO MEJORADO

Arsenal PowerLine se puede utilizar en pastos Bermuda y bahía no mejorados en bordes de carreteras, derechos de vía de servicios públicos y otras zonas industriales no agrícolas. La aplicación de Arsenal PowerLine 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 PowerLine produce un hábito de crecimiento compactado y la inhibición de la inflorescencia.

Aplique uniformemente con equipo terrestre debidamente calibrado utilizando por lo menos 10 galones de agua por acre con una presión de aspersión de 20 a 50 psi.

IMPORTANTE. Puede producirse un amarilleamiento temporal del pasto cuando el tratamiento se realiza después del inicio del crecimiento. NO agregue surfactante en cantidades superiores a las recomendadas (1 onza líquida 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

Aplique **Arsenal PowerLine** de 6 onzas líquidas a 12 onzas líquidas por acre cuando el césped Bermuda esté latente. Aplique **Arsenal PowerLine** de 6 onzas líquidas a 8 onzas líquidas 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 (consulte las declaraciones **IMPORTANTES** anteriores).

Para el control preemergente adicional de gramíneas anuales y malezas de hoja ancha de semilla pequeña, agregue **herbicida Pendulum**® **AquaCap™** a razón de 2.1 a 4.2 cuartos de galón por acre. Consulte la etiqueta de **Pendulum** para las malezas controladas y para otras instrucciones y precauciones de uso.

Para el control del sorgo de Alepo en césped Bermuda, aplique **Arsenal PowerLine** a 8 onzas líquidas por acre más **herbicida Roundup**® a 12 onzas líquidas por acre más surfactante. Para el control adicional de hojas anchas y enredaderas, se puede añadir **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 PowerLine** a razón de 4 a 8 onzas líquidas por acre cuando el pasto bahía esté latente o después de que el césped haya iniciado el reverdecimiento pero no haya excedido el 25% de reverdecimiento. Incluya en la solución de aspersión un surfactante (consulte la sección **ADYUVANTES** para ver recomendaciones específicas sobre surfactantes).

Malezas controladas en pasto Bermuda y pasto bahía no mejorados

Amor de hortelano* Gallium spp. Espuma del mar, apio cimarrón* Ptilimnium capillaceum Ranúnculo de flor pequeña* Ranunculus parviflorus Geranio Carolina Geranium carolinianum Festuca Festuca spp. Mijo cola de zorro Setaria spp. Hordeum pusillum Cebadilla Sorgo de Alepo Sorghum halepense Trébol blanco Trifolium repens Zanahoria silvestre Daucus carota Acedera madera amarilla Oxalis stricta

SUPRESIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PASTO Y LAS INFLORESCENCIAS

Arsenal PowerLine puede utilizarse para suprimir el crecimiento y el desarrollo de las inflorescencias de determinados pastos en zonas no mejoradas. Cuando se aplica al césped deseable, Arsenal PowerLine 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, la aplicación debe realizarse antes de la elongación de los tallos. 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.) o pueden producirse daños graves o la muerte.

PASTO BERMUDA

Aplique **Arsenal PowerLine** 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 un surfactante para esta aplicación.

CÉSPED DE TEMPORADA FRÍA NO MEJORADO

Aplique **Arsenal PowerLine** a razón de 2 onzas líquidas por acre más 0.25% de surfactante no iónico. Para aumentar la supresión, **Arsenal PowerLine** puede mezclarse en tanque con productos como **Campaign®** (24 onzas por acre) o **Embark®** (8 onzas por acre).

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

Las mezclas de tanque pueden aumentar el daño al césped deseado. Consulte la etiqueta de cada producto para las especies de césped recomendadas y otras instrucciones y precauciones de uso. Las mezclas de tanque con 2,4-D o productos que contengan 2,4-D pueden reducir la eficacia del **herbicida Arsenal® PowerLine™**.

CONTROL TOTAL DE LA VEGETACIÓN DONDE SE DESEA UN TERRENO DESCUBIERTO

Arsenal PowerLine 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 PowerLine es particularmente eficaz en gramíneas perennes difíciles de controlar. Arsenal PowerLine en concentraciones de 1.5 a 6 pintas por acre puede utilizarse solo, o bien en mezcla en tanque con herbicidas tales como Banvel®, Finale®, Karmex®, Oust®, Pendulum®, Roundup®, simazina o Vanquish®. El grado y la duración del control dependen de la concentración de Arsenal PowerLine 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. Al realizar una aplicación con mezclas en tanques, siga siempre la instrucción más restrictiva de la etiqueta.

INSTRUCCIONES DE MEZCLADO EN TANQUE PARA TERRENO DESCUBIERTO

Concentración de herbicida por acre*

Arsenal PowerLine	Herbicida Pendulum [®] AquaCap™	Herbicida Pendulum® 3.3 EC	Diurón
(pintas)	(cuartos de gal.)	(cuartos de gal.)	(lb i.a.)
1.5 a 3	4.2	4.8	4 a 6
2 a 4	4.2	4.8	6 a 10
3 a 6	4.2	4.8	8 a 12

^{*} Utilice concentraciones más altas para aplicaciones otoñales y en zonas que no hayan sido tratadas previamente o que presenten fuertes infestaciones.

Las aplicaciones de **Arsenal PowerLine** 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 posemergentes. 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 gramíneas anuales difíciles de controlar, las aplicaciones deben hacerse a un volumen total de 100 galones por acre o menos. Para acelerar el proceso de quema o marchitamiento de las malezas objetivo, Arsenal PowerLine puede mezclarse en tanque con productos tales como Finale o Roundup. Las mezclas tanque con 2,4-D o productos que contienen 2,4-D han reducido el rendimiento de Arsenal PowerLine. Al mezclar en tanque, siga siempre la instrucción más restrictiva de la etiqueta.

TRATAMIENTOS EN PUNTOS LOCALIZADOS

Arsenal PowerLine puede usarse como tratamiento de seguimiento para controlar evasiones o invasiones de malezas

en un terreno descubierto. Para preparar una solución de aspersión, mezcle bien en cada galón de agua 0.5% a 5% de **Arsenal PowerLine** más un adyuvante. Para aumentar la quema de las malezas, incluya **Finale**, **Roundup** o productos similares. Para aumentar el control residual o para aumentar el espectro de malezas controladas, agregue **Pendulum** o diurón. Al mezclar en tanque, siga siempre la instrucción más restrictiva de la etiqueta.

PARA EL TRATAMIENTO DE MALEZAS EN PUNTOS LOCALIZADOS EN PASTURAS Y DEHESAS

Para el control de vegetación indeseable en pasturas y dehesas, **Arsenal PowerLine** 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 fl oz por acre y por año.

RESTRICCIONES DE PASTOREO Y HENIFICACIÓN

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

INSTRUCCIONES PARA EL USO EN DEHESAS

Arsenal PowerLine puede aplicarse a dehesas para el control de vegetación indeseable y lograr uno o más de los siguientes objetivos de gestión de la vegetación:

- Controlar especies vegetales indeseables (no autóctonas, invasoras y nocivas)
- Controlar la vegetación indeseable para contribuir al establecimiento de especies vegetales deseables en las dehesas
- Controlar la vegetación indeseable para contribuir al establecimiento de la vegetación deseable en dehesas tras un incendio
- Controlar la vegetación indeseable para reducir el combustible de los incendios forestales
- 5. Liberar a la vegetación existente en la dehesa de la presión competitiva de las especies vegetales indeseables
- 6. Controlar 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 PowerLine** 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.
- 2. 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.
- 3. 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 PowerLine 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® PowerLine™** en la dosis especificada para pasturas y dehesas. Después de 12 meses de la aplicación de **Arsenal PowerLine** y antes de sembrar cualquier cultivo, debe cumplirse 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 PowerLine** 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.

MALEZAS CONTROLADAS

Arsenal PowerLine otorgará el control preemergente y posemergente con control residual de las siguientes especies de vegetación objetivo a 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 PowerLine.

Para especies bienales y perennes establecidas, se recomiendan aplicaciones posemergentes de Arsenal PowerLine. Las concentraciones que se muestran a continuación corresponden 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 de APLICACIONES TERRESTRES). Las aplicaciones de bajo volumen pueden otorgar el control de las especies objetivo con menos Arsenal PowerLine por acre de lo que se muestra para los tratamientos al voleo. Arsenal PowerLine puede usarse únicamente de acuerdo con las instrucciones de esta etiqueta.

BIOTIPOS RESISTENTES

Los biotipos naturales (una planta dentro de una especie dada que tiene una composición genética ligeramente diferente pero distintiva de otras plantas de la misma especie) de algunas malezas incluidas en esta etiqueta pueden no ser controladas eficazmente por éste y/u otros herbicidas (Oust®) con el modo de acción que inhibe la enzima ALS/AHAS. Si en una zona existen biotipos resistentes a la enzima ALS/AHAS, Arsenal PowerLine debe mezclarse en tanque o aplicarse secuencialmente con un herbicida registrado apropiado que tenga un modo de acción diferente para asegurar el control.

Malezas controladas

Especies	Hábito de crecimiento ²
Aplique 2 a 3 pintas por acre¹	
(Poa annua)	А
(Brachiaria platyphylla)	A
(Poa compressa)	Р
(Bromus tectorum)	A
(Festuca spp.)	A/P
(Setaria spp.)	A
(Lolium multiflorum)	А
(Sorghum halepense)	Р
(Poa pratensis)	Р
(Eragrostis spp.)	A/P
(Dactylis glomerata)	Р
(Brachiaria mutica)	Р
(Agropyron repens)	Р
(Cenchrus spp.)	A
(Sporobolus cryptandrus)	А
(Bromus inermis)	Р
(Paspalum urvillei)	Р
(Avena fatua)	A
(Panicum capillare)	А
Aplique 3 a 4 pintas por acre¹	
	A
	P
	A
	A
,	А
	А
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	A
· ·	P
,	A
	A
,	A
,	A
·	A
· ·	A
	A
•	P
	P
1.	A
	A
	P
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	A
	A
	Aplique 2 a 3 pintas por acre¹ (Poa annua) (Brachiaria platyphylla) (Poa compressa) (Bromus tectorum) (Festuca spp.) (Setaria spp.) (Lolium multiflorum) (Sorghum halepense) (Poa pratensis) (Eragrostis spp.) (Dactylis glomerata) (Brachiaria mutica) (Agropyron repens) (Cenchrus spp.) (Sporobolus cryptandrus) (Bromus inermis) (Paspalum urvillei) (Avena fatua)

	PASTOS (continúa)	
Nombre común	Especies	Hábito de crecimiento ²
	Aplique 4 a 6 pintas por acre¹	
Pasto bahía	(Paspalum notatum)	Р
Pasto Bermuda o grama común⁴	(Cynodon dactylon)	Р
Pasto tallo azul	(Andropogon gerardii)	Р
Tule	(Typha spp.)	Р
Carrizo, barón rojo	(Imperata cylindrica)	Р
Pasto miel	(Paspalum dilatatum)	Р
Rabogato albino	(Pennisetum villosum)	Р
Zacate guinea	(Panicum maximum)	Р
Carrizo común	(Phragmites australis)	Р
Pasto cordón de pradera	(Spartina pectinata)	Р
Pasto salado ⁴	(Distichlis stricta)	Р
Zacate de arena o encubierto	(Sporobolus cryptandrus)	Р
Gitanilla ³	(Leptochloa spp.)	Α
Hierba timotea	(Phleum pratense)	Р
Pasto satinado común	(Muhlenbergia frondosa)	Р
	MALEZAS DE HOJA ANCHA	
	Aplique 2 a 3 pintas por acre¹	
Ruda siria¹º	(Peganum harmala)	Р
_agunilla	(Alternanthera philoxeroides)	A/P
_ampazo	(Arctium spp.)	В
Geranio Carolina	(Geranium carolinianum)	А
Culantrillo	(Mollugo verticillata)	А
Trébol	(Trifolium spp.)	A/P
Hierba gallinera	(Stellaria media)	А
Altamisa, Artemisa	(Ambrosia artemisiifolia)	А
Diente de león	(Taraxacum officinale)	Р
Manzanilla cimarrona	(Eupatorium capillifolium)	А
Alfileres	(Erodium spp.)	А
Margarita silvestre	(Erigeron spp.)	A
Verbena rígida	(Verbena stricta)	Р
Mostaza parda	(Brassica juncea)	А
Pinillo ⁵	(Kochia scoparia)	Α
Quínoa	(Chenopodium album)	А
Sericea	(Lespedeza spp.)	Р
_echuga del minero	(Montia perfoliata)	А
Candelaria	(Verbascum spp.)	В
Pie de ganso	(Chenopodium murale)	А
Margarita de ojo de buey	(Chrysanthemum leucanthemum)	Р
Lentejilla de campo, perejil de la ierra	(Lepidium spp.)	А
Bledo	(Amaranthus spp.)	А
Abrojos	(Tribulus terrestris)	A
Cardo ruso	(Salsola kali)	A
33. 30 1000	(Calobia rail)	7.0

	MALEZAS DE HOJA ANCHA (continúa)	
Nombre común	Especies	Hábito de crecimiento ²
	Aplique 2 a 3 pintas por acre¹ (continúa)	
Poligonato	(Polygonum spp.)	А
Acedera	(Rumex spp.)	Р
Girasol	(Helianthus spp.)	А
Trébol dulce	(Melilotus spp.)	А
Tanaceto de mostaza	(Ambrosia psilostachya)	Р
Zanahoria silvestre	(Daucus carota)	В
Lechuga silvestre	(Lactuca spp.)	A/B
Chirivía silvestre	(Pastinaca sativa)	В
Rábano silvestre	(Brassica campestris)	В
Ambrosía de Gray	(Franseria tomentosa)	Р
Acedera madera amarilla	(Oxalis stricta)	Р
	Aplique 3 a 4 pintas por acre¹	
Hierba de San Nicolás ⁶	(Gutierrezia sarothrae)	Р
Cardo toro	(Cirsium vulgare)	В
Carretilla ³	(Medicago spp.)	А
Oreja de ratón⁵	(Cerastium vulgatum)	А
Trébol de prado ³	(Trifolium procumbens)	А
Bardana	(Xanthium strumarium)	А
Maleza de algodón ³	(Gnaphalium spp.)	Α
Maná de Persia	(Alhagi pseudalhagi)	Р
Centaurea áspera	(Centaurea diffusa)	А
Hoja del muelle	(Rumex spp.)	Р
Cuello de violín ³	(Amsinckia intermedia)	А
Vara de oro	(Solidago spp.)	Р
Ortiga mansa ³	(Lamium amplexicaule)	А
Centinodia ³	(Polygonum aviculare)	A/P
Hierba carmín	(Phytolacca americana)	Р
Salicaria ⁶	(Lythrum salicaria)	Р
Berdoloque	(Portulaca spp.)	А
Golondrina blanca ³	(Richardia scabra)	А
Mostacilla común³	(Sisymbrium irio)	А
Achicoria dulce ⁶	(Chondrilla juncea)	В
Zampa, marisma	(Atriplex spp.)	А
Bolsa de pastor ³	(Capsella bursa-pastoris)	А
Golondrina, alfombrilla ³	(Euphorbia spp.)	А
Ortiga mayor ⁶	(Urtica dioica)	Р
Hoja terciopelo ³	(Abutilon theophrasti)	А
Abrepuño amarillo	(Centaurea solstitialis)	А

Nombre común	MALEZAS DE HOJA ANCHA (continúa) Especies	Hábito de crecimiento ²
Engranaje	Aplique 4 a 6 pintas por acre¹ (Pluchea sericea)	А
Cardo cundidor	(Cirsium arvense)	P
Ambrosía gigante	(Ambrosia trifida)	A
Hierba de conejo	(Chrysothamnus nauseosus)	P
Nudo/bambú japonés	(Polygonum cuspidatum)	P
Malva de flor pequeña	(Malva parviflora)	В
Algodoncillo	(Asclepias spp.)	Р
Prímula	(Oenothera kunthiana)	P
Aciano ruso	(Centaurea repens)	P
Huiro ¹⁰	(Potamogeton pectinatus)	P
Solanácea o trompillo	(Solanum elaeagnifolium)	Р
Cardincha, cerraja	,	A
Cardo de Texas	(Sonchus spp.) (Cirsium texanum)	P
	ENREDADERAS Y ZARZAS	
Carrobuela parappa	Aplique 1 pinta por acre	Р
Correhuela perenne	(Convolvulus arvensis)	A
Correhuela mayor	(Calystegia sepium)	A
Polígono trepador o enredadera	Aplique 2 a 3 pintas por acre¹ (Polygonum convolvulus)	Р
r oligorio tropador o crirodadora		•
Zarzanarilla	Aplique 3 a 4 pintas por acre¹	Р
Zarzaparrilla	(Smilax spp.)	
Madreselva	(Lonicera spp.)	P
Bejuco, campanilla	((pomoea spp.)	A/P
Hiedra venenosa	(Rhus radicans)	Р
Alforfón	(Brunnichia cirrhosa)	Р
Rosa silvestre	(Rosa spp.)	Р
incluso: Rosa bebé	(Rosa multiflora)	Р
Rosa de Macartney	(Rosa bracteata)	Р
	Aplique 4 a 6 pintas por acre¹	
Kudzu ⁴	(Pueraria lobata)	Р
Enredadera de trompeta	(Campsis radicans)	Р
Viña virgen	(Parthenocissus quinquefolia)	Р
Vid silvestre	(Vitis spp.)	Р

ESPECIES DE MATORRALES

Aplique 4 a 6 pintas por acre¹

Nombre común	Especies	Hábito de crecimiento ²
Haya americana	(Fagus grandifolia)	Р
Fresno	(Fraxinus spp.)	Р
Ciprés calvo	(Taxodium distichum)	Р
Arce de hoja grande	(Acer macrophyllum)	Р
Gomero negro (tupelo)	(Nyssa sylvatica)	Р
Falsa acacia ⁷	(Robinia pseudoacacia)	Р
Arce negundo	(Acer negundo)	Р
Pimentero brasileño	(Schinus terebinthifolius)	Р
Cerezo	(Prunus spp.)	Р
Cinamomo	(Melia azedarach)	Р
Árbol de sebo	(Sapium sebiferum)	Р
Cornejo	(Cornus spp.)	Р
Olmo ⁸	(Ulmus spp.)	Р
Tomate enano	(Crataegus spp.)	Р
Pacana	(Carya spp.)	Р
Acacia de tres espinasº	(Gleditsia triacanthos)	Р
Arce	(Acer spp.)	Р
Melaleuca	(Melaleuca quinquenervia)	Р
Morera	(Morus spp.)	Р
Roble	(Quercus spp.)	Р
Caquis	(Diospyros virginiana)	Р
Álamo	(Populus spp.)	Р
Aligustre del Japón	(Ligustrum vulgare)	Р
Aliso rojo	(Alnus rubra)	Р
Arce rojo	(Acer rubrum)	Р
Árbol del paraíso	(Elaeagnus angustifolia)	Р
Pino salado	(Tamarix ramosissima)	Р
Sasafrás	(Sassafras albidum)	Р
Oxidendro, árbol amargo	(Oxydendrum arboreum)	Р
Zumaque	(Rhus spp.)	Р
Liquidámbar	(Liquidambar styraciflua)	Р
Sauce	(Salix spp.)	Р
Álamo amarillo	(Liriodendron tulipifera)	Р

Deben usarse las concentraciones más elevadas donde ocurran infestaciones fuertes o bien establecidas.

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

³ Para el control preemergentes, mezclar en tanque con el **herbicida Pendulum**[®].

⁴ Utilice un mínimo de 75 galones por acre. El control de grupos de plantas bien establecidas puede requerir aplicaciones repetidas.

⁵ Para el control preemergente, mezclar en tanque con **Karmex®**, **Pendulum** o diurón.

⁶ Para obtener los mejores resultados, hay que hacer aplicaciones de posemergencia temprana.

⁷ Mezclar en tanque con **Accord®**, **Escort®**, **Garlon® 3A**, **Krenite®**, **Roundup®** o **Tordon® K**.

⁸ Mezclar en tanque con **Accord**, **Escort** o **Roundup**.

⁹ Mezclar en tanque con **Accord**, **Garlon 3A**, **Roundup** o **Tordon K**.

¹⁰ 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.

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

AquaCap y PowerLine son marcas comerciales de BASF.

Accord, **Campaign** y **Roundup** son marcas registradas de Monsanto Company.

Embark es una marca registrada de PBI/Gordon Corporation.

Escort, **Karmex**, **Krenite**, **Oust** y **Telar** son marcas registradas de E. I. duPont de Nemours and Company.

Finale es una marca registrada de Bayer.

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

Microfoil es una marca comercial de Rhone Poulenc Ag Company.

Thru-Valve es una marca comercial de Waldrum Specialties.

Vanquish es una marca comercial de Syngenta Group Company.

© 2011 BASF Corporation Todos los derechos reservados.

000241-00431.20111103.**NVA 2011-04-295-0216**Con base en: NVA 2011-04-295-0208 (Spanish)
Reemplaza a la: NVA 2011-04-295-0029

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

