

Notice of Weed Control Application

Date of Application: October 2 – October 30, 2026

Location: Town Center Both Sides from Alta to Charleston (All Turf Areas)

Reason for Application: Tall Fescue Herbicide Treatment for Killing All Existing Turf for Turf Conversion to Desert Landscaping per SNWA (Second of Two Applications)

Product Manufacturer Name: Round Up Pro Concentrate Herbicide

- EPA registration no. 524-529
- Active ingredients: Glyphosate
- Signal word: Caution
- Precautionary statement: Harmful if swallowed or inhaled. Causes eye irritation.

Product Manufacturer Name: Induce

- EPA registration no. N/A
- Active ingredients: Alkyl Aryl Polyoxylkane ethers, alkanolamides, dimethyl siloxane, and Free Fatty Acids
- Signal word: Warning
- Precautionary statement: May be harmful if swallowed. May be harmful in contact with skin. Causes serious eye irritation. Causes skin irritation.

***No applications within 25 feet of playgrounds**

***Product Labels and Safety Data Sheets Follow**

***Dates are subject to change due to weather**

ATTENTION:

This specimen label is provided for general information only.

- This pesticide product may not yet be available or approved for sale or use in your area.
- It is your responsibility to follow all Federal, state and local laws and regulations regarding the use of pesticides.
- Before using any pesticide, be sure the intended use is approved in your state or locality.
- Your state or locality may require additional precautions and instructions for use of this product that are not included here.
- Monsanto does not guarantee the completeness or accuracy of this specimen label. The information found in this label may differ from the information found on the product label. You must have the EPA approved labeling with you at the time of use and must read and follow all label directions.
- You should not base any use of a similar product on the precautions, instructions for use or other information you find here.
- Always follow the precautions and instructions for use on the label of the pesticide you are using.

2120313-23



The complete broad-spectrum postemergence professional herbicide for industrial, turf and ornamental weed control.

Complete Directions for Use

AVOID CONTACT OF HERBICIDE WITH FOLIAGE, STEMS, EXPOSED NON-WOODY ROOTS OR FRUIT OF CROPS. DESIRABLE PLANTS AND TREES BECAUSE SEVERE INJURY OR DESTRUCTION IS LIKELY TO RESULT.

GROUP 9 HERBICIDE

EPA Reg. No. 524-529

2010-1

Read the entire label before using this product.

Use only according to label instructions.

Not all products listed on this label are registered for use in California. Check the registration status of each product in California before using.

Read the LIMIT OF WARRANTY AND LIABILITY statement at the end of the label before buying or using. If terms are not acceptable, return at once unopened.

THIS IS AN END-USE PRODUCT. MONSANTO DOES NOT INTEND AND HAS NOT REGISTERED IT FOR REFORMULATION. SEE INDIVIDUAL CONTAINER LABEL FOR RE-PACKAGING LIMITATIONS.

1.0 INGREDIENT

ACTIVE INGREDIENT

*Glyosate N-(phosphonometyl)glycine
in the form of its isopropylamine salt

OTHER INGREDIENTS (including 13% surfactant)

30.2%
45.2%
100.0%

*Contains 600 grams per liter or 5 pounds per U.S. gallon of the active ingredient glyphosate in the form of its isopropylamine salt. Equivalent to 445 grams per liter or 3.7 pounds per U.S. gallon of the acid glyphosate.

This product is protected by U.S. Patent No. 4,405,531. Other patents pending. No license granted under any non-U.S. patent(s).

2.0 IMPORTANT PHONE NUMBERS

1. FOR PRODUCT INFORMATION OR ASSISTANCE IN USING THIS PRODUCT
CALL TOLL-FREE

1-800-332-3111

2. IN CASE OF AN EMERGENCY INVOLVING THIS PRODUCT OR FOR MEDICAL ASSISTANCE,
CALL COLLECT DAY OR NIGHT

(314) 694-4000

3.0 PRECAUTIONARY STATEMENTS

3.1 Hazards to Humans and Domestic Animals

Keep out of reach of children.

CAUTION!

CAUSES MODERATE EYE IRRITATION

Avoid contact with eyes or clothing.

FIRST AID: Call a poison control center or doctor for treatment advice.

IF IN EYES

- Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes.
- Remove contact lenses if present after the first 5 minutes, then continue rinsing eye.

• Have the product container or label with you when calling a poison control center or doctor, or going for treatment.

• You may also contact (314) 694-4000 collect day or night, for emergency medical treatment information.

• This product is identified as Roundup PRO[®] Concentrate Herbicide. EPA Registration No. 524-529.

DOMESTIC ANIMALS: This product is considered to be relatively nontoxic to dogs and other domestic animals; however, ingestion of this product or large amounts of freshly sprayed vegetation may result in temporary gastrointestinal irritation (vomiting, diarrhea, colic, etc.). If such symptoms are observed, provide the animal with plenty of fluids to prevent dehydration. Call a veterinarian if symptoms persist for more than 24 hours.

Personal Protective Equipment (PPE)

Applicators and other handlers must wear: long-sleeved shirt and long pants; shoes plus socks. Follow manufacturer's instructions for cleaning/maintaining Personal Protective Equipment (PPE); if there are no such instructions for washables, use detergent and hot water. Keep and wash PPE separately from other laundry.

Discard clothing and other absorbent materials that have been drenched or heavily contaminated with this product's concentrate. Do not reuse them.

When handlers use closed systems, enclosed cabs or aircraft in a manner that meets the requirements listed in the Worker Protection Standard (WPS) for agricultural pesticides (40 CFR 170.240 (c)(4-5)), the handler PPE requirements may be reduced or modified as specified in the WPS.

IMPORTANT: When reduced PPE is worn because a closed system is being used, handlers must be provided all PPE specified above for "applicators and other handlers" and have such PPE immediately available for use in an emergency, such as a spill or equipment breakdown.

User Safety Recommendations

Users should

- Wash hands before eating, drinking, chewing gum, using tobacco or using the toilet.
- Remove clothing immediately if pesticide gets inside. Then wash thoroughly and put on clean clothing.

3.2 Environmental Hazards

Do not apply directly to water, to areas where surface waters are present, or to intertidal areas below the mean high water mark. Do not contaminate water when cleaning equipment or disposing of equipment washwaters.

3.3 Physical or Chemical Hazards

Spray solutions of this product can be mixed, stored and applied using only stainless steel, fiberglass, plastic or plastic-lined steel containers.

DO NOT MIX, STORE OR APPLY THIS PRODUCT OR SPRAY SOLUTIONS OF THIS PRODUCT IN GALVANIZED STEEL OR UNPAINTED STEEL. (EXCEPT STAINLESS STEEL CONTAINERS OR SPRAY TANKS.) This product or spray solutions of this product react with such containers and tanks to produce hydrogen gas which may form a highly combustible gas mixture. This gas mixture could flash or explode, causing serious personal injury. Ignited by open flame, spark, welder's torch, lighted cigarette or other ignition source.

DIRECTIONS FOR USE

It is a violation of Federal law to use this product in any manner inconsistent with its labeling. This product can only be used in accordance with the Directions for Use on this label or in separately published Monsanto Supplemental Labeling. Supplemental labeling may be found on the Internet at www.agri.com, www.danone.net or www.greenbook.net or by contacting your Authorized Monsanto Retailer or Monsanto Company representative.

Do not apply this product in a way that will contact workers or other persons, either directly or through drift. Only protected handlers may be in the area during application. For any requirements specific to your State or locale, consult the agency responsible for pesticide regulations.

Agricultural Use Requirements

Use this product only in accordance with its labeling and with the Worker Protection Standard, 40 CFR Part 170. This Standard contains requirements for the protection of agricultural workers on farms, forests, nurseries, and greenhouses, and handlers of agricultural pesticides. It contains requirements for training, decontamination, notification and emergency assistance. It also contains specific instructions and exceptions pertaining to the statements on this label about Personal Protective Equipment (PPE) and restricted entry interval. The requirements in this box only apply to uses of this product that are covered by the Worker Protection Standard.

Do not enter or allow worker entry into treated areas during the restricted entry interval (REI) of 4 hours.

PPE required for early entry to treated areas that is permitted under the Worker Protection Standard and that involves contact with anything that has been treated, such as plants, soil or water is: coveralls, shoes plus socks and chemical-resistant gloves made of any waterproof material.

Non-Agricultural Use Requirements

The requirements in this box apply to uses of this product that are NOT within the scope of the Worker Protection Standard (40 CFR Part 170) for agricultural pesticides. The WPS applies when this product is used to produce agricultural plants on farms, forests, nurseries or greenhouses.

Keep people and pets off treated areas until spray solution has dried.

4.0 STORAGE AND DISPOSAL

Proper pesticide storage and disposal are essential to protect against exposure to people and the environment due to leaks and spills, excess product on waste, and vandalism. Do not allow this product to contaminate water, foodstuffs, feeding stuffs, or seed by storage or disposal.

PESTICIDE STORAGE: Store pesticides away from food, pet food, feed, seed, fertilizers, and veterinary supplies. Keep container closed to prevent spills and contamination.

PESTICIDE DISPOSAL: To avoid wastes, use all material in this container, including rinsate, by application in accordance with label directions. If wastes cannot be avoided, offer remaining product to a waste disposal facility or pesticide disposal program. Such programs are often run by state or local governments or by industry. All disposal must be in accordance with applicable Federal, State and local procedures.

CONTAINER DISPOSAL:

(FOR RIGID PLASTIC 2.5 GAL CONTAINERS OR OTHERS < 5 GAL)

Nonrefillable container. Do not reuse this container to hold materials other than pesticides or soluble pesticides (rinsate). After emptying and cleaning, it may be allowable to temporarily hold rinsate or other pesticide-related materials in this container. Contact your state regulatory agency to determine allowable practices in your state.

CONTAINER HANDLING: Triple rinse or pressure rinse container (or equivalent) promptly after emptying. Triple rinse as follows: Empty the remaining contents into application equipment or a mix tank and drain for 10 seconds after the flow begins to drip. Fill the container 1/4 full with water and recap. Shake for 10 seconds. Pour rinsate into application equipment or a mix tank or store rinsate for later use or disposal. Drain for 10 seconds after the flow begins to drip. Repeat this procedure two more times.

Pressure rinse as follows: Empty the remaining contents into application equipment or a mix tank and continue to drain for 10 seconds after the flow begins to drip. Hold container upside down over application equipment or mix tank or collect rinsate for later use or disposal. Insert pressure rinsing nozzle in the side of the container and rinse at about 40 PSI for at least 30 seconds. Drain for 10 seconds after the flow begins to drip.

Once cleaned, some plastic pesticide containers can be taken to a container collection site or picked up for recycling. To find the nearest site, contact your chemical dealer or Monsanto at 1-800-768-6337. If recycling is not available, puncture and dispose of in a sanitary landfill.

(FOR RIGID PLASTIC 30 GAL CONTAINERS OR OTHERS > 5 GAL)

CONTAINER DISPOSAL: Nonrefillable container. Do not reuse this container to hold materials other than pesticides or soluble pesticides (rinsate). After emptying and cleaning, it may be allowable to temporarily hold rinsate or other pesticide-related materials in this container. Contact your state regulatory agency to determine allowable practices in your state.

CONTAINER HANDLING: Triple rinse or pressure rinse container (or equivalent) promptly after emptying.

Triple rinse as follows: Empty the remaining contents into application equipment or a mix tank. Fill the container 1/4 full with water. Replace and tighten closures. Top container upside down and roll it back and forth (ensuring at least one revolution) for 30 seconds. Stand the container upright and roll it back and forth several times. Turn the container upside down to other end and roll back and forth several times. Empty the rinsate into application equipment or a mix tank or store rinsate for later use or disposal. Repeat this procedure two more times.

Pressure rinse as follows: Empty the remaining contents into application equipment or a mix tank and continue to drain for 10 seconds after the flow begins to drip. Hold container upside down over application equipment or mix tank or collect rinsate for later use or disposal. Insert pressure rinsing nozzle in the side of the container and rinse at about 40 PSI for at least 30 seconds. Drain for 10 seconds after the flow begins to drip.

Once cleaned, some plastic pesticide containers can be taken to a container collection site or picked up for recycling. To find the nearest site, contact your chemical dealer or Monsanto at 1-800-768-6337. If recycling is not available, puncture and dispose of in a sanitary landfill.

(CONTAINER LABEL LANGUAGE FOR TRANSPORT VEHICLES AS DEFINED IN 40 CFR §156.3)

CONTAINER DISPOSAL: Empty container retains vapor and product residue. Observe all precautions stated on this label until the container is cleaned, reconditioned or destroyed.

CONTAINER HANDLING: Prior to refilling, inspect carefully for damage such as cracks, punctures, abrasions, and worn-out threads and closures. Clean thoroughly before reuse for transportation of a material of different composition or before returning this transport vehicle from service.

5.0 GENERAL INFORMATION

Product Description: This product is a postemergence, systemic herbicide with no soil residual activity. It gives broad-spectrum control of many annual weeds, perennial weeds, woody brush and trees. It is formulated as a water-soluble liquid containing surfactant.

Time to Symptoms: This product moves through the plant from the point of foliage contact to a site into the root system. Visible effects on most annual weeds occur within 2 to 3 days, but on most perennial weeds may not occur for 7 days or more. Extremely cool or cloudy weather following treatment may slow activity of this product and delay development of visual symptoms. Visible effects are a gradual wilting and yellowing of the plant which advances to complete browning of above-ground growth and deterioration of underground plant parts.

Mode of Action in Plants: The active ingredient in this product inhibits an enzyme found only in plants that is essential to formation of specific amino acids.

Cultural Considerations: Reduced control may result when applications are made to annual or perennial weeds that have been mowed, grazed or cut, and have not been allowed to regrow to the specified stage for treatment.

Rainfastness: Heavy rainfall soon after application may wash this product off of the foliage and a repeat application may be required for adequate control.

No Soil Activity: Weeds must be emerged at the time of application to be controlled by this product. Weeds germinating from seed after application will not be controlled. Unemerged plants arising from unattached underground rhizomes or root stocks of perennials will not be affected by the herbicide.

Tank Mixing: This product does not provide residual weed control. For subsequent residual weed control, follow a label-approved herbicide program. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the mixture.

When this label lists a tank mixture with a general active ingredient such as dicamba, 2,4-D, or dicamba, the user is responsible for ensuring that the mixture product's label allows the specific application.

Buyer and all users are responsible for all loss or damage in connection with the use or handling of mixtures of this product with herbicides or other materials that are not expressly listed in this label. Mixing this product with herbicides or other materials not listed on this label may result in reduced performance.

Maximum Application Rates: The maximum application or use rates stated throughout this label are given in units of volume (fluid ounces or quarts) of this product per acre. However, the maximum allowed application rates apply to this product combined with the use of any and all other herbicides containing the active ingredient glyphosate, whether applied separately or in tank mixtures, on a basis of total pounds of glyphosate acid equivalents per acre. If more than one glyphosate-containing product is applied to the same site within the same year, you must ensure that the total use of glyphosate compounds (acid equivalents) does not exceed the maximum allowed. See the **INGREDIENTS** section of this label for necessary product information.

Control as otherwise specified; the combined total of all treatments must not exceed 3.5 pounds of this product (30 pounds of glyphosate acid) per acre per year.

ATTENTION

AVOID CONTACT OF HERBICIDE WITH SOIL. AVOID EXPOSED HIGH-WOOD ROOTS OF TREES, DECIDUOUS PLANTS AND TREES. BECAUSE SEVERE INJURY OR DESTRUCTION MAY RESULT.

AVOID SPRAYING TREES MUST BE USED WHEN APPLYING THIS PRODUCT TO PERENNIAL TREES OR DECIDUOUS PLANTS AND CROPS.

Do not allow the herbicide solution to touch, drip, or collect on desirable vegetation. Some minor injuries of this product can cause severe damage or destruction to the crop. Minor injuries to crop or treatment area may occur. The likelihood of injury occurring from the use of this product increases when wind is gusty and wind velocity increases when wind direction is constantly changing or when there are other factors such as temperature, humidity, spray drift, etc. Warning about combinations of drifts is not possible given that

will result in splatter or fine particles (mist) which are likely to drift. **AVOID APPLYING AT EXCESSIVE SPEED OR PRESSURE**

NOTE: Use of this product in any manner not consistent with this label may result in injury to persons, animals or crops, or have other unintended consequences.

5.1 Weed Resistance Management

GROUP	9	HERBICIDE
-------	---	-----------

Glyphosate, the active ingredient in this product, is a Group 9 herbicide based on the mode of action classification system of the Weed Science Society of America. Any weed population may contain plants naturally resistant to Group 9 herbicides. Weed species resistant to Group 9 herbicides may be effectively managed utilizing another herbicide from a different Group or using other cultural or mechanical practices.

To minimize the occurrence of glyphosate-resistant biotypes observe the following general weed management recommendations:

- Scout your application site before and after herbicide applications.
- Control weeds early when they are relatively small.
- Incorporate other herbicides and cultural or mechanical practices as part of your weed control system where appropriate.
- Use the application rate for the most difficult weed in the site. Avoid tank-mixtures with other herbicides that reduce this product's efficacy (through antagonism) or with ones that encourage rates of this product below those specified on this label.
- Control weed escapes and prevent weeds from setting seeds.
- Clean equipment before moving from site to site to minimize spread of weed seeds.
- Use new commercial seed as free of weed seed as possible.
- Report any incidents of repeated non-performance of this product on a particular weed to your Monsanto representative, local retailer or county extension agent.

5.2 Management Recommendations for Glyphosate-Resistant Weed Biotypes

NOTE: Appropriate testing is critical in order to confirm weed resistance to glyphosate. Call 1-800-ROUNDUP (1-800-768-5337) or contact your Monsanto representative to determine if resistance in any particular weed biotype has been confirmed in your area or visit www.weedresistancemanagement.com or www.weedscience.org.

Directions for the control of biotypes confirmed to be resistant to glyphosate are made available on separately published supplemental labeling or Fact Sheets for this product and may be obtained from your local retailer or Monsanto representative.

Since the occurrence of new glyphosate-resistant weeds cannot be determined until after product use and scientific confirmation, Monsanto Company is not responsible for any losses that may result from the failure of this product to control glyphosate-resistant weed biotypes.

Follow good weed management practices to avoid the spread of confirmed resistant biotypes:

- If a naturally occurring resistant biotype is present at your site, this product may be tank-mixed or applied sequentially with an appropriately labeled herbicide with a different mode of action to achieve control.
- Cultural and mechanical control practices may also be used as appropriate.
- Scout treated sites after herbicide applications and control escapes of resistant biotypes before they set seed.
- Thoroughly clean equipment before leaving sites known to contain resistant biotypes.

6.0 MIXING

Spray solutions of this product should be mixed, stored and applied using only clean stainless steel, fiberglass, plastic or plastic-lined steel containers. Use caution to avoid introducing dirt into the carrier source. Use approved anti-back-siphoning devices where required by State or local regulations.

DO NOT MIX, STORE OR APPLY THIS PRODUCT OR SPRAY SOLUTIONS OF THIS PRODUCT IN GALVANIZED STEEL OR UNLINED STEEL (EXCEPT STAINLESS STEEL) CONTAINERS OR SPRAY TANKS.

Clean sprayer parts immediately after using this product by thoroughly flushing with water.

6.1 Mixing with Water

NOTE: PRODUCT PERFORMANCE MAY BE REDUCED IF WATER CONTAINING SOIL SEDIMENT, CLAY, OR HUMUS. DO NOT MIX THE PRODUCT WITH WATER FROM POND, AND OTHER SOURCES THAT IS VISIBLY MUDGY OR DIRTY.

This product mixes readily with clean water. The spray solutions of this product as follows: Begin filling the mixing tank or spray tank with the required amount of water. Add the desired amount of this product near the end of the filling process and mix gently. Use caution to avoid siphoning back into the carrier source. Use approved anti-back-siphoning devices where required by state or local regulations. During mixing and application, flaming of the spray solution may occur. To prevent or minimize flaming, avoid the use of mechanical agitators. terminate by adding a return line at the bottom of the tank and a flooded jet on a covered and-beam or flaming agent.

6.2 Tank Mixing

This product does not provide residual weed control. This product may be tank-mixed with other herbicides to provide residual weed control, a broader weed control spectrum or an alternate mode of action. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the mixture.

When this label lists a tank mixture with a generic active ingredient, such as diuron, atrazine, 2,4-D, or dicamba the user is responsible for ensuring that the specific application being made is included on the label of the specific product being used in the tank mixture. Refer to all individual product labels, supplemental labeling and Fact Sheets for all products in the tank mixture, and observe all precautions and limitations on the label, including application timing restrictions, soil restrictions and use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the tank mixture.

Keep by-pass line on or near the bottom of the tank to minimize flaming. Screen size in nozzle or line strainers should be no finer than 50-mesh.

Always predetermine the compatibility of labeled tank mixtures of this product with water carrier by mixing small proportional quantities in advance. Ensure that the specific tank mixture product is registered for application at the desired site.

When a tank mixture with a generic active ingredient, such as 2,4-D, atrazine, dicamba, diuron, or pendimethalin is listed in this label, the user is responsible for ensuring that the specific application being made is included on the label of the product being used in the tank mix.

Refer to all individual product labels, supplemental labeling and Fact Sheets for all products in the tank mixture, and observe all precautions and limitations on the label, including application timing restrictions, soil restrictions, minimum re-cropping interval and rotations guidelines. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the tank mixture.

Always predetermine the compatibility of all tank-mix products together in the carrier or mixing small proportional quantities in advance.

6.3 Mixing for Hand-Held Sprayers

Prepare the desired volume of spray solution by mixing the amount of this product in water as shown in the following table:

Spray Solution

Amount of Roundup PRO Concentrate Herbicide

Desired Volume	0.4%	0.8%	1.2%	1.6%	4.0%	8.0%
1 Gallon	0.5 oz	1.0 oz	1.5 oz	2.1 oz	5.2 oz	10.5 oz
25 Gallons	13.0 oz	0.8 qt	1.2 qt	1.6 qt	4.0 qt	8.0 qt
100 Gallons	1.6 qt	0.3 gal	1.2 gal	1.6 gal	4.0 gal	8.0 gal

2 tablespoons = 1 fluid ounce

For use in backpack, knapsack or pump-up sprayers it is suggested that the required amount of this product be mixed with water in a larger container. Fill sprayer with the mixed solution.

6.4 Colorants or Dyes

Colorants or marking dyes may be added to spray solutions of this product. However, they can reduce product performance, especially at lower rates or dilution. Use colorants or dyes according to the manufacturer's directions.

7.0 APPLICATION EQUIPMENT AND TECHNIQUES

Do not apply this product through any type of irrigation system.

APPLY SPRAY SOLUTIONS IN PROPERLY MAINTAINED AND CALIBRATED EQUIPMENT CAPABLE OF DELIVERING DESIRED VOLUME.

7.1 Aerial Equipment

DO NOT APPLY THIS PRODUCT USING AERIAL SPRAY EQUIPMENT EXCEPT UNDER THE CONDITIONS SPECIFIED ON THIS LABEL.

For aerial broadcast applications, when otherwise specified, use this product at the rate of 0.3 to 1.2 quarts per acre for annual weeds, 1.5 to 4 quarts per acre for perennial weeds and 4 to 8 quarts per acre for woody shrubs and trees. Use the label rates of this herbicide at 1 to 25 gallons of water per acre. When used according to label directions, this product will give superior aerial control of herbaceous weeds, shrubs, trees and trees listed in the WEEDS CONTROLLED section of this label.

FOR AERIAL APPLICATION IN CALIFORNIA, REFER TO THE FEDERAL SUPPLEMENTAL LABELING FOR AERIAL APPLICATIONS OF THIS PRODUCT IN THAT STATE FOR SPECIFIC INSTRUCTIONS, RESTRICTIONS AND REQUIREMENTS. This product plus pyrethrin tank mixtures may not be applied by air in California.

When tank-mixing this product with 2,4-D, only 2,4-D amine formulations may be used for aerial application in California. Tank mixtures with 2,4-D amine formulations may be applied by air in California for fallow and reduced tillage systems and for alfalfa and pasture renovation applications only.

Do not allow the herbicide solution to mist, drip, drill, or splash onto desirable vegetation. Since minute quantities of this product can cause severe damage or destruction to the crop, plants or other areas on which treatment was not intended.

Avoid direct application to any body of water.

Drift reduction additives may be used. When a drift reduction additive is used, read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the additive label.

Ensure uniform application—to avoid streaked, uneven or overlapped application—use appropriate marking devices.

PROLONGED EXPOSURE OF THIS PRODUCT TO UNCOATED STEEL SURFACES MAY RESULT IN CORROSION AND POSSIBLE FAILURE OF THE PART. The maintenance of an organic coating (paint) which meets aerospace specification MIL-C-38413 may prevent corrosion to prevent corrosion of exposed parts. Thoroughly wash aircraft after each day of spraying to remove residues of this product accumulated during spraying or from spills. Landing gear are most susceptible.

SPRAY DRIFT MANAGEMENT

AVOID DRIFT. EXTREME CARE MUST BE USED WHEN APPLYING THIS PRODUCT TO PREVENT INJURY TO DESIRABLE PLANTS AND CROPS.

Do not allow the herbicide solution to mist, drip, drift or splash onto desirable vegetation since minute quantities of this product can cause severe damage or destruction to the crop, plants or other areas on which treatment was not intended.

Avoiding spray drift at the application site is the responsibility of the applicator. The interaction of many equipment- and weather-related factors determines the potential for spray drift. The applicator and the grower are responsible for considering all these factors when making decisions.

AERIAL SPRAY DRIFT MANAGEMENT

The following drift management requirements must be followed to avoid off-target drift movement from aerial applications to agricultural field crops:

1. The distance of the outermost nozzles on the boom must not exceed 3/4 the length of the wingspan of rotor.
2. Nozzles must always point backward parallel with the air stream and never be pointed downwards more than 45 degrees. Where states have more stringent regulations, they should be observed.

Importance of droplet size

The most effective way to reduce drift potential is to apply large droplets. The best drift management strategy is to apply the largest droplets that provide sufficient coverage and control. Applying larger droplets reduces drift potential, but will not prevent drift if applications are made improperly or under unfavorable environmental conditions (see the Wind, Temperature and Humidity and Temperature Inversion sections of this label).

Controlling droplet size

- **Volume:** Use high flow rate nozzles to apply the highest practical spray volume. Nozzles with the higher rated flows produce larger droplets.
- **Pressure:** Use the lower spray pressures recommended for the nozzle. Higher pressure reduces droplet size and does not improve canopy penetration. When higher flow rates are needed, use higher flow rate nozzles instead of increasing pressure.
- **Number of nozzles:** Use the minimum number of nozzles that provide uniform coverage.
- **Nozzle orientation:** Orienting nozzles so that the spray is released backwards, parallel to the airstream, will produce larger droplets than other orientations. Significant deflection from the horizontal will reduce droplet size and increase drift potential.
- **Nozzle type:** Use a nozzle type that is designed for the intended application. With most nozzle types, narrower spray angles produce larger droplets. Consider using low-drift nozzles. Solid stream nozzles oriented straight back produce larger droplets than other nozzle types.
- **Boom Length:** For some use patterns, reducing the effective boom length to less than 3/4 of the wingspan or rotor length may further reduce drift without reducing swath width.
- **Application Height:** Applications should not be made at a height greater than 10 feet above the top of the largest plants unless a greater height is required for aircraft safety. Making applications at the lowest height that is safe reduces the exposure of the droplets to evaporation and wind.

Swath Adjustment

When applications are made with a crosswind, the swath will be displaced downwind. Therefore, on the up and downwind edges of the field, the applicator must compensate for this displacement by adjusting the path of the aircraft downwind. Swath adjustment distance should increase with increasing drift potential, higher wind, smaller droplets, etc.

Wind

Drift potential is lowest between wind speeds of 2 to 10 miles per hour; however, many factors, including droplet size and equipment type, determine drift potential at any given speed. Application should be avoided below 2 miles per hour due to variable wind direction and high inversion potential. **NOTE:** Do not form a tail-fluence wind pattern. Every applicator should be familiar with local wind patterns and how they affect drift.

Temperature and Humidity

When making applications in low relative humidity, set up equipment to produce larger droplets to compensate for evaporation. Droplet evaporation is most severe when conditions are both hot and dry.

Temperature Inversions

Applications should not occur during a temperature inversion because drift potential is high. Temperature inversions restrict vertical air mixing, which causes small suspended droplets to remain in a concentrated cloud. This cloud can move in unpredictable directions due to the light variable winds common during inversions. Temperature inversions are characterized by increasing temperatures with altitude and are common on nights with limited cloud cover and light to no wind. They begin to form as the sun sets and often continue into the morning. Their presence can be indicated by ground fog; however, if fog is not present, inversions can also be identified by the movement of smoke from a ground source or an aircraft smoke generator. Smoke that layers and moves laterally in a concentrated cloud (under low wind conditions) indicates an inversion, while smoke that moves upward and rapidly dissipates indicates good vertical air mixing.

Sensitive Areas

The pesticide should only be applied when the potential for drift to adjacent sensitive areas (e.g., residential areas, bodies of water, known habitat for threatened or endangered species, non-target crops) is minimal (e.g., when wind is blowing away from the sensitive areas).

7.2 Ground Broadcast Equipment

For broadcast ground applications, unless otherwise specified use this product at the rate of 0.8 to 1.6 quarts per acre for annual weeds, 1.5 to 4 quarts per acre for perennial weeds and 4 to 8 quarts per acre for woody brush and trees. When used according to label directions, this product will give control or partial control of herbaceous weeds, woody brush and trees listed in the WEEDS CONTROLLED section of this label.

Use the labeled rates of this product in 3 to 40 gallons of water per acre as a broadcast spray unless otherwise specified. As density of weeds increases, spray volume should be increased within the specified range to ensure complete coverage. Carefully select proper nozzles to avoid spraying a fine mist. For best results with ground application equipment use flat fan nozzles. Check for even distribution of spray droplets.

7.3 Backpack or Hand-Held Equipment

Apply to foliage of vegetation to be controlled. For applications made on a spray-to-wet basis, spray coverage should be uniform and complete. Do not spray to the point of runoff. Use coarse sprays only.

For control of weeds listed in the Annual Weeds section of WEEDS CONTROLLED, apply a 0.8 percent solution of this product to weeds less than 6 inches in height or runner length for annual weeds over 6 inches tall, or unless otherwise specified, use a 0.8 percent solution. Apply prior to seedhead formation in grass or cud formation in broadleaf weeds.

For best results, use a 1.6 percent solution on harder-to-control perennials, such as Bermudagrass, dock, field bindweed, hemp dogbane, milkweed and Canada thistle.

For low volume directed spray applications, use a 4 to 8 percent solution of this product for control or partial control of annual weeds, perennial weeds, or woody brush and trees. Spray coverage should be uniform with at least 50 percent of the foliage contacted. Coverage of the top one half of the plant is important; for best results, to ensure adequate spray coverage, spray both sides of large or tall woody brush and trees when foliage is thick and dense, or where there are multiple sprouts.

7.4 Selective Equipment

This product may be applied through recirculating spray systems, shielded applicators, hooded sprayers, wiper applicators or sponge bars after dilution and thorough mixing with water to listed weeds growing in any non-crop site specified on this label.

A recirculating spray system directs the spray solution onto weeds growing above desirable vegetation while spray solution not intercepted by weeds is collected and returned to the spray tank for reuse.

AVOID CONTACT OF HERBICIDE WITH DESIRABLE VEGETATION AS SERIOUS INJURY OR DEATH IS LIKELY TO OCCUR.

Application equipment used above desired vegetation should be adjusted so that the lowest spray stream or wiper contact point is at least 2 inches above the desirable vegetation. Droplets must form or splatter off the herbicide solution or settling on desirable vegetation is likely to result in discoloration, burning or destruction.

Better results may be obtained when more of the weed is exposed to the herbicide solution. Weeds not contacted by the herbicide solution will not be affected. This may occur in bare patches, severe infestations or when the height of the weeds varies so that not all weeds are contacted. In these instances, repeat treatment may be necessary.

Shielded and Hooded Applicators

A shielded or hooded applicator directs the herbicide solution into weeds while shielding desirable vegetation from the herbicide.

Use nozzles that provide uniform coverage within the treated area. Weed shields on these sprayers are used to protect desirable vegetation. EXTREME CARE MUST BE EXERCISED TO AVOID CONTACT OF HERBICIDE WITH DESIRABLE VEGETATION.

Wiper Applicators and Sponge Bars

A wiper or sponge applicator applies the herbicide solution onto weeds by running the weed with an absorbent material containing the herbicide solution.

When applied as directed, this product **CONTROLS** the following weeds:

When applied as directed, this product SUPPRESSES the following weeds:

DO NOT MAKE OUT STUMP APPLICATIONS WHEN THE ROOFS OF LEAFY TREES WOULD BE CLOSER THAN 10 FEET TO THE ROOFS OF THE OUT STUMPS. Some trees and plants or trees may share the same root system. To prevent trees sharing the same root system and causing a signal disturbance, the trees should be treated or applied with a herbicide.

This product may be used in a tank mix with the following products or listed ingredients:

Sahara	Sahara SG
Gulfen AS	Gulfen AS
Gulfen WDG	Gulfen WDG
Kranz SF	Kranz SF
Felan SF	Felan SF
Transle	Transle
Berdmann	Berdmann
Pateau	Pateau

Tank mixtures with products containing this at 200 g/ha are not recommended for this use.

When applied as a tank mixture for bare ground, this product provides control of the emerged annual weeds and control or partial control of emerged perennial weeds: woody brush and trees.

For control of annual control of the following perennial weeds, apply 0.8 to 1.6 quarts of this product plus 2 to 4 ounces of Quixt XP per acre:

Barngrass	Dox, early	Portulac
Bermudagrass	Oxgarden	Quackgrass
Broomsedge	Fescue, tall	Vasegrass
Galinsgrass	Johnsongrass	Vervain, blue

Chemical Mowing - Perennials

This product will suppress perennial grasses listed in this section to serve as a substitute for mowing. Use 6.4 fluid ounces of this product per acre when treating tall fescue, fine fescue, orchardgrass, quackgrass, or reed canarygrass covers. Use 5 fluid ounces of this product per acre when treating Kentucky bluegrass. Apply treatments in 13 to 40 gallons of spray solution per acre.

Use only in areas where some temporary injury or discoloration of perennial grasses can be tolerated.

Chemical Mowing - Annuals

For growth suppression of some annual grasses, such as annual ryegrass, wild barley, and wild oats growing in pastures and on roadsides or other industrial areas, apply 3 to 4 fluid ounces of this product in 10 to 40 gallons of spray solution per acre. Applications should be made when annual grasses are actively growing and before the seed heads are in the boot stage of development. Treatments may cause injury to the desired grasses.

Dormant Turfgrass

This product may be used to control or suppress many winter annual weeds and fall fescue for effective release of dormant bermudagrass and bahiagrass turf. Treat only when turf is dormant and prior to spring greenup.

Apply 6.4 to 12.8 fluid ounces of this product per acre. Apply the labeled rates in 10 to 40 gallons of water per acre. Use only in areas where bermudagrass or bahiagrass are desirable ground covers and where some temporary injury or discoloration can be tolerated.

Treatments in excess of 13 fluid ounces per acre may result in injury or delayed greenup in highly maintained areas, such as golf courses and lawns. DO NOT apply tank mixtures of this product plus Quixt XP in highly maintained turfgrass areas. For further uses, refer to the Roadsides section of this label, which gives rates for dormant bermudagrass and bahiagrass treatments.

Actively Growing Bermudagrass

This product may be used to control or partially control many annual and perennial weeds for effective release of actively growing bermudagrass. DO NOT apply more than 13 fluid ounces of this product per acre in highly maintained turfgrass areas. DO NOT apply tank mixtures of this product plus Quixt XP in highly maintained turfgrass areas. For further uses, refer to the Roadsides section of this label, which gives rates for actively growing bermudagrass treatments. Use only in areas where some temporary injury or discoloration can be tolerated.

Turfgrass Renovation, Seed, or Sod Production

This product controls most existing vegetation prior to renovating turfgrass areas or establishing turfgrass grown for seed or sod. For maximum control of existing vegetation, delay planting or seeding to determine if any regrowth from escaped underground plant parts occurs. Where repeat treatments are necessary, sufficient regrowth must be attained prior to application. For warm-season grasses such as bermudagrass, summer rainfall applications provide the best control. Where existing vegetation is growing under mowed turfgrass management, apply this product either omitting at least one regular mowing to allow sufficient growth for good interception of the spray.

Desirable turfgrasses may be planted following the above procedures.

Hand-held equipment may be used for spot treatment of unwanted vegetation growing in existing turfgrass. Broadcast or hand-held equipment may be used to control sod, perennials, or other unwanted vegetation after sod is harvested.

PRECAUTIONS, RESTRICTIONS: Do not disturb soil or underground plant parts before treatment. Tillage or renovation techniques such as vertical mowing, coring, or slicing should be delayed for 7 days after application to allow translocation into underground plant parts. In soil application, total 2.4 quarts per acre across the waiting period between treatment and feeding or livestock grazing is required. If the rate is greater than 2.4 quarts per acre, remove domestic livestock before application and wait 6 weeks after application before grazing or hay resting.

Do not feed or graze turfgrass grown for seed or sod production for 3 weeks following application.

8.4 Habitat Management

Habitat Restoration and Management

This product may be used to control brush and other undesirable vegetation in habitat management and wildlife refugia, including range and wildlife refugia. Applications can be made to allow recovery of native plant species prior to planting desirable native species and for similar broadcast pasture vegetation control requirements. Spot treatments can be made to selectively remove unwanted plants for habitat management and restoration.

Wildlife Food Plots

This product may be used as a site preparation treatment prior to planting wildlife food plots. Any wildlife food species may be planted after applying this product, or native species may be allowed to repopulate the area, if tillage is needed to prepare a seedbed. Wait 7 days after application before tillage to allow translocation into underground plant parts.

8.5 Hollow Stem Injection

This product may be applied through hand-held injection devices that deliver the specified amounts of this product into targeted hollow-stem plants growing in any site specified on this label.

For control of the following hollow-stem plants, follow the use instructions below:

Castorbean, *Ricinus communis*

Inject 4 ml per plant of this product into the lower portion of the main stem.

Hemlock, Poison, *Conium maculatum*

Inject one leaf cane per plant 10 to 12 inches above the root crown with 5 ml of a 50% w/v solution of this product.

Hogweed, Giant, *Heracleum lanatum*

Inject one leaf cane per plant 12 inches above the root crown with 5 ml of a 50% w/v solution of this product.

Horsetail, Field, *Equisetum arvense*

Inject one segment above the root crown with 0.5 ml per stem of this product. Use a small syringe that concentrates to this rate.

Knotweed, Bohemian, *Polygonum bohemicum*

Inject 5 ml per stem of this product between the second and third internode.

Knotweed, Giant, *Polygonum sachalinense*

Inject 5 ml per stem of this product between second and third internode.

Knotweed, Japanese, *Polygonum cuspidatum*

Inject 5 ml per stem of this product between second and third internode.

Reed, Giant, *Arundo donax*

Inject 5 ml per stem of this product between second and third internode.

Whistle, Canada, *Callitriche arvensis*

Cut 3 to 4 of the tallest plants at bud stage in a clump with clippers. Use a heavy needle that is pushed into the stem center and then slowly removed as 0.5 ml per stem of this product is injected into the stem.

NOTE: The combined total for all treatments must not exceed 7 quarts of this product per acre. At 5 ml per stem, 7 quarts should treat approximately 1,300 stems per acre.

8.6 Foliar or Broadcast Application to Japanese Knotweed and Oriental Bittersweet

Japanese Knotweed

For control of Japanese knotweed (*Polygonum cuspidatum*), this product may be applied as a 2.0% w/v spray-to-wet solution. Ensure thorough coverage when using spray-to-wet treatments using hand-held equipment.

For broadcast applications, apply 3.25 quarts of this product in 3 to 40 gallons per acre as a broadcast treatment.

late summer or fall application is ideal, while leaves are still green and after fruit formation.

Oriental Bittersweet

For control of Oriental bittersweet (*Sorbus alba*), this product may be applied as a 2.0% w/v spray-to-wet solution. Ensure thorough coverage when using spray-to-wet treatments using hand-held equipment.

For broadcast applications, apply 2.5 quarts of this product in 3 to 40 gallons per acre as a broadcast treatment.

late summer or fall application is ideal, while leaves are still green and after fruit formation.

8.7 Injection and Frill (Woody Brush and Trees)

This product may be used to control woody brush and trees by injection or frill application. Apply this product using suitable equipment which must penetrate into the living tissue. Apply the equivalent of 1 ml of this product per inch 2 to 3 inches of trunk diameter at breast height (DBH). This is best achieved by applying a 50 to 100 percent concentration of this product (50 to 100 ml of frill) around the tree or as cuts evenly spaced around the tree several inches apart. To see diameter increases in size, better results are achieved by applying Mulched material to a minimum of 1 ft or more deeply spaced or chemical wood applicator techniques that allow frill to occur from frilled or cut areas in species that exude sap freely. In species such as the mulberry, willow, or cut of an olive, a angle to produce a winding effect and cut a 1/2 inch diameter hole in the trunk. For control of this application should be made during periods of active growth and after full leaf expansion.

8.8 Ornamentals, Plant Nurseries and Christmas Trees

Post-directed, Trim-and-Edge

This product may be used as a post-directed spray around established woody ornamental species such as arbutus, azalea, boxwood, crabapple, euonymus, forsythia, holly, holly, lilac, magnolia, maple, paplar, oak, privet, pine, spruce and yew. This product may also be used to trim-and-edge around trees, buildings, sidewalks and roads, potted plants and other objects in a nursery setting.

Desirable plants may be protected from the spray solution by using shields or coverings made of cardboard or other impermeable material. **DO NOT USE THIS PRODUCT AS AN OVER-THE-TOP BROADCAST SPRAY ON ORNAMENTALS AND CHRISTMAS TREES.** Care must be exercised to avoid contact of spray drift or mist with foliage or bark of established ornamental species.

Site Preparation

This product may be used prior to planting any ornamental, nursery or Christmas tree species.

Wiper Applicators

This product may be used through wiper or other suitable wiper applicators to control or partially control undesirable vegetation around established euonymus or dogwoods. See the Selective Equipment section of this label for further information about the proper use of wiper applicators.

Greenhouse/Shadehouse

This product may be used to control weeds growing in and around greenhouses and shadehouses. Desirable vegetation must not be present during application and air circulation fans must be turned off.

8.9 Parks, Recreational and Residential Areas

This product may be used in parks, recreational and residential areas. It may be applied with any application equipment described in this label. This product may be used to trim-and-edge around trees, fences, paths, around buildings, sidewalks and other objects in these areas. This product may be used for spot treatment of unwanted vegetation. This product may be used to eliminate unwanted weeds growing in established shrub beds or ornamental plantings. This product may be used prior to planting an area to ornamentals, flowers, turfgrass (seed or sod) or prior to laying asphalt or beginning construction projects.

All of the instructions in the Non-Crop Areas and Industrial Sites section apply to park and recreational areas.

8.10 Railroads

The instructions in the Non-Crop Areas and Industrial Sites section may be used on railroads.

Bare Ground, Ballast and Shoulders, Crossings, and Spot Treatment

This product may be used to maintain bare ground on railroad ballast and shoulders. Repeat applications of this product may be used, as weeds emerge, to maintain bare ground. This product may be used to control tall-growing weeds to improve line-of-sight at railroad crossings and reduce the need for mowing along rights-of-way. For crossing applications, up to 80 gallons of spray solution per acre may be used.

TANK MIXTURED: This product may be tank mixed with the following products for ballast, shoulder, spot, bare ground and crossing treatments provided that the specific product is registered for use on such sites. Refer to these product labels for approved non-crop sites and application rates. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the mixture.

User is responsible for ensuring that the mixture product's label allows the specific application when tank mixing with a generic active ingredient listed below.

Arsenal	Hyvar X	atrazine
atrazine	Hyvar XL	Spike 600F
Carbaryl	Krovar DF	Telar DF
Escort	Just	Transline
Escort XP	Just XP	Velpar DF
Garlon 3A	Outrider	Velpar L
Garlon 4	Sanara DG	2,4-D

Tank mixtures with products containing this generic active ingredient may be made provided the used product is registered for this use.

Brush Control

This product may be used to control woody brush and trees on railroad rights-of-way. Apply 3 to 8 quarts of this product per acre as a broadcast spray, using boom-type or boomless applicators, up to 80 gallons of spray solution per acre may be used. Apply a 0.3 to 1.6 percent solution of this product when using high-volume spray-nozzle application. Apply a 1 to 2 percent solution of this product when using low-volume directed sprays for spot treatment. This product may be mixed with the following products for treatment of woody brush and trees:

Arsenal	Telar DF	Varquish
Escort	Krenite	Velpar DF
Escort XP	Tordon K	Velpar L
Garlon 3A	Tordon 22K	
Garlon 4	Transline	

Bermudagrass Release

This product may be used to control or partially control many annual and perennial weeds for effective release of actively growing Bermudagrass. Apply 13 to 38 fluid ounces of this product in up to 80 gallons of spray solution per acre. Use the lower rate when treating annual weeds below 6 inches in height (or runner length). Use the higher rate as weeds increase in size or as they approach flower or seedhead formation. These rates will also provide partial control of the following perennial species:

Bahiagrass	Johnsongrass
Bluestem, silver	Trumpet creeper
Fescue, tall	Vaseygrass

Apply 6.4 to 51 fluid ounces of this product in a tank mixture with 0.75 to 1.33 pounds of Outrider herbicide per acre. Read and follow all label directions for Outrider herbicide.

This product may be tank mixed with Out XP if tank mixed, use no more than 13 to 38 fluid ounces of this product with 1 to 2 ounces of Out XP per acre. Use the lower rates of each product to control annual weeds less than 6 inches in height (or runner length) that are listed in this label and the Out XP label. Use the higher rates as annual weeds increase in size and approach the flower or seedhead stage. These rates will also provide partial control of the following perennial weeds:

Bahiagrass	Fescue, tall
Blackberry	Johnsongrass
Bluestem, silver	Poa
Broomsedge	Rasperry
Dallisgrass	Trumpet creeper
Dawberry	Vaseygrass
Dock, curly	Veronica blue
Dogfennel	

Use only on well-established Bermudagrass. Bermudagrass injury may result from the treatment, but regrowth will occur under most conditions. Repeat applications in the same season may cause severe injury.

8.11 Roadsides

The instructions in the Non-Crop Areas and Industrial Sites section may apply to roadsides.

Shoulder Treatments

This product may be used on road shoulders. It may be applied with boom sprayers, shielded boom sprayers, high-volume off-center nozzles, hand-held equipment, and similar equipment.

Guardrails and Other Obstacles to Mowing

This product may be used to control weeds growing under guardrails and around signposts and other objects along the roadside.

Spot Treatment

This product may be used as a spot treatment to control unwanted vegetation growing along roadsides.

TANK MIXTURED: This product may be tank mixed with the following products for shoulder, guardrail, spot and bare ground treatments provided that the specific product is registered for use on such sites. Refer to these product labels for approved non-crop sites and application rates. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the mixture.

User is responsible for ensuring that the mixture product's label allows the specific application when tank mixing with a generic active ingredient listed below.

atrazine	Landmark II AP	Sanara DG
Croscow	Landmark AP	Surtag 600
dicamba	Just	Surflan AS
glyphosate	Just AP	Surflan WDG
Escort	Caltrider	Telar DF
Escort XP	Carbaryl	Velpar DF
Endurance	Carbaryl	Velpar L
Gallary 77 DF	Flaspar DG	2,4-D
Krovar DF	Poast	
Landmark AP	Ronstar 50 WSP	

Tank mixtures with products containing this generic active ingredient may be made provided the specific product is registered for this use.

Release of Bermudagrass or Bahiagrass

Dormant Applications

This product may be used to control or partially control many annual weeds and tall fescue for effective release of dormant Bermudagrass or Bahiagrass. Treatments when weeds are dormant should be in spring, after soil. This product may also be tank mixed with Outrider or Out XP for residual control. Tank mixtures of this product with Out XP may delay release.

For best results on winter annuals, treat when plants are in an early growth stage (below 6 inches in height) after most have germinated. For best results on tall fescue, treat when rescue is at or beyond the 4- to 6-leaf stage.

Apply 5.4 to 31 fluid ounces of this product or a tank mixture with 0.75 to 1.33 ounces of Outrider herbicide per acre. Read and follow all label directions for Outrider herbicide.

Apply 6.4 to 31 fluid ounces of this product per acre alone or in a tank mixture with 0.25 to 1 ounce per acre of Just XP. Apply the labeled rates in 10 to 40 gallons of water per acre. Use only in areas where Bermudagrass or bahiagrass are desirable ground covers and where some temporary injury or discoloration can be tolerated. To avoid delays in greenup and minimize injury, add no more than 1 ounce of Just XP per acre on Bermudagrass and no more than 0.5 ounce of Just XP per acre on bahiagrass and avoid treatments when these grasses are in a semi-dormant condition.

Actively Growing Bermudagrass

This product may be used to control or partially control many annual and perennial weeds for effective release of actively growing Bermudagrass. Apply 1.3 to 28 fluid ounces of this product in 10 to 40 gallons of spray solution per acre. Use the lower rate when treating annual weeds below 5 inches in height for runner length. Use the higher rate as weeds increase in size or as they approach flower or seedhead formation. These rates will also provide partial control of the following perennial species:

Bahiagrass	Johnsongrass
Bluestem, silver	Trinucleoideae
Rescue, tall	Vaseygrass

This product may be tank-mixed with Outrider herbicide for control or partial control of Johnsongrass and other weeds listed in the Outrider label. Use 5.4 to 26 fluid ounces of this product with 0.75 to 1.33 ounces of Outrider. Use the higher rates of both products for control of perennial weeds or annual weeds greater than 5 inches in height.

This product may be tank-mixed with Just XP (tank-mixed use no more than 1.5 to 26 fluid ounces of this product with 0.2 to 2 ounces of Just XP per acre. Use the lower rates of both products to control annual weeds less than 5 inches in height for runner length) that are listed in this label and the Just XP label. Use the higher rates as annual weeds increase in size and approach the flower or seedhead stages. These rates will also provide partial control of the following perennial weeds:

Bahiagrass	Rescue, tall
Bluestem, silver	Johnsongrass
Broomsedge	Parrot
Quailgrass	Trinucleoideae
Decid. curly	Vaseygrass
Decid. leaf	Marion, blue

Use only on well-established Bermudagrass. Bermudagrass injury may result from the treatment, but regrowth will occur under most conditions. Repeat applications of the tank mix in the same season may cause severe injury.

Actively Growing Bahiagrass

For suppression of vegetative growth and seedhead inhibition of bahiagrass for approximately 30 days, apply 5 fluid ounces of this product in 10 to 40 gallons of water per acre. Apply 1 to 2 weeks after full greenup or after mowing to a uniform height of 3 to 4 inches. This application must be made prior to seedhead emergence.

For suppression up to 120 days, apply 5 fluid ounces of this product per acre, followed by an application of 1.5 to 3 fluid ounces per acre about 45 days later. Make no more than 2 applications per year.

This product may be used for control or partial control of Johnsongrass and other weeds listed on the Outrider label in actively growing bahiagrass. Apply 5 ounces of this product with 0.75 to 1.33 ounces of Outrider per acre. Use only on well-established bahiagrass.

A tank mixture of this product plus Just XP may be used. Apply 5 fluid ounces of this product plus 0.3 to 1.0 ounce of Just XP per acre 1 to 2 weeks following an initial spring mowing. Make only one application per year.

8.12 Bromus Species and Medusahead in Pastures and Rangelands

Bromus species:

This product may be used to treat downy brome (*Bromus tectorum*), Japanese brome (*Bromus japonicus*), seton grass (*Bromus inermis*) and creagrass (*Bromus tectorum*) found in the natural range and pasture areas. Apply 5.5 to 15 fluid ounces of this product per acre on a broadcast basis.

For best results, treatment should coincide with early seedhead emergence of the target mature plants. Following the application, if growth delays will impair effective emergence of other weeds present, this treatment should be made in the next spring year until seedlings are visible and the target perennial grasses can become well-established in the site.

Medusahead:

For best results, apply 2 fluid ounces of this product per acre as soon as plants are actively growing and prior to the 4-leaf stage. Applications may coincide with fall or spring.

Applications to dormant and mesophytic may be made using ground or aerial equipment. Applications to dormant mesophytic may be made using ground or aerial equipment.

For aerial applications, apply 2 to 10 gallons of water per acre. For applications using ground equipment, apply in 10 to 20 gallons of water per acre. When applied as directed in this label, there are no grazing restrictions.

8.13 Utility Sites

In utilities, this product may be used along electrical power, pipeline and telephone rights-of-way, and in other sites associated with these rights-of-way, such as substations, roadsides, railroads or similar rights-of-way that run in conjunction with utilities.

This product may be used in utility sites and substations for bare ground, trim-and-edge around objects, spot treatment of unwanted vegetation and to eliminate unwanted weeds growing in established shrub beds or ornamental plantings. This product may be used prior to planting a utility site to ornamentals, flowers, turfgrass (sod or seed) or beginning construction projects.

Repeated applications of this product may be used as weeds emerge to maintain bare ground.

This product may also be used in preparing or establishing wildlife openings within these sites, maintaining access roads and for side-trimming along utility rights-of-way.

TANK MIXTURES: Tank mixtures of this product may be used to increase the spectrum of control for herbaceous weeds, woody shrub and trees. This product may be tank-mixed with the following products. Refer to these products' labels for approved non-crop sites and application rates. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the mixture.

User is responsible for ensuring that the mixture product's label allows the specific applications when tank-mixing with a generic active ingredient listed below.

Arsenal	Krenite	Surflan 4S
atrazine	Kroyal DF	Surflan 4D
dicamba	Just	Telar DF
glyphosate	Just XP	Transline
Endurance	Outrider	Wanquis
Escort	permethrin	Telar DF
Escort XP	Plateau	Telar
Garlon 3A	Sahara 3G	2,4-D
Garlon 4	Simazine	

Tank mixture with products containing this generic active ingredient may be made provided the specific product is registered for this use.

For side-trimming treatments, use this product alone or in a tank mixture with Garlon 4.

8.14 Conservation Reserve Program (CRP)

This product may be used to prepare CRP land for crop production. Refer to Federal and local use guides for CRP renovation guidance. For any conditions listed for treatment in this label, applications must be made at least 30 days prior to planting.

Renovation (Rotating out of CRP), Site Preparation,

Postemergence Weed Control in Dormant CRP Grasses,

Over-the-Top Wiper Applications

This product may be used to suppress competitive growth and seed production of undesirable vegetation in CRP acres. Such applications may be made with wiper application equipment or as a broadcast or spot treatment to dormant CRP grasses. For wiper applications with broadcast spray equipment, apply 10 to 15 fluid ounces of this product per acre in early spring before desirable CRP grasses such as crested and tall wheatgrass break dormancy and initiate green growth. Late fall applications can be made after desirable perennial grasses have reached dormancy.

Some stunting of CRP perennial grasses will occur if broadcast applications are made when plants are not dormant. No waiting period is required between application and grazing or harvesting for feed. Do not apply more than 2.25 quarts per acre per year onto CRP grasses.

8.15 Grass Seed or Sod Production

Preplant, Preemergence, At-Planting, Renovation, Removal of Established Stands, Site Preparation

This product controls most spring vegetation prior to renovating soil or preparing seed areas or establishing turfgrass grown for seed. It may also be used to destroy remaining undesired grass vegetation when dormant fields are converted to alternate uses. For best results, make applications before, during, or after planting or before and after optimum control of existing vegetation. Delaying to late spring may result in increased underground plant parts and seed. Where existing vegetation is growing after mowed or grazed management, apply this product after mowing at least one regular mowing to allow sufficient growth in good stands prior to the spray. Where new plantings are necessary, sufficient regrowth must be attained prior to application. For warm season grasses, such as Bermudagrass, summer fall applications or pre-plant control. Broadcast equipment may be used to control seed and root growth of undesirable vegetation after and before harvest. Applications to dormant grasses can be made to help remove established stands of undesirable grass species.

On bare soil or underground plant parts before or after the main fall or spring renovation techniques such as aerial or ground application of this product are used, the soil should be allowed to settle for 10 to 15 days before ground application. Apply 2.25 quarts per acre or more, based on the label between treatment and planting.

livestock grazing is required. If the rate is greater than 2.25 quarts per acre, remove domestic livestock before application and wait 6 weeks after application before grazing or harvesting. For any crop not listed for treatment in this label, applications must be made at least 30 days prior to planting. Applications must be made prior to the emergence of the crop to avoid crop injury.

Shielded Sprayers

Apply 25 fluid ounces to 2.4 quarts of this product to 10 to 20 gallons of water per acre to control weeds between grass seed rows. Uniform planting in straight rows aids in shielded sprayer applications. Best results are obtained when the grass seed crop is small enough to easily pass by the protective shields.

Contact of this product in any manner to any vegetation to which treatment is not intended may cause damage. Such damage shall be the sole responsibility of the applicator.

Over-the-Top Wiper Applications

Applicators should be adjusted so that the wiper contact point is at least 2 inches above the desirable vegetation. Weeds should be a minimum of 6 inches above the desirable vegetation. Better results may be obtained when more of the weed is exposed to the herbicide solution. Weeds not contacted by the herbicide solution will not be affected. This may occur in dense clumps, severe infestations, or when height of weeds varies so that not all weeds are contacted. In these instances, repeat treatments may be necessary. Contact of the herbicide solution with desirable vegetation may result in damage or destruction.

Spot Treatment

Use a 1.0 to 1.6 percent solution. Apply this product prior to heading of grasses grown for feed. The crop receiving the spray in the treated area will be killed. Take care to avoid drift or spray outside the target area for the same reason. Hand-held equipment may be used to control odd remnants or other unwanted vegetation after soy is harvested.

Creating Rows in Annual Ryegrass

Use 13 to 25 fluid ounces of this product per acre. Use the higher rate when the ryegrass is greater than 5 inches tall. Best results are obtained when applications are made before the ryegrass reaches 5 inches in height.

Set nozzle heights to allow the establishment of the desired row spacing while preventing spray droplets, spray fines, or drift to contact the ryegrass plants not treated. Use low-pressure nozzles or drop nozzles designed to target the application over a narrow band.

Grower assumes all responsibility for crop losses from misapplication.

8.16 Pastures

LABELLED CROPS: Any pasture grass (*Gramineae* family), including bahiagrass, Bermudagrass, bluegrass, brome fescue, guineagrass, kikuyugrass, orchardgrass, pangola grass, ryegrass, timothy, wheatgrass.

TYPES OF APPLICATIONS: Spot Treatment, Over-the-Top Wiper Applications, Preplant, Preemergence, Pasture Renovation, Postemergent Broadcast.

Preplant, Preemergence, Pasture Renovation

This product may be applied prior to planting or emergence of forage grasses including bahiagrass, Bermudagrass, bluegrass, brome fescue, guineagrass, kikuyugrass, orchardgrass, pangola grass, ryegrass, timothy, wheatgrass.

In addition, this product may be used to control perennial pasture species listed on this label prior to replanting.

If application rates total 2.25 quarts per acre or less, the waiting period between treatment and feeding or livestock grazing is required. If the rate is greater than 2.25 quarts per acre, remove domestic livestock before application and wait 2 weeks after application before grazing.

Spot Treatment, Over-the-Top Wiper Applications

This product may be applied as a spot treatment or with wiper applicators in pastures. Applications may be made in the same area at 30-day intervals.

For spot treatments or wiper application methods using rates of 1.25 quarts per acre or less, the entire field or any portion of it may be treated. When spot treatments or wiper application are made using rates above 2.25 quarts per acre, no more than 10 percent of the total pasture may be treated at any one time to achieve maximum performance. Remove domestic livestock before application and wait 7 days after application before grazing livestock or harvesting.

Postemergent Weed Control (Broadcast Treatments)

This product may be used to suppress competitive growth and seed production of annual weeds and undesirable vegetation in pastures. For selective applications with broadcast spray equipment, apply 10 to 13 fluid ounces of this product per acre in early spring before desirable perennial grasses break dormancy and initiate green growth. Late fall applications can be made after desirable perennial grasses have reached dormancy.

Some stunting of perennial grasses will occur if preplant applications are made when plants are not dormant. No waiting periods are required between application and grazing or harvesting for feed. Use of higher application rates will cause stand reductions. Do not apply more than 2.25 quarts per acre per year onto pasture grasses except for renovation uses (see instructions above). If colonizing is needed due to severe stand reduction, applications must be made at least 30 days prior to planting any and not taken for treatment in this label.

9.0 WEEDS CONTROLLED

Always use the higher rate of this product per acre within the specified range when weed growth is heavy or dense or weeds are growing in an undisturbed, non-cultivated area.

Reduced results may occur when treating weeds heavily covered with dust. For weeds that have been mowed, grazed or cut, allow regrowth to occur prior to treatment.

Refer to the following label sections for rates for the control of annual and perennial weeds and woody brush and trees. For difficult to control perennial weeds and woody brush and trees, where plants are growing under stressed conditions or where infestations are dense, this product may be used at 4 to 8 quarts per acre for enhanced results.

9.1 Annual Weeds

Use 25 fluid ounces per acre if weeds are less than 5 inches in height or runner length and 1.2 to 3.2 quarts per acre if weeds are over 5 inches in height or runner length or when weeds are growing under stressed conditions. Use the higher rate for tough-to-control species regardless of the weed size at application. Treat tough-to-control weeds early when they are relatively small. This product may be tank mixed provided that the specific tank mix product is registered for use on the target site. Refer to these product labels for approved sites and application rates. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used. Use according to the most restrictive precautionary statements for each product in the mixture.

For spray-to-wet applications, apply a 0.4 percent solution of this product to weeds less than 5 inches in height or runner length. Apply prior to seedhead formation in grass or bud formation in broadleaf weeds. For annual weeds over 5 inches tall or for smaller weeds growing under stressed conditions, use a 0.3 to 1.6 percent solution. Use the higher rate for tough-to-control species or for weeds over 24 inches tall.

Weed Species

Weed Species	Kachia
Amara spurred	Alamo 5-quarts*
Barley*	Little barley*
Barnyardgrass*	London rocket*
Bittercress*	Mazeweed
Black nightshade*	Medusa-head*
Bluegrass, annual*	Morningglory (<i>Ipomoea</i> spp.)
Bluegrass, boudous*	Mustard blue*
Bass a fivepack	Mustard lanky*
Brome downy*	Mustard tumble*
Brome, lananese*	Mustard wild*
Brown top panicum*	Oats
Buttercup*	Pigweed*
Carolina foxtail*	Plains Ticksseed coreopsis*
Carolina geranium	Prickly lettuce*
Castor bean	Puncturevine
Cheatgrass*	Purslane, common
Cheeseweed (<i>Melva nariflora</i>)	Ragweed, common*
Chenil*	Ragweed, giant
Chickweed*	Red ice
Cocklebur*	Russian knistle
Copperleaf nootcornbeam	Rye*
Corn*	Ryegrass*
Corn speedwell*	Sandbar field*
Crocker*	Shattercane*
Dwarf foxtail*	Shepherd's-purse*
Eastern mangrass*	Sicklepod
Fallopia*	Signalgrass, broadleaf*
Fall panicum*	Smartweed, ladyshrub*
Falsedandelion*	Smartweed, Pennsylvania*
Falsedandelion*	Sowthistle, annual
Fiddleneck	Spanishneedles
Field pennycress*	Speedwell, purslane*
Filaria	Sorrel, sp.
Fleabane, annual*	Sourgrass, annual
Fleabane hairy	Sourgrass, prostrate*
Fleabane, hairy	Sourgrass, sp. chen*
Fleabane, rough*	Sourgrass, umbrell*
Florida pusley	Star, white, yellow
Foxglove*	Sonchgrass*
Giantgrass jointed*	Sunflower*
Gonagrass*	Tea-weed, Prickly, wild
Green sorghum, milo*	Texas panicum*
Groundsel, common*	V. vettalis
Hemp seedling	Virginia copperleaf
Henbit	Virginia copperleaf
Horseweed/Mare's tail	Wheat*
Kochia	Wild oats*
Kochia canadensis*	Witchgrass*
Kochgrass*	Woolly sugarbeet
Lansongrass, seedling	Yellow rocket
unglerice	
Knotweed	

*When using field broadcast equipment (aerial applications or boom sprayers) in applications, these species will be controlled or partially controlled using 1.3 fluid ounces of this product per acre. Applications must be made using 5 to 1.3 gallons of water per acre. Use nozzles that ensure thorough coverage of foliage and soil when weeds are in early growth stages.

9.2 Perennial Weeds

Best results are obtained when perennial weeds are treated when they reach the reproductive stage of growth (seedhead initiation in grasses and bud formation in broadleaves). For non-flowering plants, best results are obtained when the plants

When a mature stage of growth. In many situations, treatments are required prior to the growing stages. Under these conditions, use the higher application rate within the recommended range.

Ensure thorough coverage when using spray-to-wet treatments using hand-held equipment. When using hand-held equipment for low volume directed spot treatments, apply a 1- to 3 percent solution of this product.

Allow 7 or more days after application before tillage.

Weed Species	Rate (QT/A)	Hand-Held % Solution
Alfalfa*	3.8	1.5
Altholoweed*	3.2	1.2
Anise (fennel)	1.6 - 3.2	0.8 - 1.5
Bahagrass	2.4 - 4	1.5
Beachgrass, European (<i>Ammophila arenaria</i>)	—	4
Bentgrass*	1.2	1.5
Bermudagrass	4	1.5
Bermudagrass, water (knotgrass)	1.2	1.6
Burdweed, field	3.2 - 4	1.6
Blumgrass, Kentucky	1.5	1.5
Blueweed, Texas	3.2 - 4	1.6
Brackenfern	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Bromegrass, smooth	1.5	1.6
Bursage, woolly-leaf	—	1.6
Canarygrass, reed	1.6 - 2.4	1.6
Cattail	2.4 - 4	1.6
Clover, red, white	2.4 - 4	1.6
Cogongrass	2.4 - 4	1.6
Dallisgrass	2.4 - 4	1.6
Cardinal	2.4 - 4	1.6
Dock, curly	2.4 - 4	1.6
Dugane hemp	3.2	1.6
Fescue (except tall)	2.4 - 4	1.6
Fescue, tall	3.2 - 4	1.6
German ivy	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Gumweedgrass	2.4	0.8
Horsebettle	2.4 - 4	1.6
Horsebush	3.2	1.6
Iceplant	1.6	1.2 - 1.5
Jerusalem artichoke	2.4 - 4	1.6
Johnsongrass	1.6 - 2.4	0.8
Kuhnygrass	1.5 - 2.1	1.5
Knapweed	3.2	1.5
Lanlana	—	0.8 - 1.6
Lespedeza	2.4 - 4	1.5
Milkweed, common	2.4	1.6
Muhly, western	1.6	1.6
Mullein, common	2.4 - 4	1.5
Nopiergrass	2.4 - 4	1.6
Nightshade, silverleaf	1.6	1.5
Nutsedge, purple, yellow	2.4	0.8 - 1.5
Orchardgrass	1.6	1.5
Pampasgrass	2.4 - 4	1.2 - 1.5
Paragrass	2.4 - 4	1.5
Pepperweed, perennial	3.2	1.5
Pinagmites*	2.4 - 4	1.5 - 1.6
Poison hemlock	1.6 - 3.2	0.8 - 1.5
Quackgrass	1.6 - 2.4	1.5
Redvine*	1.6	1.5
Reed, giant	3.2 - 4	1.5
Ryegrass, perennial	1.6 - 2.4	0.8
Smartweed, swamp	2.4 - 4	1.5
Spurge, leafy*	—	1.5
Sweet potato, wild*	—	1.5
Thistle, arctotheca	—	0.8 - 1.5
Thistle, Canada	—	1.5
Timothy	1.6 - 2.4	1.5
Tornadograss*	2.4 - 4	1.5
Trumpetcrusher*	1.6 - 2.4	1.5
Trisetum	2.4 - 4	1.5
Velvetgrass	2.4 - 4	1.5
Wheatgrass, western	—	1.5

*Partial control.

9.3 Woody Brush and Trees

For information on the use of this product on woody brush and trees, see the label for the product.

that have reached the woody stage of growth. Best results are obtained when application is made in late summer or fall after fruit formation.

In arid areas, best results are obtained when applications are made in the spring to early summer when brush species are at high moisture content and are flowering.

Ensure thorough coverage when using spray-to-wet treatments using hand-held equipment. When using hand-held equipment for low volume directed spray spot treatments, apply a 1- to 3 percent solution of this product.

Symptoms may not appear prior to frost or some species with fall treatments.

Allow 7 or more days after application before tillage, mowing or removal. Repeat treatments may be necessary to control plants regenerating from underground parts or seed. Some autumn colors on undesirable deciduous species are acceptable provided no major leaf drop has occurred. Reduced performance may result if fall treatments are made following a frost.

Weed Species	Broadcast Rate (QT/A)	Hand-Held Spray-to-Wet % Solution
Alder	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Ash*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Aspen, quaking	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Beardclaver (Beardclaw)*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Beach*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Birch	1.6	0.8
Blackberry	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Blackgum	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Bracken	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Broom, French, Scotch	1.6 - 1	1.2 - 1.6
Buckwheat, California*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.5
Cascara*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Catalpa*	—	0.8 - 1.2
Ceanothus*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Chamise*	1.6 - 4	0.8
Cherry, bitter, black, pin	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Coyote brush	2.4 - 3.2	1.2 - 1.5
Deerweed	1.6 - 4	0.8
Dogwood*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Elaeagnus	1.6	0.8
Elm*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Eucalyptus	—	1.5
Gorse*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Hasard*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.5
Hawthorn	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Hazel	1.6	0.8
Hickory*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Honeyuckle	2.4 - 3.2	1.2 - 1.5
Hornbeam, American*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Kudzu	3.2	1.5
Locust, black*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.5
Madrone, red*	—	1.6
Manzanita*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Maize, red	1.6 - 3.2	0.8 - 1.2
Maple, sugar	—	0.8 - 1.2
Monkey flower*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Oak, black, white*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Oak, post	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Oak, northern, pin	1.6 - 3.2	0.8 - 1.2
Oak, scrub*	1.6 - 3.2	1.2 - 1.5
Oak, southern red	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Puffer tree, Brazilian, Florida milk*	1.6 - 1	0.8 - 1.5
Persimmon*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Pine	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Poison ivy	3.2 - 4	1.6
Poison oak	3.2 - 4	1.5
Poplar, yellow*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Reboul, eastern	1.6 - 4	1.2 - 1.5
Rose, multiflora	1.6	0.8
Russian olive*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Sage, black	1.6 - 3.2	0.8
Sage, white*	1.6 - 3.2	1.2 - 1.5
Sage brush, California	1.6 - 3.2	0.8
Salmonberry	1.6	0.8
Saltcedar*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Sassaparilla*	1.6 - 4	1.2 - 1.5
Saurweed*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Sumac, large, poison, smooth	1.6 - 3.2	0.8
Sweetgum	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Tamarisk*	1.6 - 4	1.2 - 1.5
Tallowtree, Chinese	—	0.8

Weed Species	Broadcast Rate (QT/A)	Hand-Held Spray-to-Wet % Solution
tan oak resprouts*	—	1.6
Thimbleberry	1.6	0.8
tobacco, tree*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Trifolium*	—	1.6
Trumpet creeper	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Vine maple*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Virginia creeper	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Waxmyrtle, southern*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Willow	2.4	1.6
Yerba Santa*	—	1.6

*Partial control

10.0 LIMIT OF WARRANTY AND LIABILITY

Monsanto Company warrants that this product conforms to the chemical description on the label and is reasonably fit for the purposes set forth in the Complete Directions for Use label booklet. Directions when used in accordance with these Directions under the conditions described herein. NO OTHER EXPRESS WARRANTY OR IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY IS MADE. This warranty is also subject to the conditions and limitations stated herein.

Buyer and all users shall promptly notify this Company of any claims whether based in contract, negligence, strict liability, other tort or otherwise.

To the fullest extent permitted by law, buyer and all users are responsible for all loss or damage from use or handling which results from conditions beyond the control of this Company, including but not limited to incompatibility with products other than those set forth in the Directions, application in contact with desirable vegetation, unusual weather conditions which are outside the range considered normal at the application site and for the time period when the product is applied, as well as weather conditions which are outside the application ranges set forth in the Directions, application in any manner not explicitly set forth in the Directions, moisture conditions, outside the moisture range specified in the Directions, or the presence of products other than those set forth in the Directions in or on the soil, crop or treated vegetation.

This Company does not warrant any product reformulated or repackaged from this product except in accordance with this Company's stewardship requirements and with express written permission from this Company.

THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE USER OR BUYER AND THE LIMIT OF THE LIABILITY OF THIS COMPANY OR ANY OTHER SELLER FOR ANY AND ALL LOSSES, INJURIES OR DAMAGES RESULTING FROM THE USE OR HANDLING OF THIS PRODUCT INVOLVING CLAIMS BASED IN CONTRACT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, OTHER TORT OR OTHERWISE, SHALL BE THE AGENCIE PRICE PAID BY THE USER OR BUYER FOR THE QUANTITY OF THIS PRODUCT INVOLVED OR, AT THE ELECTION OF THIS COMPANY OR ANY OTHER SELLER, THE REPLACEMENT OF SUCH QUANTITY OR, IF NOT ACQUIRED BY PURCHASE, REPLACEMENT OF SUCH QUANTITY TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL THIS COMPANY OR ANY OTHER SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR SPECIAL DAMAGES.

Upon opening and using this product, buyer and all users are deemed to have accepted the terms of this LIMIT OF WARRANTY AND LIABILITY which may not be varied by any verbal or written agreement. If terms are not acceptable, return at once, unopened.

Roundup, PROformance, Roundup PRO and Monsanto and Atré Design are registered trademarks of Monsanto Technology LLC.

All other trademarks are the property of their respective owners.

This product is protected by U.S. Patent Nos. 4,405,531. Other patents pending. No license granted under any non-U.S. patents.

EPA Reg. No. 524-529

In case of an emergency involving this product,
Call Collect, day or night: (314) 694-4000

Packed For:
MONSANTO COMPANY
600 N. LINDBERGH BLVD
ST. LOUIS, MISSOURI 63167 U.S.A.
©2010
076129



El herbicida profesional para emergencia. De amplio espectro completo para control de malezas en cultivos industriales, pastos y plantas ornamentales.

Instrucciones completas para el uso

EVITE EL CONTACTO DEL HERBICIDA CON EL PIEL, TALLOS VERDES, RAÍCES NO LEÑOSAS EXPUERTAS O FRUTOS EXPUERTOS DE LOS CULTIVOS, PLANTAS Y ARBOLES DESEABLES. EN CASO CONTRARIO ES PROBABLE QUE SUFRAN GRAVES DAÑOS O SEAN DESTRUIDOS TOTALMENTE.

Registro en la EPA N° 524-529

GRUPO 9 HERBICIDA

Antes de usar este producto, lea la etiqueta en su totalidad.

Úselo estrictamente de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.

No todos los productos documentados en esta etiqueta han sido registrados para su uso en California.

Verifique el estado de registro de cada producto en California antes de utilizarlo.

Antes de comprar o usar el producto, lea LÍMITES EN LA GARANTÍA Y EN LA RESPONSABILIDAD en la última sección de la etiqueta. Si las condiciones son inaceptables para usted, devuelva el producto inmediatamente sin abrir el recipiente.

ESTE ES UN PRODUCTO PARA USARSE TAL Y COMO ES. PREPARADO. MONSANTO NO LO HA DISEÑADO NI LO HA REGISTRADO PARA QUE SEA REFORMULADO. VEA LA ETIQUETA DEL ENVASE INDIVIDUAL PARA ENTERARSE DE LAS LIMITACIONES DE REEMPLAZO.

1.0 INGREDIENTES

INGREDIENTE ACTIVO:

* Glifosato, N-(fosfonometil)glucina, en forma de sal de isopropilamina 50.2%
OTROS INGREDIENTES (incluyen un 13% de surfactantes) 49.8%
100.0%

* Contiene 500 gramos por litro o 5 libras por galón americano de ingrediente activo glifosato en forma de su sal de isopropilamina. Equivalente a 445 gramos por litro o 3.7 libras por galón americano del ácido glifosato.

Este producto está protegido por la patente de los Estados Unidos No. 4,405,531. Otros patentes en trámite. No se han otorgado licencias bajo ninguna patente que no sea de los Estados Unidos.

2.0 TELÉFONOS IMPORTANTES

1. PARA INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO O AYUDA PARA UTILIZAR ESTE PRODUCTO, LLAME GRATIS AL:

1-800-332-2411

2. EN CASO DE QUE SE PRESENTE UNA EMERGENCIA RELACIONADA CON ESTE PRODUCTO O PARA OBTENER AYUDA MÉDICA, LLAME POR COBRAR A CUALQUIER HORA DEL DÍA O DE LA NOCHE AL TELÉFONO:

(314) 694-4000

3.0 DECLARACIONES PREVENTIVAS

3.1 Riesgos para seres humanos y animales domésticos

Manténgase fuera del alcance de los niños.

¡PRECAUCIÓN!

CAUSA IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS.

Evite el contacto con los ojos y con la ropa.

PRIMEROS AUXILIOS: Llame al centro de envenenamientos o al médico para más le indique el tratamiento.	
SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS	- Mantenga abiertos los ojos y enjuague con agua durante 15 a 20 minutos. - Si usa lentes de contacto, quítelos después de los primeros 5 minutos, y continúe enjuagando 15 a 20.
- Léngalo mano al envase o la etiqueta del producto cuando lleve al centro de envenenamientos o al médico o cuando vaya a ser atendido. - También puede llamar por cobrar al teléfono (314) 694-4000. Si no puede obtener información sobre el tratamiento médico, llame al 911. - Este producto está etiquetado como herbicida Roundup PRO® Concentrate. Registro de la EPA N° 524-529.	

MINIMIZÉ DAÑOS: Este producto no considera relativamente seguro para los niños, perros y otros animales domésticos, sin embargo, la ingestión de este producto de granjeros, cultivos de vegetación recientemente tratada o en la alfalfa en una unidad de procesamiento temporal (como en áreas de cultivo) o de la ingestión de la alfalfa de la alfalfa puede causar daño a la salud. Si el animal sufre de síntomas de intoxicación, llame al veterinario o al médico inmediatamente por correo de 24 horas. Llame al veterinario.

Equipo de protección personal (PPE):

Las personas a cargo de aplicar y manipular este producto deben utilizar: guantes de mangas largas, pantalones largos, camisa de mangas largas, botas y calzado. No se debe usar ropa que pueda ser absorbida por el producto. No se debe usar ropa que pueda ser absorbida por el producto.

(PPE). Si no tiene las instrucciones para productos que se puedan lavar u/ lioe detergente y agua caliente. Conserve y lave los equipos de protección personal sacados del resto de la ropa.

Desosene la ropa y otros materiales absorbentes que se hayan empapado o que se hayan contaminado mucho con el concentrado de este producto. No vuelva a utilizarlos.

En los casos en los cuales el personal empapado de material el producto o hace en ambientes cerrados, cabinas cerradas o aviones, de manera tal que se cumplan los requisitos listados en "Worker Protection Standard (WPS)" for agricultural pesticides (Normas para la Protección de los Trabajadores que trabajan con pesticidas usados en la agricultura) (40 CFR 170.240 (d) (4-5)), los requisitos para el equipo de protección personal del trabajador pueden ser reducidos o modificados de acuerdo a lo que se especifica en las normas WPS.

IMPORTANTE: En los casos en que se utilice equipo de protección personal reducido debido al uso de un sistema cerrado, se debe suministrar a los trabajadores todo el equipo de protección personal detallado más arriba para "aplicadores y otros trabajadores" y deben tener el equipo disponible de inmediato para usar en una emergencia, por ejemplo un terrero o cultura de equipo.

Recomendaciones de seguridad para el usuario
El usuario debe

- Lavar las manos antes de comer, beber, mascar goma, usar tabaco o de usar el servicio higiénico.
- Guardarse la ropa inmediatamente en caso de que el pesticida entre dentro de él, luego debe lavarse muy bien y ponerse ropa limpia.

3.2 Riesgos al medio ambiente

No aplique directamente al agua, en áreas donde el agua superficial este presente o en áreas donde haya mareas altas, o áreas por debajo del nivel medio de mareas altas. No contamine el agua cuando lave los equipos ni cuando elimine las aguas de lavado de los mismos.

3.3 Riesgos de orden físico o químico

Para mezclar, almacenar y aplicar la solución de inicio de este producto, se deben usar solamente recipientes de acero inoxidable, fibra de vidrio, plástico o recipientes de acero empalmados internamente con plástico.

¡ATENCIÓN! El almacenamiento de este producto o sus soluciones de inicio en recipientes o tanques recubiertos de acero galvanizado o de acero inoxidable (excepto el acero inoxidable) es un producto o la solución de inicio reaccionará con el material de dichos recipientes y tanques, lo cual produce hidrógeno que puede formar una mezcla de gases altamente combustibles. Si esta mezcla de gases entra en contacto con llamas, chispas, el encendido de un soldador o cualquier otro dispositivo que genere una fuente de encendido, puede inflamarse o explotar y causar heridas graves a personas.

INSTRUCCIONES PARA EL USO

El uso de este producto de cualquier manera que sea inconsistente con las instrucciones dadas en la etiqueta es una violación de las leyes federales. Este producto solo puede utilizarse de acuerdo con las indicaciones sobre el modo de empleo que figuran en esta etiqueta o en las etiquetas o fichas técnicas adicionales de Monsanto publicadas por separado. Puede consultar las etiquetas adicionales en Internet en www.agrian.com, www.odm.net o www.greenbook.net, o bien puede solicitarlas a su vendedor minorista autorizado de Monsanto o a su representante de Monsanto Company.

No aplique este producto de alguna manera que entre en contacto con los trabajadores a través de la piel, la ropa o el contenido de un medio de alguna corriente de aire. Solamente las personas que los aplican o que usan equipo protector podrán estar en el área durante su aplicación. Para verificar requisitos específicos de su tipo o estado, consulte con la agencia responsable de la regulación del uso de pesticidas.

Requisitos para el uso en la agricultura

Use este producto siguiendo estrictamente las instrucciones de la etiqueta y de acuerdo con "Worker Protection Standard" (40 CFR Sección 170). Estas normas contienen los requisitos para proteger a los trabajadores agrícolas en haciendas, pozos, viveros e invernaderos así como a otros trabajadores que manejan pesticidas usados en la agricultura. Las normas contienen los requisitos para entrenar, descontaminar, dar aviso y para asistencia de emergencia. También contienen instrucciones específicas y recomendaciones que tienen que ver con el contenido de esta etiqueta en lo relacionado con el equipo para la protección de la piel (PPE) e intervalos de entrada (EIL) en los tanques, mercuriosos en este envase se aplican únicamente a los usos de este producto que están regulados por las Normas para la Protección de los Trabajadores (WPS).

Respete la restricción de entrada de personal a las áreas tratadas durante el período de entrada restringida (EIL) de 4 horas.

El equipo de protección personal (PPE) permitido por el Reglamento de Protección al Trabajador necesario para una entrada permitida a los lugares tratados viene incluido en el contacto con cualquier cosa que haya sido tratado como plantas, suelo o agua, es decir, matorrales, matorrales, pastos, y cultivos, y cualquier cosa que entre en contacto con los productos químicos hechos de cualquier material impermeable.

Requisitos para usos no agrícolas

Los requisitos en este envase son para los usos de este producto que NO están regulados por el WPS. El WPS no se aplica al uso de pesticidas en la agricultura. Las regulaciones del WPS se aplican cuando el producto se usa para obtener productos agrícolas como cultivos de frutas, viveros e invernaderos.

Mantenga a las personas y a los animales alejados de las áreas tratadas hasta que la etiqueta de la etiqueta haya pasado.

4.0 ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN

Son fundamentales el almacenamiento y la eliminación adecuados de los pesticidas para evitar la exposición de las personas y el medio ambiente como consecuencia de pérdidas y derrames del producto, accidentes o desechos y actos de vandalismo. No permita que este producto contamine el agua, los alimentos de las personas y animales o las semillas por medio del almacenamiento y la eliminación.

ALMACENAMIENTO DEL PESTICIDA: Guarde los pesticidas lejos de los alimentos para personas, los alimentos para mascotas, los alimentos para animales, las semillas, los fertilizantes y los materiales de uso veterinario. Mantenga el envase bien cerrado para evitar derramamientos y contaminación.

ELIMINACIÓN DEL PESTICIDA: Para evitar desechos, use todo el material contenido en este envase, incluyendo los residuos del enjuague, aplicándolo según las indicaciones de la etiqueta. Si no es posible evitar los desechos, ofrezca el producto restante a una planta de eliminación de desechos o a un programa de eliminación de pesticidas. Estos programas suelen ser manejados por gobiernos estatales o locales o por la industria. Todos los desechos deben seguir los procedimientos federales, estatales y locales aplicables.

ELIMINACIÓN DEL ENVASE: (PARA ENVASES DE PLÁSTICO RÍGIDO DE 2.5 GALONES Y OTROS <= 5 GALONES)

Envase no rellenable. No vuelva a usar este envase para contener materiales que no sean pesticidas o pesticidas diluidos (residuos del enjuague). Después de vaciar y limpiar el envase, puede contener temporalmente residuos del enjuague u otros materiales relacionados con pesticidas. Contacte al organismo de regulación de su estado para determinar las prácticas permitidas en su estado.

MANIPULACIÓN DEL ENVASE: Enjuague tres veces o enjuague por presión el envase (o equivalente) inmediatamente una vez vacío.

Enjuague tres veces de la siguiente forma: Vacíe el contenido restante del envase en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla y drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Llene el envase con agua hasta un 1/4 de su capacidad. Vuélvalo a colocar la tapa y ajústela bien. Agite durante 10 segundos. Vierta los residuos del enjuague en el equipo de aplicación o tanque de mezcla o guárdelo para uso o eliminación posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Repita este procedimiento dos veces más.

Enjuague por presión de la siguiente forma: Vacíe el contenido restante del envase en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla y continúe drenando durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Sostenga el envase en posición invertida sobre el equipo de aplicación o el tanque de mezcla o recoja los residuos del enjuague para su uso o eliminación posterior. Inserte la boquilla de enjuague por presión en la parte lateral del envase y enjuague a una presión de aproximadamente 40 PSI durante 30 segundos como mínimo. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear.

Una vez limpios, algunos envases de pesticidas de plástico pueden llevarse a un centro de acopio de envases o ser recogidos para su reciclaje. Para encontrar el centro más cercano, conéctese en contacto con su distribuidor de productos químicos o con Monsanto en el 1-800-752-6387. Si no es posible reciclar el envase, pórtese el envase y deséchelo en un relleno sanitario.

PARA ENVASES DE PLÁSTICO RÍGIDO DE 30 GALONES Y OTROS ENVASES DE MÁS DE 5 GALONES:

ELIMINACIÓN DEL ENVASE: Envase no rellenable. No vuelva a usar este envase para contener materiales que no sean pesticidas o pesticidas diluidos (residuos del enjuague). Después de vaciar y limpiar el envase, puede contener temporalmente residuos del enjuague u otros materiales relacionados con pesticidas. Contacte al organismo de regulación de su estado para determinar las prácticas permitidas en su estado.

MANIPULACIÓN DEL ENVASE: Enjuague tres veces o enjuague por presión el envase (o equivalente) inmediatamente una vez vacío.

Enjuague tres veces de la siguiente forma: Vacíe el contenido restante del envase en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla. Llene el envase con agua hasta un 1/4 de su capacidad. Vuélvalo a colocar la tapa y ajústela bien. Inclínelo el envase sobre la parte lateral y haga rodar hacia atrás y hacia adelante durante 30 segundos, asegurándose de que dé al menos un giro completo. Apoye el envase sobre uno de los extremos e inclínelo hacia atrás y hacia adelante varias veces. Invierta el envase apoyándolo sobre el otro extremo e inclínelo hacia adelante y hacia atrás varias veces. Vierta los residuos del enjuague en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla o conserve los residuos del enjuague para su uso o eliminación posterior. Repita este procedimiento dos veces más.

Enjuague por presión de la siguiente forma: Vacíe el contenido restante del envase en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla y continúe drenando durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Sostenga el envase en posición invertida sobre el equipo de aplicación o el tanque de mezcla o recoja los residuos del enjuague para su uso o eliminación posterior. Inserte la boquilla de enjuague por presión en la parte lateral del envase y enjuague a una presión de aproximadamente 40 PSI durante 30 segundos como mínimo. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear.

Una vez limpios, algunos envases de pesticidas de plástico pueden llevarse a un centro de acopio de envases o ser recogidos para su reciclaje. Para encontrar el centro más cercano, conéctese en contacto con su distribuidor de productos químicos o con Monsanto en el 1-800-752-6387. Si no es posible reciclar el envase, pórtese el envase y deséchelo en un relleno sanitario.

INDICIA DE LA ETIQUETA DEL ENVASE PARA RECIPIENTES PARA TRANSPORTE SEGÚN 40 CFR 170.240

ELIMINACIÓN DEL ENVASE: Los envases vacíos conservan valor y se deben reciclar. Respete todas las precauciones de seguridad en la eliminación de este envase. No permita que este producto contamine el agua, los alimentos de las personas y animales o las semillas por medio del almacenamiento y la eliminación.

MANIPULACIÓN DEL ENVASE: Antes de rellenar inspeccione con cuidado el envase de los posibles daños. No permita que este producto contamine el agua, los alimentos de las personas y animales o las semillas por medio del almacenamiento y la eliminación.

5.0 INFORMACIÓN GENERAL

Descripción del producto: Este producto es un herbicida sistémico de aplicación post-emergencia foliar sin actividad residual en el suelo. Controla un amplio espectro de malezas anuales, malezas perennes, matorrales leñosos y árboles. Está formulado como un líquido soluble en agua con surfactante.

Aparición de los síntomas: Este producto se mueve dentro de la planta desde el punto de aplicación sobre el follaje hasta las raíces. Los efectos visibles en la mayoría de las malezas anuales se pueden apreciar entre los 2 y los 4 días después de la aplicación, pero en la mayoría de las malezas perennes es posible que no se noten hasta después de 7 días o más. El frío extremo o el cielo muy nublado después de la aplicación pueden retardar la actividad del producto y hacer que el efecto visual se demore. Los efectos visibles incluyen que la planta se marchita y se vuelve amarilla de forma gradual, hasta que la parte exterior se torna completamente color café y las partes de la planta que están bajo tierra se deterioran completamente.

Modo de acción en las plantas: El ingrediente activo de este producto inhibe una enzima hallada sólo en las plantas que es esencial para la formación de aminoácidos específicos.

Prácticas culturales: Se podrá observar una reducción en el efecto si se aplica el producto a malezas anuales o perennes que hayan sido segadas que hayan servido de alimento para animales o hayan sido cortadas y que no hubiesen crecido nuevamente hasta el nivel recomendado para el tratamiento.

Resistencia a la lluvia: La lluvia torrencial poco después de la aplicación podrá lavar el producto del follaje; se requiere una nueva aplicación para obtener un control adecuado.

No actividad en el suelo: Las malezas deben haber emergido en el momento de la aplicación para poder ser controladas por este producto. Las malezas que germinan de semillas después de la aplicación no serán controladas. Las plantas no emergidas con rizomas o raíces subterráneas de malezas perennes no afectadas no se verán afectadas por el herbicida.

Mezcla de tanque: Este producto no proporciona control de malezas residuales. Para realizar un control sostenido de malezas residuales, siga un programa de herbicida diseñado en la etiqueta. Lea y siga cuidadosamente las indicaciones y toda la información en las etiquetas de todos los herbicidas utilizados. Utilice con firmeza sus declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla de tanque.

Cuando en la etiqueta se recomienda una mezcla de tanque con un ingrediente activo genérico como divi-divi, 2,4-D o dicamba, el usuario asume la responsabilidad de asegurarse de que la aplicación herbicida que está preparando está incluida en la etiqueta del producto.

El comprador y todos los usuarios son responsables de todas las pérdidas o daños en relación con el uso o la manipulación de mezclas de este producto con herbicidas u otros materiales que no se recomiendan expresamente en esta etiqueta. La mezcla de este producto con herbicidas u otros materiales no recomendados en esta etiqueta puede dar como resultado una reducción en su rendimiento.

Cantidades de aplicación máximas: Las cantidades de aplicación o uso máximas especificadas en esta etiqueta están expresadas en unidades de volumen (onzas líquidas o cuartos de galón) de este producto por acre. No obstante, las dosis máximas de aplicación permitidas corresponden al uso de este producto en combinación con todos los herbicidas que contienen glifosato como principio activo tanto si son aplicados como mezclas de tanque o por separado, en función de las libras totales de glifosato (libras de ácido equivalente) por acre. Si se aplica más de un producto que contiene glifosato al mismo sitio de uso del mismo año, debe asegurarse de que el uso total de glifosato (libras de ácido equivalente) no exceda el máximo permitido. Vea en la sección INGREDIENTES de esta etiqueta información importante sobre el producto.

Excepción: como se especifica, el total combinado de todos los tratamientos no debe exceder los 2.5 cuartos de galón de este producto (3.8 libras de ácido de glifosato) por acre por año.

ATENCIÓN

EVITE EL CONTACTO DE HERBICIDA CON EL FOLLAJE VERDE, RAÍCES NO LEÑOSAS EXPUESTAS O FRUTOS EXPUESTOS DE LOS CULTIVOS, PLANTAS Y ARBOLES DESEABLES. EN CASO CONTRARIO ES PROBABLE QUE SUFRAN GRAVES DAÑOS O SEAN DESTRUIDOS TOTALMENTE.

EVITE LA DISPERSIÓN. TENGA MUCHO CUIDADO CUANDO APLIQUE ESTE PRODUCTO PARA EVITAR DAÑOS A PLANTAS O CULTIVOS DESEABLES.

No permita que la solución de herbicida pulverizada gotee o se derrame o salpique sobre la vegetación deseada, ya que minúsculas cantidades de este producto pueden causar daños graves o destrucción del cultivo. Plantas u otros seres que no se pretenda tratar. Las posibilidades de daño causado por el uso de este producto aumentan cuando hay viento con ráfagas, cuando la velocidad del viento aumenta, cuando la dirección del viento cambia constantemente o cuando hay otras condiciones meteorológicas que favorezcan la deriva por viento. Al aplicar, evite las combinaciones de presión y tipo de boquilla que resulten en salpicaduras o partículas finas invisibles que es posible que se dispersen. EVITE APLICAR A UNA VELOCIDAD O PRESIÓN EXCESIVA.

NOTA: El uso de este producto de cualquier manera contraria a las indicaciones contenidas en esta etiqueta, puede resultar en lesiones a personas, animales o cultivos o pueden ocurrir otras consecuencias no deseadas.

5.1 Gestión de resistencia de malezas

GRUPO	9	HERBICIDA
-------	---	-----------

El glifosato, el ingrediente activo de este producto, es un herbicida del grupo 9 según el sistema de clasificación de efecto de la Weed Science Society of America. Todas las declaraciones

de malezas pueden contener plantas naturalmente resistentes a los herbicidas del grupo 9. Las especies de malezas resistentes a los herbicidas del grupo 9 pueden tratarse con buenos resultados utilizando herbicidas de otro grupo y adoptando otras prácticas culturales o mecánicas.

Para reducir al mínimo la incidencia de biotipos resistentes al glifosato, respete las siguientes recomendaciones generales con respecto a la gestión de malezas:

- Haga un reconocimiento del sitio de la aplicación antes y después de haber aplicado herbicidas.
- Comience a controlar las malezas cuanto antes, cuando sean todavía relativamente pequeñas.
- Incorpore otros herbicidas y prácticas de cultivo o mecánicas como parte de su sistema de control de malezas cuando sea adecuado.
- Utilice la cantidad indicada en la etiqueta para las malezas más difíciles de controlar en el sitio. Evite las mezclas de tanque con otros herbicidas que reducen la eficacia de este producto (por antagonismo) o las recomendaciones de mezclas de tanque que aumentan la utilización de cantidades de este producto inferiores a las recomendaciones de esta etiqueta.
- Controle las malezas permitidas a lo largo de la temporada.
- Elimine los equinos antes de trasladarse de un sitio a otro para reducir o minimizar la propagación de semillas de malezas.
- Utilice semillas comerciales nuevas con la menor cantidad posible de semillas de malezas.
- Informe con frecuencia por falta de rendimiento visible de este producto en una muestra determinada al representante de Monsanto, vendedor, proveedor o al agente de extensión del condado.

5.2 Recomendaciones de gestión de biotipos de malezas resistentes al glifosato

NOTA: Es fundamental realizar los pruebas adecuadas para confirmar la resistencia de la maleza al glifosato. Llame al 1-800-ROUNDUP (1-800-768-6387) o póngase en contacto con su representante de Monsanto para determinar si se confirma la resistencia de algún biotipo de maleza en particular en su región o visite el Internet www.weedresistancemanagement.com o www.weedsources.org.

Las recomendaciones de control para biotipos confirmados como resistentes al glifosato se van a incorporar con la publicación de etiquetas y otras técnicas complementarias para este producto y puede solicitarlas al vendedor minorista o al representante de Monsanto.

Debido a que no es posible determinar la existencia de nuevas malezas resistentes al glifosato hasta que se haya utilizado el producto y se consulte con la confirmación científica correspondiente, Monsanto Company no será responsable de ninguna pérdida que pudiera tener lugar en el caso de que este producto no logre controlar de forma eficaz los biotipos de malezas resistentes al glifosato.

Siga buenas prácticas de gestión de malezas para evitar la propagación de biotipos resistentes confirmados.

- Si en su zona existe naturalmente un biotipo resistente, para lograr su control, utilice mezclas de este producto en un tanque o aplicarlo secuencialmente con un herbicida poderosamente etiquetado con efecto residual.
- También se pueden utilizar prácticas de control culturales y mecánicas según correspondan.
- Haga un reconocimiento de los lugares tratados después de las aplicaciones de herbicida y notifique las omisiones de biotipos resistentes antes de que entren semillas.
- Limpe minuciosamente los equipos antes de abandonar los lugares que se saben que contienen biotipos resistentes.

6.0 MEZCLA

Las soluciones de riego de este producto se deben mezclar, almacenar y aplicar utilizando únicamente envases limpios de acero inoxidable, pora de vidrio, plástico o acero revestido con plástico. Tenga cuidado de evitar que se forme un sifón de retorno hacia la sustancia venenosa. Use discos limpios apropiados para evitar la formación de sifones de retorno cuando correspondan según las reglamentaciones estatales o locales.

NO MEZCLE, ALMACENE NI APLIQUE ESTE PRODUCTO NI SOLUCIONES DE RIEGO DE ESTE PRODUCTO EN ENVASES DE ACERO GALVANIZADO O ACERO NO REVESTIDO (SÍ EN ACERO INOXIDABLES) NI EN TANQUES DE RIEGO.

Limpe los piezas del mezclador inmediatamente después de su utilización lavándolas bien con agua.

6.1 Mezcla con agua

NOTA: EL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO PUEDE REDUCIRSE CONSIDERABLEMENTE SI SE MEZCLA CON AGUA CON CONTENIDOS DE TIERRA COMO SUSPENSIÓN VEHICULAR. NO MEZCLE ESTE PRODUCTO CON AGUA INCLUTAMENTE EMBARBUADA O AGUA NO TRANSPARENTE DE CUALQUIER OCEANO.

Este producto se mezcla fácilmente con agua. La solución de riego se debe mezclar de la siguiente manera: Ponga la cantidad requerida de agua en el tanque en el cual se va a preparar la mezcla o el tanque del riego. Agregue la cantidad recomendada de este producto cuando va a la carga de combustible al mezclador con agua y mezcle bien el líquido. Tenga cuidado de evitar que se forme un sifón de retorno hacia la sustancia venenosa. Use discos limpios apropiados para evitar la formación de sifones de retorno cuando correspondan.

según las reglamentaciones estatales o locales. Es posible que durante la mezcla la solución de rocío produzca espuma. Para evitar o minimizar la formación de espuma mezcle con cuidado, tapone las derivaciones y mangueras de retorno en el fondo del tanque y, si es necesario, use compuestos aprobados para evitar la formación de espuma y para eliminar la espuma ya formada.

6.2 Mezclas de tanque

Este producto no proporciona control de malezas residuales. Este producto puede mezclarse en un tanque con otros herbicidas para lograr el control de malezas residuales, un espectro de control de malezas más amplio o un efecto alternativo. Lea y siga siempre las indicaciones de las etiquetas de todos los productos utilizados en la mezcla de tanque. Utilice conforme con las declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla.

Cuando en esta etiqueta se recomienda una mezcla de tanque con un ingrediente activo genérico como diuron, atrazina, 2,4-D o dicamba, el usuario asume la responsabilidad de asegurarse de que la aplicación específica que está preparando está incluida en la etiqueta del producto que está utilizando en la mezcla de tanque. Consulte todas las etiquetas de cada uno de los productos, las etiquetas complementarias y las fichas técnicas de todos los productos de la mezcla de tanque y respete todas las precauciones y limitaciones de la etiqueta, incluidas las restricciones de la época de aplicación, las restricciones de la tierra y aplique conforme con las declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla de tanque.

A fin de minimizar la formación de espuma, mantenga las tuberías de retorno lo más cerca del fondo del tanque. La malla de la rejilla en la boquilla y en los coladores de las mangueras no debe ser de menos de 50 hilos.

Siempre determine con anticipación la compatibilidad de todos los productos de la mezcla de tanque juntos en la sustancia vehicular, mezclando antes pequeñas cantidades proporcionales. Asegúrese de que la mezcla en tanque específica está registrada para su aplicación en el área deseada.

Cuando en esta etiqueta se recomienda una mezcla de tanque con un ingrediente activo genérico como 2,4-D, atrazina, dicamba, diuron, o pendimethalin, el usuario asume la responsabilidad de asegurarse de que la aplicación específica que está preparando está incluida en la etiqueta del producto que está utilizando en la mezcla de tanque.

Consulte todas las etiquetas de cada uno de los productos, las etiquetas complementarias y las fichas técnicas de todos los productos de la mezcla de tanque y respete todas las precauciones y limitaciones de la etiqueta, incluidas las restricciones de la época de aplicación, las restricciones de la tierra, el intervalo mínimo para volver a cosechar y las pautas en cuanto a la rotación. Utilice conforme con las declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla de tanque.

Siempre determine con anticipación la compatibilidad de todos los productos de la mezcla de tanque juntos en la sustancia vehicular, mezclando antes pequeñas cantidades proporcionales.

6.3 Mezcla para rociadores de mano

Prepares el volumen deseado de solución de rocío mezclando en agua la cantidad indicada de este producto, como se indica en la siguiente tabla.

Solución de rocío

Cantidad de ingrediente Concentrado Roundup PRO						
Volumen deseado	0.4%	0.8%	1.2%	1.6%	4.0%	8.0%
1 Gal	0.5 oz	1.0 oz	1.5 oz	2.1 oz	5.2 oz	10.5 oz
2.5 Gallons	13.0 oz	26.0 oz	39.0 oz	53.0 oz	130.0 oz	260.0 oz
10 Gallons	52.0 oz	104.0 oz	156.0 oz	212.0 oz	520.0 oz	1040.0 oz

2 cucharadas soperas = 1 onza líquida

Cuando se usen rociadores tipo mochila, o para cubrir, se recomienda mezclar este producto se mezcle con agua en un recipiente grande, llene el rociador con la solución ya lista.

6.4 Colorantes o tinturas

Se pueden agregar colorantes o tinturas de señalización a las soluciones de rocío de este producto, sin embargo, el rendimiento del producto puede ser inferior, especialmente a bajas concentraciones de producto o a bajas diluciones. Utilice los colorantes o las tinturas según las recomendaciones del fabricante.

7.0 EQUIPOS Y TÉCNICAS PARA LA APLICACIÓN

No use ningún sistema de aplicación de 30, 300, 3000 o 30000 gpm.

APlique LAS SOLUCIONES DE ROCÍO EN EL ZONA DE TRABAJO DE LA MANERA MÁS EFICAZ Y CALIBRADOS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL VOLUMEN DESEADO.

7.1 Equipo aéreo

NO USE ESTE PRODUCTO CON EQUIPOS AÉREOS EXCEPTO BAJO LAS CONDICIONES QUE SE ESPECIFICAN EN LA ETIQUETA.

Para aplicaciones aéreas por fusión o método de 300 gpm, use una boquilla de 1/2" de diámetro con una longitud de 12" y una velocidad de 100 mph. Para aplicaciones aéreas por fusión o método de 3000 gpm, use una boquilla de 1/2" de diámetro con una longitud de 12" y una velocidad de 100 mph.

Las dosis que se indican en la etiqueta de este herbicida en 3 a 25 galones de agua por acre. Cuando se usa de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, este producto brinda control o control parcial de las malezas herbáceas, matorrales leñosos y árboles mencionados en la sección TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS de esta etiqueta.

EN CASO DE APLICACIÓN AÉREA EN CALIFORNIA, CONSULTE EN LA ETIQUETA COMPLEMENTARIA FEDERAL LAS INSTRUCCIONES, LAS RESTRICCIONES Y LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA APLICACIONES AÉREAS EN ESE ESTADO O CONDADO. Este producto, al ser mezclado en tanques con dicamba, no se puede aplicar por aire en el estado de California.

Al mezclar en tanque este producto con 2,4-D, solo se pueden utilizar formulaciones de 2,4-D amina para la aplicación aérea en California; las mezclas de tanque con formulaciones de 2,4-D amina se pueden aplicar por aire en California solo para los sistemas de abranza con barbecho o recudida, y aplicaciones de alfalfa y renovación de pasturas.

No permita que la solución de herbicida pulverulenta gotee, se derive o salpique sobre la vegetación deseada, ya que minúsculas cantidades de este producto pueden causar daños graves o destrucción del cultivo, plantas u otras áreas que no se pretendía tratar.

Evite la aplicación directa en masas de agua.

Se pueden utilizar aditivos para el control de la deriva. Cuando utilice un aditivo para el control de la deriva, lea detenidamente y siga al pie de la letra todas las precauciones, limitaciones y el resto de la información de la etiqueta del producto.

Asegúrese de aplicar uniformemente, para evitar la aplicación en surcos irregulares o en el modo. Utilice dispositivos de señalización apropiados.

EL CONTACTO PROLONGADO DE ESTE PRODUCTO CON PARTES DE ACERO QUE NO ESTÁ RECUBIERTO CON ALGÚN TIPO DE PROTECCIÓN PUEDE DAR COMO RESULTADO LA CORROSIÓN Y POSIBLEMENTE QUE LAS PARTES CAÍERAN. Es posible prevenir la corrosión cubriendo las partes con pintura orgánica, que cumpla con las especificaciones zero-isoociales MIL-C-381, 3. Al final de cada día de trabajo, para evitar la corrosión de las partes expuestas, lave muy bien el avión a fin de remover los residuos de este producto que se acumulan durante el rocío o por terremotos. Las partes del tan de aterrizaje son extremadamente susceptibles.

MANEJO DE LA DISPERSIÓN DEL ROCÍO

EVITE LA LA DISPERSIÓN. DEBE USARSE EXTREMO CUIDADO EN LA APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO PARA EVITAR DAÑOS A LA VEGETACIÓN DESEADA Y A LOS CULTIVOS.

No permita que la solución de herbicida pulverulenta gotee, se derive o salpique sobre la vegetación deseada, ya que minúsculas cantidades de este producto pueden causar daños graves o destrucción del cultivo, plantas u otras áreas que no se pretendía tratar.

Es la responsabilidad del aplicador evitar la deriva por rocío en el lugar de aplicación. La interacción de varios factores relacionados con el clima y el equipo determina la cantidad de deriva por rocío. El aplicador y el co-aplicador son responsables de considerar todos estos factores al tomar decisiones.

MANEJO DE LA DISPERSIÓN DEL ROCÍO AÉREO

Deben seguirse los siguientes requerimientos de manejo de la dispersión para evitar el movimiento de ésta fuera de objetivo en aplicaciones aéreas a campos de cultivo agrícola.

1. La distancia de la boquilla más externa en el brazo no debe exceder 3/4 del largo de la envergadura o rotor.
2. Las boquillas deben siempre apuntar hacia atrás, paralelas a la corriente de aire, nunca hacia adelante más de 45 grados. En los estados con reglamentos más estrictos éstos deben observarse.

Importancia del tamaño de la gotita

La forma más eficaz de reducir la posibilidad de deriva es la aplicación de gotas más grandes. La mejor estrategia de manejo de la deriva es la aplicación de las gotitas más grandes que provean suficiente cobertura y control. La aplicación de gotas más grandes reduce la posibilidad de deriva, pero no la evita si las aplicaciones se realizan inadecuadamente o bajo condiciones ambientales desfavorables (vea las secciones de Viento, Temperatura y humedad, e Inversiones de temperatura en esta etiqueta).

Control del tamaño de la gotita

- **Volumen:** Use boquillas de velocidad de flujo alta para aplicar el mayor volumen de rocío práctico. Las boquillas con mayores velocidades de flujo producen gotitas más grandes.
- **Presión:** Use las presiones de rocío más bajas recomendadas para la boquilla. La presión más alta reduce el tamaño de la gotita y no mejora la penetración del todo. Cuando sean necesarias velocidades de flujo mayores, use boquillas con velocidades de flujo mayor en lugar de aumentar la presión.
- **Número de boquillas:** Use el número mínimo de boquillas que provean cobertura uniforme.
- **Orientación de la boquilla:** Si orienta las boquillas de modo que fluyan el flujo hacia atrás, en sentido paralelo a la circulación del aire, producirán gotas más grandes que si las orienta de otro modo. Cuanto más desviadas están del plano horizontal, tanto más pequeñas serán las gotas, tanto mayor el potencial de dispersión.
- **Tipo de boquilla:** Use un tipo de boquilla que está diseñada para la aplicación prevista. Con la mayoría de los tipos de boquillas, los ángulos de rocío más angostos producen gotitas más grandes. Considere el uso de boquillas de poca dispersión. Las boquillas de caudal y recto orientadas, exactamente hacia el área, producen gotas más grandes que otras tipos de boquillas.
- **Longitud del brazo:** Para algunos herbicidas, la reducción del ángulo de rocío del brazo a menos de 3/4 de la envergadura o el largo del rotor puede reducir más la deriva sin reducir el ancho de cobertura.
- **Altura de la aplicación:** Las aplicaciones no deben realizarse a una altura mayor que la que permita que la capa de la planta más grande sea menor que la envergadura o el largo del brazo. Las aplicaciones de rocío deben realizarse a una altura que sea segura respecto a la aplicación de las gotas y la dispersión y viento.

Ajuste de la hilera

Cuando las aplicaciones se liven a cabo con viento lateral, la banda de dispersión se desplazará a favor del viento. Por ello, en los extremos con o contra el viento del campo el aplicador debe compensar este desplazamiento ajustando la trayectoria de avance para contrarrestar al viento. La distancia de ajuste de la hilera debe aumentar, cuando aumenta la posibilidad de deriva (mayor viento, gotitas más pequeñas, etc.).

Viento

La posibilidad de deriva es menor con velocidades del viento entre 2 y 10 mph. Sin embargo, muchas factores, incluyendo el tamaño de las gotitas y el tipo de equipo determinan la posibilidad de deriva a una velocidad determinada. Debe evitarse la aplicación menos de 2 mph debido a la dirección variable del viento y la actividad alta de inversión. **NOTA:** El terreno local puede influir en los patrones de viento. Cada aplicador debe conocer sus patrones (vientos) locales y cómo éstos afectan la deriva.

Temperatura y humedad

Cuando se realizan aplicaciones con humedad relativa baja, típicamente para que produzca gotitas más grandes para compensar por la evaporación. La evaporación de gotitas es más grave cuando las condiciones son calurosas y secas.

Inversiones de temperatura

No deben realizarse aplicaciones durante una inversión de temperatura debido a que es alta la posibilidad de deriva. Las inversiones de temperatura restringen la mezcla de aire vertical la que causa que pequeñas gotitas suspendidas permanezcan en una nube concentrada. Esta nube puede moverse en direcciones no deseadas debido a los vientos variables leves que son comunes durante las inversiones. Las inversiones de temperatura están caracterizadas por temperaturas en aumento con altitud y son comunes en las noches con cobertura de nubes limitadas y poco o ningún viento. Comienzan a formarse cuando se mata el sol y a menudo continúan en la mañana. Su presencia puede indicarse por neblina en el suelo, sin embargo, si la neblina no está presente, las inversiones también pueden identificarse por el movimiento del humedecido una fuente del suelo por el generador de humo de un cerco de humo en espacios que se mueve lateralmente en una nube concentrada bajo condiciones de poco viento, lo que indica una inversión. Mientras que el humo que se mueve hacia arriba y hacia abajo directamente indica buena mezcla de aire vertical.

Áreas sensibles

Este producto sólo se debe aplicar cuando la posibilidad de deriva hacia zonas susceptibles (como por ejemplo, áreas residenciales, masas de agua, hábitat conocido de especies amenazadas o en peligro de extinción, cultivos que no sean el objetivo) sea mínima, como por ejemplo, cuando el viento sople lejos de las áreas susceptibles.

7.2 Equipo de difusión terrestre

Para aplicaciones de difusión terrestre, a menos que se indique otra cosa, use este producto a una dosis de 0.3 a 1.6 cuartos por acre para malezas anuales, 1.6 a 4 cuartos por acre para malezas perennes y 4 a 8 cuartos por acre para matorrales leñosos y árboles. Cuando se usa de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, este producto brinda control o control parcial de las malezas herbáceas, matorrales leñosos y árboles mencionados en la sección TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS de esta etiqueta.

Use las proporciones recomendadas de este producto con 3 a 40 galones de agua por acre para aplicador de difusión, a menos que se indique de otra manera. A medida que la densidad de las malezas aumenta, el volumen de rocío se debe aumentar también para conseguir una cobertura completa, pero siempre dentro de los límites recomendados. A fin de evitar un rocío muy fino, seleccione la boquilla cuidadosamente. Para obtener mejores resultados con equipo a nivel del terreno, use boquillas con abanico plano. Asegúrese de que las gotas del rocío se distribuyan uniformemente.

7.3 Equipos de mano o mochila

Aplique a follaje de la vegetación a ser controlada. En aplicaciones donde se pudiera hasta mejorar la cobertura del follaje debe ser completa y uniforme. No rocíe hacia el punto de avistamiento. Use ropas gruesas solamente.

Para control de malezas mencionadas en la sección Malezas anuales de TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS, aplicar una solución al 5-4 por ciento de este producto a malezas de menos de 6 pulgadas de altura o largo de los tallos. Para malezas anuales de más de 6 pulgadas de altura o a menos que se indique otra cosa, use una solución al 4-8 por ciento. Haga la aplicación antes de la formación de semillas en caso de usarlo o la formación de yemas en caso de malezas de hoja ancha.

Para obtener los mejores resultados, utilice una solución al 1-6 por ciento en malezas perennes más difíciles de controlar, como bermudagrass, acedera, field bindweed, hemp dogbane, milkweed y cardo de Canadá (Canada thistle).

Para aplicaciones directas con rocío de bajo volumen, utilice una solución al 4-8 por ciento de este producto para control o control parcial de malezas anuales, malezas perennes y matorrales leñosos y árboles. La cobertura del rocío deberá ser uniforme y deberá haber contacto con al menos 50 por ciento del follaje. Es importante lograr la cobertura de la mitad superior de la planta para lograr los mejores resultados. Para conseguir una cobertura completa con el rocío, rocíe ambos lados de los matorrales leñosos y árboles grandes o altos, cuando el follaje sea espeso y denso o cuando haya muchos tallos.

7.4 Equipo especializado

El producto puede ser aplicado con agua y aplicado usando aplicadores de resaca, aplicadores con pantalla, aplicadores con capucha, aplicadores con enjugador y barras de esponja sobre las malezas indicadas que crecen en cualquier tipo de cultivo indicado en esta etiqueta.

Los rocíos de recirculación dirigen la solución de rocío hacia los tipos de malezas que crecen sobre vegetación deseable, mientras que la solución de rocío que no ha sido intercortada por las malezas se recoge y se retorna al tanque para volverla a usar. EVITE EL CONTACTO DEL HERBICIDA CON LA VEGETACIÓN DESEABLE, YA QUE ES PROBABLE QUE OCURRA DAÑO GRAVE O MUERTE DE LA VEGETACIÓN.

El equipo de aplicación que se utilice por encima de la vegetación deseable debe ajustarse de manera que el chorro de rocío o punto de contacto del enjugador esté al menos 2 pulgadas por encima de la vegetación deseable. Es probable que las gotas, niebla, espuma o salpicaduras de la solución de herbicida sobre la vegetación deseable provoquen decoloración, atrofia o destrucción.

Se obtienen mejores resultados cuando una mayor cantidad de la maleza entra en contacto con la solución de herbicida. Las malezas que no aplican en contacto con la solución de herbicida no serán afectadas. Esto puede ocurrir en lugares donde las malezas están muy concentradas, cuando la infestación es grave o donde la altura de las malezas es variada, lo que no permite que todas sean tocadas por el herbicida. En estos casos puede ser necesario repetir el tratamiento.

Aplicadores con pantalla y con capucha

Los aplicadores con pantalla o con capucha aplican la solución de herbicida directamente sobre las malezas, al mismo tiempo que protegen la vegetación deseable, para que no sea tocada por el herbicida.

Use boquillas que aseguren un movimiento uniforme en toda el área tratada. En los rociadores con pantalla, mantenga las pantallas cuidadosamente colocadas a fin de proteger la vegetación deseada. **SE DEBE TENER MUCHO CUIDADO PARA EVITAR EL CONTACTO DEL HERBICIDA CON LA VEGETACIÓN DESEABLE.**

Aplicadores con enjugador y barras de esponja

Los aplicadores con enjugador o de esponja aplican la solución de herbicida (rociando) a las malezas con un material absorbente que contenga la solución de herbicida.

El equipo debe ser diseñado, mantenido y operado de manera que la solución de herbicida no haga contacto con la vegetación deseable. Opere este equipo a velocidades inferiores a las 5 millas por hora. En áreas donde la infestación de malezas es grave, se puede mejorar la eficacia reduciendo la velocidad, así se asegura que el enjugador esté siempre adecuadamente saturado. Se obtienen mejores resultados si se aplica 2 veces en direcciones opuestas.

Evite las filtraciones o el goteo en la vegetación deseable. Ajuste la altura de los aplicadores a fin de asegurar un contacto adecuado con las malezas. Mantenga limpias las superficies de enjugador. Tenga en cuenta que, en terreno en declive, la solución de herbicida puede cambiar de lugar, goteando en el extremo inferior y dejando las malezas en el extremo superior del aplicador con enjugador.

No use aplicadores con enjugador cuando las malezas estén mojadas.

Mezcle solamente la cantidad de solución que se usará durante el periodo de un día, debido a que el uso de soluciones de días anteriores puede dar como resultado un efecto menos eficiente. Inmediatamente después de usar este producto, lave bien el aplicador usando bastante agua.

Para aplicadores de cordón o de mecha de esponja, puede emplearse soluciones que oscilan entre 33 al 75 por ciento de este producto en agua.

Para aplicadores de plástico poroso y sistemas de alimentación por presión, puede emplearse soluciones que oscilan entre 33 al 100 por ciento de este producto en agua.

Cuando se aplica de acuerdo a las recomendaciones, este producto CONTROLA las siguientes malezas:

Common volunteer	Sicklepod
Panicum, Texas	Spanishneedles
Rye, common	Starbush, bushy
Shattercane	

Cuando se aplica de acuerdo a las recomendaciones, este producto SUPRIME las siguientes malezas:

Barnyardgrass	Redroot, common
Bermudagrass	Redroot, giant
Dogbane, hemp	Smartweed
Digitonin	Sunflower
Gambagrass	Thistle, Canada
Johnsongrass	Thistle, milk
Milkweed	Wild radish
Mustard, silverleaf	Yellowtop
Redroot, redroot	

7.5 Sistemas por inyección

Este producto puede usarse con sistemas de rocío por inyección, ya sean aéreos o a nivel del terreno. Puede usarse como concentrado líquido o diluido antes de la aplicación en el chorro de rocío. No mezcle este producto con concentrados de otros productos químicos cuando use los sistemas por inyección, a menos que se indique de otra manera en la etiqueta.

7.6 Equipo de aplicación por goteo controlado

La producción de este producto aplicado por este método de aplicación por goteo controlado. Cuando se debe tener en cuenta que la cantidad indicada en esta etiqueta cuando se usa equipo convencional para aplicaciones de rocío. Cuando se usa el

equipo aplicador por goteo controlado montado en un vehículo. Use de 3 a 15 galones de agua por acre.

El equipo de aplicación por goteo controlado produce un patrón de riego que no puede verse fácilmente. Se debe tener mucho cuidado para evitar que el riego o la deriva entren en contacto con el follaje o con cualquier otro tejido de vegetación deseable, ya que es probable que ocurra daño o destrucción.

8.0 INSTRUCCIONES SEGÚN ÁREAS Y USO

Este producto puede usarse en áreas no cultivables como aeropuertos, conjuntos de apartamentos, sitios comerciales, orillas de acequias, caminos de entrada de automóviles, acequias secas, canales secos, filas de vallas, campos de golf, invernaderos, zonas industriales, áreas de paisaje, depósitos de madera, zonas de manufactura, solares municipales, zonas naturales, complejos de oficinas, cultivos ornamentales, parques, áreas de estacionamiento, pasturas, zonas con tanques de petróleo e instalaciones de nómada, vías de ferrocarril, praderas, áreas recreativas, áreas residenciales, derechos de paso, cordones de carreteras, escuelas, umbráculos, complejos deportivos, áreas de almacenamiento, subestaciones, zonas de pesca, zonas de servicios públicos, zonas de almacén y zonas en las que se realiza gestión de vida silvestre.

Este producto también puede utilizarse en sitios para cultivos no alimentarios, como plantaciones de árboles de Navidad, viveros, cultivos para la producción de tapos o semilla de césped.

A menos que se indique otra cosa, es posible realizar aplicaciones para controlar cualquier maleza mencionada en la sección TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS de esta etiqueta.

8.1 Tocones cortados

El tratamiento de tocones cortados puede hacerse en cualquier área indicada en esta etiqueta. Este producto controla muchas especies de matorrales leñosos y árboles. Aplique este producto usando una aplicación adecuada para garantizar la cobertura completa del cambium. Corte los árboles a sus brotes cerca de la superficie del suelo. Aplique una solución de este producto del 50 al 100 por ciento a la superficie recién cortada inmediatamente después del corte. Demorar la aplicación puede reducir la eficacia del producto. Para obtener mejores resultados, la aplicación deberá hacerse durante los períodos de crecimiento activo y expansión completa de las hojas.

NO HAGA LAS APLICACIONES SOBRE TOCONES CORTADOS CUANDO LAS RAÍCES DE LOS MATORRALES LEÑOSOS O ÁRBOLES DESEABLES PUEDEN ESTAR INJERTADAS A LAS RAÍCES DE LOS TOCONES CORTADOS. Algunos brotes, tallos o árboles pueden compartir el mismo sistema radicular. Árboles que están tan juntos que tienen la misma edad, altura y separación pueden indicar raíces compartidas. Cuando se trata a uno o más árboles que tienen raíces compartidas, se están injertados como si compartieran el sistema radicular. Es probable que se produzca un daño en los brotes o árboles no tratados.

8.2 Preparación del lugar para forestación

Este producto puede utilizarse para controlar o reducir parcialmente malezas leñosas, árboles y malezas herbáceas en forestaciones y preparar o crear claros para la vida silvestre en estos lugares y para mantener los caminos de las explotaciones forestales.

Este producto puede ser utilizado para preparar el lugar antes de plantar cualquier especie de árbol, como árboles de Navidad, eucaliptos, cultivos de árboles híbridos y viveros dedicados a la silvicultura.

Consulte lo siguiente en TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS en esta etiqueta para informarse acerca de las propiedades y instrucciones específicas para la aplicación. Use las dosis más altas de este producto dentro del rango especificado para el control o control parcial de matorrales leñosos o árboles y malezas herbáceas perennes anuales de control. Para lograr los mejores resultados, aplique a matorrales leñosos y árboles un cultivo preemergente después del desarrollo total de las hojas y antes de que las hojas cambien de color y caigan en el suelo. Aumente las dosis dentro del rango especificado para controlar malezas leñosas en cualquier momento después de la emergencia y antes de que aparezcan las semillas o flores o frutos.

Use las menores dosis de este producto dentro del rango indicado en la etiqueta para el control anual de las malezas herbáceas anuales y las malezas herbáceas perennes en cultivo preemergente después de la aparición de las semillas. Híbridos de color. Aplique a follaje de malezas herbáceas anuales en cultivo preemergente en cualquier momento después de la emergencia.

Este producto puede ser utilizado para reducir o eliminar los residuos en la tierra.

A menos que se indique otra cosa, no aplique este producto como riego por difusión en la cama superior o en superficies de forestación o árboles de maceta o en el suelo.

MEZCLAS DE TANQUE Se pueden mezclar mezclas de tanque con este producto para aumentar el control de las malezas controladas. Este producto se puede mezclar en tanque con cualquier producto siempre que estos estén aprobados para el área de aplicación. Consulte el punto de estos productos para informarse sobre las áreas de aplicación y las dosis de aplicación aprobadas. Lea y siga cuidadosamente las instrucciones y toda la información de las etiquetas de todos los herbicidas utilizados. Use únicamente los productos que se listan en el punto de cada producto en esta mezcla.

NOTA: Para la prevención de la formación de algas, asegúrese de que el producto no se mezcle con agua antes de aplicarlo antes de plantar las especies de césped. Resque las superficies del material de plantación.

Indicaciones de aplicación: Este producto se puede utilizar en la siguiente manera: 1. Para la preparación de sitios para la forestación.

Concentrado para aplicadores Arsenal
Chopper
Escort
Escort XF

Garlon 3A
Garlon 4
Dust
Dust XF

Para controlar malezas herbáceas, utilice las proporciones de menor concentración recomendadas para la mezcla de tanque. Para controlar grupos densos o difíciles de brotes leñosos y árboles, utilice las proporciones de mayor concentración recomendadas en mezcla de tanque.

8.3 Áreas no cultivadas y áreas industriales

Usos: aeropuertos, conjuntos de apartamentos, plantaciones de árboles de Navidad, sitios comerciales, Programa de conservación de reservas (GPR), orillas de acequias, caminos de entrada de automóviles, acequias secas, canales secos, filas de vallas, campos de golf, invernaderos, zonas industriales, áreas de paisaje, depósitos de madera, zonas de manufactura, solares municipales, zonas naturales, complejos de oficinas, cultivos ornamentales, parques, áreas de estacionamiento, pasturas, zonas con tanques de petróleo e instalaciones de nómada, vías de ferrocarril, praderas, áreas recreativas, áreas residenciales, derechos de paso, cordones de carreteras, escuelas, sitios para la producción de tapos o semilla de césped, complejos deportivos, áreas de almacenamiento, subestaciones, zonas de pesca, zonas de servicios públicos, zonas de almacén y zonas en las que se realiza gestión de vida silvestre.

Control general de malezas, recortado de bordes y suelo limpio de malezas

Este producto puede utilizarse en áreas generales no cultivadas y de cultivos no alimentarios. Puede aplicarse con cualquiera de los equipos descritos en esta etiqueta. Puede usarse para el recortado de bordes alrededor de objetos en áreas no cultivadas para tratamiento localizado de vegetación no deseable y para eliminar las malezas no deseadas que crecen en los bordes de arroyos establecidos y plantaciones ornamentales. Este producto puede usarse antes de plantar un área con plantas ornamentales, flores, césped (tapos o semilla) o antes de colocar asfalto o de comenzar un proyecto de construcción.

Se pueden realizar las aplicaciones de este producto a medida que emergen las malezas para mantener el suelo libre de malezas.

MEZCLAS DE TANQUE Este producto se puede mezclar en un tanque con los siguientes productos, siempre que éstos estén aprobados para el área de uso deseada. Consulte las etiquetas de estos productos para informarse sobre las indicaciones y toda la información en las etiquetas de todos los herbicidas utilizados. Utilice uniformemente las declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla.

El usuario es responsable de garantizar que en la etiqueta del producto utilizado en la mezcla estén permitidos los usos específicos cuando se realicen mezclas. De tanque con un ingrediente activo genérico de los mencionados a continuación.

2,4-D ¹	Gallery 75 DF	Roundup 50 WP
Arsenal	Garlon 3A	Sanara CS
Atrazine ¹	Garlon 4	Sentinel AS
Banvel	Goal 2XL	Sentinel WDG
Barricade SCWG	Krovel DF	Simazine ¹
Glufosic	Dust	Tela DF
Glufosic	Dust XF	Transline
Endurance	Duchgar	
Escort	Endimethalin ¹	
Escort XF	Fluazifluor	

Se pueden hacer mezclas de tanque con productos que contengan este ingrediente activo genérico siempre que el producto específico esté registrado para ese uso.

Cuando se utiliza como mezcla de tanque para mantener el suelo limpio de malezas, este producto brinda control de las malezas anuales emergidas y control o control parcial de las malezas perennes emergidas, matorrales leñosos y árboles.

Para control o control parcial de las siguientes malezas perennes, aplique 0.6 a 1.6 cuartos de este producto más 2 a 4 onzas de Dust XF por acre:

Barnegras	Lock curly	Pocope
Bermudagrass	Dogfennel	Quackgrass
Bromsgrass	Fescue tall	Vaseygrass
Dallisgrass	Juncograss	Verja de blue

Segado químico - Perennes

Este producto inhibe los brotes perennes indicados en esta sección para servir como sustituto de la siega. Aplique 0.4 onzas líquidas de este producto por acre antes del crecimiento de plantas tall, fescue, fescue, pocope, bermudagrass, quackgrass, junco, canarygrass, jubón o pasas líquidas de este producto por acre para el tratamiento de Barnegras, Whorlsgrass. Aplique los tratamientos en 0.4 a 1.0 galones de solución por acre por acre.

Evite dañar a los árboles cuando se procede a aplicar como daño o destrucción de campo en pastos perennes.

Segador químico - Anuales

Para eliminar el crecimiento de algunos pastos anuales indeseables como pocope, la siega de la siega y la siega líquida que se encuentran en los pastos agrados al borde de los pastos perennes, aplique 0.4 a 1.0 onzas líquidas de este producto en 0.4 a 1.0 galones de solución por acre por acre. Se pueden realizar aplicaciones de este producto en cualquier momento y antes de que las semillas se encuentren en la etapa de madurez de la semilla. Los tratamientos de este producto se aplican a los brotes de malezas.

Las plantas deseables pueden ser protegidas de la solución de rocio usando pantallas o cubriéndolas con cartón y con algún otro material impermeable. ESTE PRODUCTO NO SE RECOMIENDA PARA ROCIARSE DESDE ARRIBA SOBRE PLANTAS ORNAMENTALES Y ARBOLES DE NAVIDAD. Se debe tener mucho cuidado para que el rocio, niebla o vapor de este producto no hagan contacto con el follaje o la corteza de las especies ornamentales establecidas.

Preparación del terreno

Este producto puede ser usado antes de plantar cualquier tipo de planta ornamental, de vivero o árboles de Navidad.

Aplicadores con enjugador

Este producto se puede usar mediante aplicadores de malla de esponja u otro tipo de aplicadores con enjugador adecuados para controlar total o parcialmente la vegetación no deseable alrededor de eucaliptos o álamos. Consulte la sección Equipo especializado de esta etiqueta para obtener mayor información sobre el uso adecuado de los aplicadores con enjugador.

Invernaderos/cobertizos

Este producto puede ser usado para controlar las malezas que estén creciendo en o alrededor de los invernaderos y cobertizos. No debe haber vegetación deseable durante la aplicación y los equipos de ventilación deben estar apagados.

8.9 Parques, áreas recreativas y residenciales

Este producto puede usarse en parques, áreas recreativas y residenciales. Puede aplicarse con cualquiera de los equipos descritos en esta etiqueta. Puede usarse para el control de los bordes alrededor de árboles, valles, caminos, alrededores de edificios, aceras y otros objetos en estas áreas. Puede usarse para tratamiento localizado de vegetación no deseable y para eliminar las malezas no deseadas que crecen en techos de edificios, estacionación y plantaciones ornamentales. Este producto puede usarse antes de plantar un área con plantas ornamentales, flores, árboles, flores o semillas o antes de colocar asfalto o de comenzar un proyecto de construcción.

Todas las instrucciones de la sección Áreas no cultivadas y áreas industriales son válidas para los parques y áreas recreativas.

8.10 Vías de ferrocarril

Las instrucciones en la sección Áreas no cultivadas y áreas industriales se pueden usar en las vías de ferrocarril.

Suelo vacío, balastos y bordes, cruces y tratamiento localizado

Este producto puede ser usado para mantener el suelo libre de malezas en balastos y cruces de las vías de ferrocarril. Pueden hacerse aplicaciones repetidas de este producto o mezclas que emerjan las malezas para mantener el suelo libre de malezas. Este producto puede usarse para controlar las malezas a las y mejorar la línea visual en los cruces de ferrocarril y reducir la necesidad de segar o alargar de los servidumbres de vía. Para aplicaciones en los cruces pueden usarse hasta 80 galones de solución de rocio por acre.

MEZCLAS DE TANQUE Este producto se puede mezclar en un tanque con los siguientes productos para tratamientos en pasto, bordes, tratamiento cruzado y suelo vacío, siempre que éstos estén aprobados para el área de uso deseada. Consulte las etiquetas de estos productos para informarse sobre los lugares de uso no cultivados y las fechas de aplicación aprobadas. Lea y siga cuidadosamente las indicaciones y toda la información en las etiquetas de todos los herbicidas utilizados. Utilice conforme con las declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla.

El usuario es responsable de garantizar que en la etiqueta del producto utilizado en la mezcla estén permitidas las aplicaciones específicas cuando se realicen mezclas de tanque con un ingrediente activo genérico de los mencionados a continuación.

Atrazine	Hyvar 4	Simazine
Atrazine	Hyvar 4-L	Spike 800F
Acarbanil	Arcvar DF	Telar DF
Escort	Dust	Transline
Escort 4P	Dust 4P	Velour DF
Carlon 34	Outrider	Velpar L
Carlon 4	Canara 3G	Z 4-0

Se pueden hacer mezclas de tanque con productos que contengan ese ingrediente activo genérico siempre que el producto específico esté registrado para ese uso.

Control de matorrales

Este producto puede ser usado para controlar matorrales leñosos y árboles en las servidumbres de vía. Aplique de 3 a 6 cuartos de galón de este producto por acre para aplicaciones de verano, otoño o primavera, con o sin cruz. Pueden usarse hasta 80 galones de solución de rocio por acre. Aplique una aplicación de 3 a 6 por acre de este producto cuando haga aplicaciones de rocio para mejorar la calidad del agua en la solución de 4 a 6 cuartos de este producto cuando haga aplicaciones de rocio de galón de 20 a 30 galones para mantenimiento cruzado. Este producto puede ser mezclado con los ingredientes de los siguientes en un tanque con los matorrales leñosos y árboles.

Atrazine	Caron 4P	Velour DF
Escort	Acarbanil	Velour L
Escort 4P	Caron 4	
Carlon 34	Caron 20F	
Carlon 4	Caron 4	

Mantenimiento del Bermudagrass

Este producto puede ser usado para controlar o controlar parcialmente muchas malezas anuales y perennes para el mantenimiento eficaz de bermudagrass que esté creciendo activamente. Aplique de 1.3 a 3.8 onzas líquidas de este producto en un máximo de 80 galones de solución de rocio por acre. Para tratar malezas anuales que tengan menos de 6 pulgadas de altura (o el largo de los tallos), use las proporciones más bajas. Use la proporción más alta a medida que las malezas aumenten de tamaño o cuando estén cerca de la floración o de la formación de semillas. Estas proporciones también controlan parcialmente las siguientes especies perennes.

Bahiagrass	Johnsongrass
Elestem silver	Trumpet creeper
Fescue tall	Vaseygrass

Aplique 6.4 a 5.1 onzas líquidas de este producto en una mezcla de tanque con 0.75 a 1.33 onzas del herbicida Outrider por acre. Lea y siga todas las indicaciones de la etiqueta para el herbicida Outrider.

Este producto puede ser mezclado con Dust XP Si se mezcla en tanques, no use más de 1.3 a 3.8 onzas líquidas de este producto con 1 a 2 onzas de Dust XP por acre. Para tratar malezas anuales listadas en esta etiqueta y en la etiqueta de Dust XP que tengan menos de 6 pulgadas de altura (o el largo de los tallos), use las proporciones más bajas de cada producto. Use la proporción más alta a medida que las malezas anuales aumenten de tamaño o cuando estén cerca de la floración o de la formación de semillas. Estas proporciones también controlan parcialmente las siguientes malezas perennes.

Bahiagrass	Fescue tall
Blackberry	Johnsongrass
Bluestem silver	Parrot
Bromsedge	Raspberry
Callicrass	Trumpet creeper
Carberry	Vaseygrass
Cock curly	Yarrow blue
Cogfennel	

Use solamente en bermudagrass que estén bien establecidos. Como resultado del tratamiento al bermudagrass puede sufrir deterioro, pero volverá a crecer si se riega. No se recomienda repetir el tratamiento en la misma estación, ya que esto puede ocasionar daños graves al bermudagrass.

8.11 Bordes de las carreteras

Todas las instrucciones de la sección Áreas no cultivadas y Áreas Industriales son válidas para los bordes de las carreteras.

Tratamiento de bordes

Este producto puede ser usado en los bordes de las carreteras. Puede aplicarse con rociadores de brazos, rociadores con brazos y pantalla, bocas, las descarrilladas de gran volumen, equipo de mano y equipos similares.

Barandas y otros obstáculos para la siega

Este producto puede ser usado para controlar las malezas que crecen debajo de las barandas y alrededor de la señalización y otros objetos en los bordes de las carreteras.

Tratamiento localizado

Este producto puede ser usado como tratamiento localizado para controlar la vegetación no deseada que crece a lo largo de los bordes de las carreteras.

MEZCLAS DE TANQUE Este producto puede mezclarse en tanque con los siguientes productos para tratamientos de bordes, barandas, localizados y de suelo vacío, siempre que cuando estos productos estén aprobados para su uso en dichos sitios. Consulte las etiquetas de estos productos para informarse sobre los lugares de uso no cultivados y las fechas de aplicación aprobadas. Lea y siga cuidadosamente las indicaciones y toda la información en las etiquetas de todos los herbicidas utilizados. Utilice conforme con las declaraciones preventivas más restrictivas de cada producto en la mezcla.

El usuario es responsable de garantizar que en la etiqueta del producto utilizado en la mezcla estén permitidas las aplicaciones específicas cuando se realicen mezclas de tanque con un ingrediente activo genérico de los mencionados a continuación.

Atrazine	Landmark 4-MP	Canara 3G
Crossbow L	Landmark 4P	Simazine
Dicamba	Dust	Telar DF
Glufos	Dust 4P	Caron 4G
Escort	Outrider	Telar DF
Escort 4P	pendimethalin	Velour DF
Flourance	Plateau	Velpar L
Gallery 75 DF	Plateau DF	
Kinver DF	Prost	
Landmark 4P	Renstar 50 WP	

Se pueden hacer mezclas de tanque con productos que contengan ese ingrediente activo genérico siempre que el producto específico esté registrado para ese uso.

Mantenimiento del Bermudagrass y Bahiagrass

Aplicaciones cuando estén latentes (dormientes)

Este producto puede ser usado para controlar o controlar parcialmente malezas perennes anuales, bienales y tall fescue para el mantenimiento de bermudagrass y bahiagrass latentes. Tenga mucho cuidado con el estado de estos tipos de malezas en el momento de aplicarlas.

Eriola*	Plains/Tickseed coreopsis*
Fall panicum*	Prickly lettuce*
Falsedandelion*	Puncturevine
Falsedandelion*	Purslane, common
Falsedandelion*	Ragweed, common*
Fiddleneck	Ragweed, giant
Field pennycress*	Red rice
Flare	Russian thistle
Flabane, annual*	Rye*
Flabane, hairy	Ryegrass*
(<i>Gnaphalium</i>)	Sandbur, field*
Flabane, rough*	Shattercane*
Florida pusley	Shepherd's-purse*
Fountain*	Sicklepod
Goatgrass, jointed*	Signalgrass, broadleaf*
Goosagrass	Smartweed, lady's-thumb*
Grain sorghum (milo)*	Smartweed, Pennsylvania*
Groundsel, common*	Sowthistle, annual
Hemp sesbania	Spanishneedles
Henbit	Speedwell, perianth*
Horseweed/Marestail	Springleaved*
(<i>Gnaphalium</i>)	Spurge, annual
Johnsongrass	Spurge, prostrate*
Johnsongrass seedling	Spurge, spotted*
Junglerice	Spurry, conical*
Knotweed	Starchistle, yellow
Kochia	Stinkgrass*
Lamb's-quarters*	Sunflower*
Little barley*	Tackweed/Prickly sida
London rocket*	Texas panicum*
Maryweed	Velvetleaf
Medusahead*	Virginia copperleaf
Mormonistea, upright, green*	Virginia pepperweed*
Mustard, blue*	Wheat*
Mustard, hairy*	Wild oats*
Mustard, tumid*	Wild radish*
Mustard, wild*	Wild radish*
Oats	Woolly mugwort*
Ragweed*	Yellow rocket

*Cuando sea necesario de aplicación **diseminada** a nivel del terreno, las aplicaciones aéreas o mecánicas con boquillas con boquillas tipo abanico planas, estas especies serán controladas o controladas parcialmente usando 1.0 onzas líquidas de este producto por acre. Las aplicaciones deben hacerse usando de 3 a 10 galones de volumen de la sustancia vehicular por acre. Use boquillas que garanticen una **cubierta completa** del follaje y haga el tratamiento cuando las malezas estén en su etapa temprana de crecimiento.

9.2 Malezas perennes

Los mejores resultados se obtienen cuando las malezas perennes son tratadas una vez que han alcanzado la etapa reproductiva o el crecimiento final de las semillas para la siembra y formación de yemas para malezas de tipo anual. Para las plantas anuales, los mejores resultados se obtienen cuando las plantas alcanzan el estado de madurez. En muchos casos, se requiere el tratamiento a finales de estas etapas del crecimiento. En estos casos, use la proporción más alta dentro de las indicaciones recomendadas.

Aplicar de 7 a 14 días antes de la siembra o cuando las plantas estén en la etapa de crecimiento final de las semillas para la siembra y formación de yemas para malezas de tipo anual. Para las plantas anuales, los mejores resultados se obtienen cuando las plantas alcanzan el estado de madurez. En muchos casos, se requiere el tratamiento a finales de estas etapas del crecimiento. En estos casos, use la proporción más alta dentro de las indicaciones recomendadas.

Espera 7 días o más después de la aplicación antes de labrar.

Especies de malezas	Proporción (cuartos por acre)	% de solución de mano
Alfalfa*	0.8	1.6
Alfalfa/alfalfa*	3.2	1.2
Amor (lennel)	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Balmgrass	2.4 - 4	1.6
Beachgrass, European (<i>Ammophila arenaria</i>)	—	4
Bermudagrass*	1.2	1.6
Bermudagrass	4	1.6
Bermudagrass, water (Knotgrass)	1.2	1.6
Bindweed, field	3.2 - 4	1.6
Bluegrass, Kentucky	1.6	1.6
Blueweed, Texas	3.2 - 4	1.6
Brackenfern	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Bromegrass, smooth	1.6	1.6
Bromegrass, woolly-leaved	—	1.6
Canarygrass, reed	1.6 - 2.4	1.6
Carrot	3.2 - 4	1.6
Clover, red, white	2.4 - 4	1.6
Croton, etc.	2.4 - 4	1.6
Dallisgrass	2.4 - 4	1.6
Dandelion	2.4 - 4	1.6
Dock, curly	2.4 - 4	1.6
Dogbane, hemp	1.6	1.6
Fescue (except tall)	2.4 - 4	1.6
Fescue, tall	0.8 - 1.6	1.6

German ivy	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Guineagrass	2.4	0.8
Horseshoe	2.4 - 4	1.6
Horseshoe	3.2	1.6
Iceplant	1.6	1.2 - 1.6
Jerusalem artichoke	2.4 - 4	1.6
Johnsongrass	1.6 - 2.4	0.8
Kikuyugrass	1.6 - 2.4	1.6
Knapweed	3.2	1.6
Lantana	—	0.8 - 1.6
Lespedeza	2.4 - 4	1.6
Milkweed, common	2.4	1.6
Muhly, wirestem	1.6	1.6
Mullein, common	2.4 - 4	1.6
Napiergrass	2.4 - 4	1.6
Nightshade, silverleaf	1.6	1.6
Nutsedge, purple, yellow	2.4	0.8 - 1.6
Orchardgrass	1.6	1.6
Pampasgrass	2.4 - 4	1.2 - 1.6
Paragrass	2.4 - 4	1.6
Pepperweed, perennial	3.2	1.6
Phragmites*	2.4 - 4	0.8 - 1.6
Poa hemlock	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Quackgrass	1.6 - 2.4	1.6
Redvine*	1.6	1.6
Reed, giant	3.2 - 4	1.6
Ryegrass, perennial	1.6 - 2.4	0.8
Smartweed, swam	2.4 - 4	1.6
Spurge, leafy*	—	1.6
Sweet potato, wild*	—	1.6
Thistle, artichoke	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Thistle, Canada	1.6 - 2.4	1.6
Timothy	1.6 - 2.4	1.6
Torpedograss*	3.2 - 4	1.6
Trumpetcrane*	1.6 - 2.4	1.6
Vaseygrass	2.4 - 4	1.6
Velvetgrass	2.4 - 4	1.6
Wheatgrass, western	1.6 - 2.4	1.6

*Control parcial

9.3 Matorrales leñosos y árboles

Aplicar este producto después de la germinación completa de las semillas, o cuando se han formado las plantas. Use una proporción mayor para plantas más grandes y/o zonas de crecimiento más densas. En áreas de crecimiento más densas, use la proporción más alta para plantas que han alcanzado la etapa de crecimiento final. Se obtienen los mejores resultados cuando la aplicación se realiza entre el final del crecimiento y el inicio de la formación de frutos.

En zonas áridas, se obtienen los mejores resultados cuando las aplicaciones se realizan entre primavera y comienzos de verano, cuando las especies de malezas están en gran contenido de humedad y están en floración.

Cuando haga tratamientos de mano para matorrales leñosos y árboles, asegure de que la cobertura sea total. Cuando se usen equipos de mano de aplicación, los tratamientos deben dirigirse de modo que cubra una solución de 1.6 a 3.2 galones de esta solución.

Es posible que los árboles o matorrales mueran antes de que se haya completado el crecimiento por tratamientos de mano.

Para evitar quemar o dañar las plantas, asegure de que la aplicación se haga cuando las plantas estén en la etapa de crecimiento final de las semillas o cuando se han formado las plantas. Use una proporción mayor para plantas más grandes y/o zonas de crecimiento más densas. En áreas de crecimiento más densas, use la proporción más alta para plantas que han alcanzado la etapa de crecimiento final. Se obtienen los mejores resultados cuando la aplicación se realiza entre el final del crecimiento y el inicio de la formación de frutos.

Especie de maleza	Proporción por difusión (cuarto de galón por acre)	% de solución de mano de rocío para mojar
Alder	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Aspen	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Aspen, quaking	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Bearberry (Bearma)	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Beech*	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Birch	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Blackberry	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Blackgum	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Buckeye	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Bush, French (Cotton)	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Buckwheat, California*	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6
Casahuate*	1.6 - 2.4	0.8 - 1.6

Especie de maleza	Proporción por difusión (cuarto de galón por acre)	% de solución de mano de roció para mojar
Catsclaw*	—	0.8 - 1.2
Ceanothus*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Chamisa*	1.6 - 4	0.8
Cherry bitter, black, pin	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Coyote brush	2.4 - 3.2	1.2 - 1.6
Deerweed	1.6 - 4	0.8
Dogwood*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Elderberry	1.6	0.8
Elm*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Fucalyptus	—	1.6
Gorse*	1.6 - 4	0.8 - 1.5
Hazard*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Hawthorn	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Hazel	1.6	0.8
Hickory*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Honeysuckle	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Hornbeam, American*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Kudzu (Pueraria lobata)	3.2	1.6
Lacustr. black*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Madrone, redwood*	—	1.6
Manzanita*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Maple, red (Acer rubra)	1.6 - 3.2	0.8 - 1.2
Maple, sugar (Acer saccharum)	—	0.8 - 1.2
Monkey flower*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Oak, black white*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Oak, post	2.4 - 3.2	0.8 - 1.2
Oak, northern, pin	1.6 - 3.2	0.8 - 1.2
Oak, scrub*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.2
Oak, southern red	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Peppertree, Brazilian (Florida bully)*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Periwinkle*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Pine	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Poison ivy	3.2 - 4	1.6
Pison oak	3.2 - 4	1.6
Poplar, yellow*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Redbud, eastern	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Rose, multiflora	1.6	0.8
Russian olive*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Sage, black	1.6 - 3.2	0.8
Sage, white*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Sage brush, California	1.6 - 3.2	0.8
Sainfoinberry	1.6	0.8
Salicoidar*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Sassaparilla*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Sourwood*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Sumac, laurel poison smooth sugarbush, silver*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Sweetgum	1.6 - 2.4	0.8 - 1.2
Swordfern*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Tallowtree, Chinese	—	0.8
Tan oak (scrub)*	—	1.6
Thimbleberry	1.6	0.8
Tobacco tree*	1.6 - 3.2	0.8 - 1.6
Toyon*	—	1.6
Tumbleweeds	1.6 - 4	0.8 - 1.2
Vine maple*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Virginia creeper	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Waxmyrtle, southern*	1.6 - 4	0.8 - 1.6
Willow	2.4	0.8
Yerba Santa*	—	1.6

*Control parcial

10.0 LIMITES EN LA GARANTÍA Y EN LA RESPONSABILIDAD

Monsanto Compañía garantiza que este producto concuerda con la descripción química y la etiqueta y es razonablemente adecuado para los productos pestíferos en el momento de las Instrucciones Compañía para el uso. Entendemos que el usuario se ha informado de acuerdo con dichas Instrucciones y las condiciones que se detallan. NO SE HACE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLICITA ACERCA DE LA EFECTIVIDAD PARA UN USO PARTICULAR O COMERCIALIZABLE. Esta garantía está sujeta también a las limitaciones y limitaciones que se detallan a continuación.

El usuario debe leer la etiqueta y las instrucciones de la Compañía antes de utilizar cualquier producto de Monsanto. El usuario debe leer la etiqueta y las instrucciones de la Compañía antes de utilizar cualquier producto de Monsanto.

El usuario debe leer la etiqueta y las instrucciones de la Compañía antes de utilizar cualquier producto de Monsanto. El usuario debe leer la etiqueta y las instrucciones de la Compañía antes de utilizar cualquier producto de Monsanto.

no limitándose a incompatibilidad con productos que no sean los señalados en las instrucciones, aplicación o contacto con vegetación que no se quiera destruir. Condiciones climáticas inusuales, condiciones de clima que estén fuera de los límites que se consideran normales en el lugar de la aplicación y para el periodo de tiempo en el cual se aplica, así como condiciones de clima que estén fuera de los límites indicados en las instrucciones, aplicaciones que no estén específicamente aconsejadas en las instrucciones, condiciones de humedad que estén fuera de los límites establecidos en las instrucciones, o la presencia de productos en la tierra o sobre ella, en las plantas o en la vegetación que se está tratando, diferentes a los indicados en las instrucciones.

Esta Compañía no garantiza ninguno de los productos reformulados o reempaquetados de este producto, excepto de acuerdo a los requisitos de la administración de esta Compañía y con el permiso expreso de esta Compañía.

SEGUN LO ESTABLECIDO EN LA LEY VIGENTE, LA ÚNICA Y EXCLUSIVA COMPENSACIÓN AL USUARIO O COMPRADOR Y EL LÍMITE DE RESPONSABILIDAD DE ESTA COMPAÑÍA O DE CUALQUIER OTRO VENDEDOR POR CUALQUIER PERDIDA O POR TODAS LAS PERDIDAS PERJUDICIOS O DAÑOS QUE RESULTASEN DEL USO O MANEJO DE ESTE PRODUCTO INCLUYENDO RECLAMOS QUE SE BASEN EN UN CONTRATO, NEGLIGENCIA, ESTRUCTURA RESPONSABILIDAD Y OTROS ACTOS ILÍCITOS, SERÁ EL PRECIO PAGADO POR EL USUARIO O EL COMPRADOR POR LA CANTIDAD INVOLUCRADA DE ESTE PRODUCTO O LA ELECCIÓN DE ESTA COMPAÑÍA O DE OTRO VENDEDOR EL REEMPLAZO DE DICHA CANTIDAD O SI NO SE OBTUVO MEDIANTE COMPRA DE REEMPLAZAR DICHA CANTIDAD DEL PRODUCTO EN NINGUN CASO ESTA COMPAÑÍA O OTRO VENDEDOR SERÁN RESPONSABLES POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES O ESPECIALES.

En el momento de abrir y usar el producto, se asume que el comprador y todos los usuarios han aceptado las condiciones de los LÍMITES EN LA GARANTÍA Y EN LA RESPONSABILIDAD que no pueden variar por medio de ningún acuerdo verbal o escrito. Si las condiciones son inaceptables, devuelva el producto inmediatamente sin abrir el recipiente.

Outgrow Performance, Roundup PRO y Monsanto y el símbolo de la empresa son una marca comercial de la empresa Monsanto Technology LLC.

Todas las otras marcas registradas son la propiedad de sus dueños respectivos.

Este producto está protegido por la patente de los Estados Unidos Nos. 4,136,531. No se han otorgado licencias bajo ninguna patente que no sea de los Estados Unidos.

EPA Reg. No. 524-524

En caso de que se presente una emergencia relacionada con este producto, llame por teléfono a cualquier hora del día o de la noche, al teléfono (314) 634-4399.

MONSANTO



Endeavour Park
Monsanto Company
8001 Lindbergh Blvd.
St. Louis, Missouri 63114-1000
2013
00000

MONSANTO COMPANY

Safety Data Sheet Commercial Product

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1.1. Product identifier

Roundup PRO® Herbicide

1.1.1. Chemical name

Not applicable.

1.1.2. Synonyms

None.

1.1.3. EPA Reg. No.

524-475

1.2. Product use

Herbicide

1.3. Company

MONSANTO COMPANY, 800 N. Lindbergh Blvd., St. Louis, MO, 63167

Telephone: 800-332-3111, Fax: 314-694-5557

E-mail: safety.datasheet@monsanto.com

1.4. Emergency numbers

FOR CHEMICAL EMERGENCY, SPILL LEAK, FIRE, EXPOSURE, OR ACCIDENT Call
CHEMTREC - Day or Night: 1-800-424-9300 toll free in the continental U.S., Puerto Rico, Canada, or
Virgin Islands. For calls originating elsewhere: 703-527-3887 (collect calls accepted).
FOR MEDICAL EMERGENCY - Day or Night: +1 (314) 694-4000 (collect calls accepted).

2. HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. Classification

OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 (2012)

Acute toxicity, inhalation - Category 4

2.2. Label elements

2.2.1. Signal word

WARNING!

2.2.2. Hazard pictogram/pictograms



2.2.3. Hazard statement/statements

Harmful if inhaled.

2.2.4. Precautionary statement/statements

Avoid breathing mist, vapours or spray.

Use only outdoors or in a well-ventilated area.

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.

2.3. Appearance and odour (colour/form/odour)

Clear-Amber /Liquid / Sweet

2.4. OSHA Status

This product is hazardous according to the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Refer to section 11 for toxicological and section 12 for environmental information.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Active ingredient

Isopropylamine salt of N-(phosphonomethyl)glycine; {Isopropylamine salt of glyphosate}

Composition

COMPONENT	CAS No.	% by weight (approximate)
Isopropylamine salt of glyphosate	38641-94-0	41
Other ingredients		59

Trade secret composition.

4. FIRST AID MEASURES

Use personal protection recommended in section 8.

4.1. Description of first aid measures

- 4.1.1. **Eye contact:** If in eyes, hold eye open and rinse slowly and gently for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after first 5 minutes, then continue rinsing. Call a poison control center or doctor for treatment advice.
- 4.1.2. **Skin contact:** Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control center or doctor for treatment advice.
- 4.1.3. **Inhalation:** If inhaled, move person to fresh air. If person is not breathing, call emergency number or ambulance, then give artificial respiration, preferably mouth-to-mouth, if possible. Call a poison control center or doctor for treatment advice.
- 4.1.4. **Ingestion:** Call poison control center or doctor immediately for treatment advice. Have person sip a glass of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by the poison center or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- 4.2.1. **Eye contact, short term:** May cause temporary eye irritation.
- 4.2.2. **Skin contact, short term:** Not expected to produce significant adverse effects when recommended use instructions are followed.
- 4.2.3. **Inhalation, short term:** Not expected to produce significant adverse effects when recommended use instructions are followed.
- 4.2.4. **Single ingestion:** Not expected to produce significant adverse effects when recommended use instructions are followed.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- 4.3.1. **Advice to doctors:** This product is not an inhibitor of cholinesterase.
- 4.3.2. **Antidote:** Treatment with atropine and oximes is not indicated.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

5.1. Extinguishing media

5.1.1. Recommended: Water, foam, dry chemical, carbon dioxide (CO₂)

5.2. Special hazards

5.2.1. Unusual fire and explosion hazards

Minimise use of water to prevent environmental contamination.
Environmental precautions: see section 6.

5.2.2. Hazardous products of combustion

Carbon monoxide (CO), phosphorus oxides (P_xO_y), nitrogen oxides (NO_x)

5.3. Fire fighting equipment: Self-contained breathing apparatus. Equipment should be thoroughly decontaminated after use.

5.4. Flash point

Does not flash.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Environmental precautions

SMALL QUANTITIES:

Low environmental hazard.

LARGE QUANTITIES:

Minimise spread.

Keep out of drains, sewers, ditches and water ways.

6.2. Methods for cleaning up

SMALL QUANTITIES:

Flush spill area with water.

LARGE QUANTITIES:

Absorb in earth, sand or absorbent material.

Dig up heavily contaminated soil.

Collect in containers for disposal.

Refer to section 7 for types of containers.

Flush residues with small quantities of water.

Minimise use of water to prevent environmental contamination.

Refer to section 13 for disposal of spilled material.

Use handling recommendations in Section 7 and personal protection recommendations in Section 8.

7. HANDLING AND STORAGE

Good industrial practice in housekeeping and personal hygiene should be followed.

7.1. Precautions for safe handling

Avoid contact with eyes. When using do not eat, drink or smoke. Wash hands thoroughly after handling or contact. Wash contaminated clothing before re-use. Thoroughly clean equipment after use. Do not contaminate drains, sewers and water ways when disposing of equipment rinse water. Refer to section 13 of the safety data sheet for disposal of rinse water.

7.2. Conditions for safe storage

Minimum storage temperature: -15 °C

Maximum storage temperature: 50 °C

Compatible materials for storage: stainless steel, fibreglass, plastic, glass lining

Incompatible materials for storage: galvanised steel, unlined mild steel, see section 10.

Keep out of reach of children.

Keep away from food, drink and animal feed.

Keep only in the original container.

Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

Partial crystallization may occur on prolonged storage below the minimum storage temperature.

If frozen, place in warm room and shake frequently to put back into solution.

Minimum shelf life: 5 years.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1. Airborne exposure limits

Components	Exposure Guidelines
Isopropylamine salt of glyphosate	No specific occupational exposure limit has been established.
Other ingredients	No specific occupational exposure limit has been established.

8.2. Engineering controls: Provide local exhaust ventilation.

8.3. Recommendations for personal protective equipment

8.3.1. Eye protection: If there is significant potential for contact: Wear chemical goggles.

8.3.2. Skin protection: No special requirement when used as recommended. If repeated or prolonged contact: Wear chemical resistant gloves. Applicators and other handlers must wear: Wear long sleeved shirt, long pants and shoes with socks.

8.3.3. Respiratory protection: No special requirement when used as recommended.

When recommended, consult manufacturer of personal protective equipment for the appropriate type of equipment for a given application.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

These physical data are typical values based on material tested but may vary from sample to sample. Typical values should not be construed as a guaranteed analysis of any specific lot or as specifications for the product.

Colour/colour range:	Clear - Amber
Odour:	Sweet
Form:	Liquid
Physical form changes (melting, boiling, etc.):	
Melting point:	Not applicable.
Boiling point:	No data.
Flash point:	Does not flash.
Explosive properties:	No explosive properties
Auto ignition temperature:	452 °C
Self-accelerating decomposition temperature (SADT):	No data.
Oxidizing properties:	No data.

Specific gravity:	1.169 @ 20 °C / 15.6 °C
Vapour pressure:	25 mmHg 24 °C
Vapour density:	Not applicable.
Evaporation rate:	No data.
Dynamic viscosity:	73.2 cP
Kinematic viscosity:	62.47 cSt @ 20 °C
Density:	1.17 g/cm ³ @ 20 °C
Solubility:	Water: Completely miscible.
pH:	4.4 - 5.0 @ 80 g/l
Partition coefficient:	log Pow: < -3.2 @ 25 °C (glyphosate)

10. STABILITY AND REACTIVITY

10.1. Reactivity

Reacts with galvanised steel or unlined mild steel to produce hydrogen, a highly flammable gas that could explode.

10.2. Stability

Stable under normal conditions of handling and storage.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Reacts with galvanised steel or unlined mild steel to produce hydrogen, a highly flammable gas that could explode.

10.4. Incompatible materials

galvanised steel; unlined mild steel; see section 10.;
Compatible materials for storage: see section 7.2.

10.5. Hazardous decomposition

Thermal decomposition: Hazardous products of combustion: see section 5.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

This section is intended for use by toxicologists and other health professionals.

Likely routes of exposure: Skin contact, eye contact

Potential health effects

Eye contact, short term: May cause temporary eye irritation.

Skin contact, short term: Not expected to produce significant adverse effects when recommended use instructions are followed.

Inhalation, short term: Not expected to produce significant adverse effects when recommended use instructions are followed.

Single ingestion: Not expected to produce significant adverse effects when recommended use instructions are followed.

Data obtained on product and components are summarized below.

Acute oral toxicity

Rat, LD50: 5,108 mg/kg body weight
Practically non-toxic.

Acute dermal toxicity

Rat, LD50 (limit test): > 5,000 mg/kg body weight
Practically non-toxic. No mortality.

Acute inhalation toxicity

Rat, LC50, 4 hours, aerosol: 2.9 mg/L
Other effects: weight loss, breathing difficulty

Practically non-toxic.

Skin irritation

Rabbit, 6 animals, OECD 404 test:

Days to heal: 3

Primary Irritation Index (PII): 0.5/8.0

Essentially non irritating.

Eye irritation

Rabbit, 6 animals, OECD 405 test:

Days to heal: 3

Slight irritation.

Skin sensitization

Guinea pig, 3-induction Buehler test:

Positive incidence: 0 %

N-(phosphonomethyl)glycine; { glyphosate acid}

Genotoxicity

Not genotoxic.

Carcinogenicity

Not carcinogenic in rats or mice. Listed as Category 2A by the International Agency for Research on Cancer (IARC) but our expert opinion is that classification as a carcinogen is not warranted.

Reproductive/Developmental Toxicity

Developmental effects in rats and rabbits only in the presence of significant maternal toxicity.

Reproductive effects in rats only in the presence of significant maternal toxicity.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

This section is intended for use by ecotoxicologists and other environmental specialists.

Aquatic toxicity, fish

Rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*):

Acute toxicity, 96 hours, static, LC50: 5.4 mg/L

Moderately toxic.

Aquatic toxicity, invertebrates

Water flea (*Daphnia magna*):

Acute toxicity, 48 hours, static, EC50: 11 mg/L

Slightly toxic.

Arthropod toxicity

Honey bee (*Apis mellifera*):

Oral/contact, 48 hours, LD50: > 100 µg/bee

Practically non-toxic.

Similar formulation

Aquatic toxicity, algae/aquatic plants

Green algae (*Selenastrum capricornutum*):

Acute toxicity, 72 hours, static, EbC50 (biomass): 12.4 mg/L

Slightly toxic.

Green algae (*Selenastrum capricornutum*):

Acute toxicity, 72 hours, static, NOEC: 6.3 mg/L

Similar formulation

Soil organism toxicity, microorganisms

Nitrogen and carbon transformation test:

30 L/ha, 28 days: Less than 25% effect on nitrogen or carbon transformation processes in soil.

N-(phosphonomethyl)glycine: (glyphosate acid)

Avian toxicity

Bobwhite quail (*Colinus virginianus*):

Acute oral toxicity, single dose, LD50: > 3,851 mg/kg body weight
Practically non-toxic.

Bioaccumulation

Bluegill sunfish (*Lepomis macrochirus*):

Whole fish: BCF: < 1
No significant bioaccumulation is expected.

Dissipation

Soil, field:

Half life: 2 - 174 days
Koc: 884 - 60,000 L/kg
Adsorbs strongly to soil.

Water, aerobic:

Half life: < 7 days

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. Waste treatment methods

13.1.1. Product

Excess product may be disposed of by agricultural use according to label instructions. Keep out of drains, sewers, ditches and water ways. Recycle if appropriate facilities/equipment available. Burn in proper incinerator. Follow all local/regional/national/international regulations.

13.1.2. Container

See the individual container label for disposal information. Emptied containers retain vapour and product residue. Observe all labeled safeguards until container is cleaned, reconditioned or destroyed. Empty packaging completely. Triple or pressure rinse empty containers. Do NOT contaminate water when disposing of rinse waters. Store for collection by approved waste disposal service. Ensure packaging cannot be reused. Do NOT re-use containers. Recycle if appropriate facilities/equipment available. Follow all local/regional/national/international regulations.

Use handling recommendations in Section 7 and personal protection recommendations in Section 8.

14. TRANSPORT INFORMATION

The data provided in this section is for information only. Please apply the appropriate regulations to properly classify your shipment for transportation.

14.1. US Dept. of Transportation (DOT) Hazardous Materials Regulations (49 CFR Parts 105-180)

Proper Shipping Name (Technical Name if required):	Not regulated for domestic ground transportation. ()
--	---

14.2. IMDG Code

Proper Shipping Name (Technical Name if required):	Not regulated for transport under IMO Regulations ()
---	--

14.3. IATA/ICAO

Proper Shipping Name (Technical Name if required):	Not regulated for transport under IATA/ICAO Regulations ()
---	--

15. REGULATORY INFORMATION

15.1. Environmental Protection Agency

15.1.1. TSCA Inventory

All components are on the US EPA's TSCA Inventory

15.1.2. SARA Title III Rules

Section 311/312 Hazard Categories: Immediate
Section 302 Extremely Hazardous Substances: Not applicable.
Section 313 Toxic Chemical(s): Not applicable.

15.1.3. CERCLA Reportable quantity

Not applicable.

15.1.4. Federal Insecticide, Fungicide, Rodenticide Act (FIFRA)

This chemical is a pesticide product regulated by the United States Environmental Protection Agency and is subject to certain labeling requirements under federal pesticide law. These requirements differ from the classification criteria and hazard information required for safety data sheets (SDS), and for workplace labels of non-pesticide chemicals. The hazard information required on the pesticide label is reproduced below. The pesticide label also includes other important information, including directions for use.

CAUTION!
CAUSES EYE IRRITATION

Acute oral toxicity: FIFRA category IV.
Acute dermal toxicity: FIFRA category IV.
Acute inhalation toxicity: FIFRA category IV.
Skin irritation: FIFRA category IV.
Eye irritation: FIFRA category III.

16. OTHER INFORMATION

The information given here is not necessarily exhaustive but is representative of relevant, reliable data.
Follow all local/regional/national/international regulations.
Please consult supplier if further information is needed.
In this document the British spelling was applied.
|| Significant changes versus previous edition.

	Health	Flammability	Instability	Additional Markings
NFPA	1	1	1	

0 = Minimal hazard, 1 = Slight hazard, 2 = Moderate hazard, 3 = Severe hazard, 4 = Extreme hazard

Full denomination of most frequently used acronyms: BCF (Bioconcentration Factor), BOD (Biochemical Oxygen Demand), COD (Chemical Oxygen Demand), EC50 (50% effect concentration), ED50 (50% effect dose), IM (intramuscular), IP (intraperitoneal), IV (intravenous), Koc (Soil adsorption coefficient), LC50 (50% lethality concentration), LD50 (50% lethality dose), LDLo (Lower limit of lethal dosage), LEL (Lower Explosion Limit), LOAEC (Lowest Observed Adverse Effect Concentration), LOAEL (Lowest Observed Adverse Effect Level), LOEC (Lowest Observed Effect Concentration), LOEL (Lowest Observed Effect Level), MEL (Maximum Exposure limit), MTD (Maximum Tolerated Dose), NOAEC (No Observed Adverse Effect Concentration), NOAEL (No Observed Adverse Effect Level), NOEC (No Observed Effect Concentration), NOEL (No Observed Effect Level), OEL (Occupational Exposure Limit), PEL (Permissible Exposure Limit), PII (Primary Irritation Index), Pow (Partition coefficient n-octanol/water), S.C. (subcutaneous), STEL (Short-Term Exposure Limit), STOT SE (Specific Target Organ Toxicity, Single Exposure), STOT RE (Specific Target Organ Toxicity, Repeated Exposure), TLV-C (Threshold Limit Value-Ceiling), TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average), UEL (Upper Explosion Limit)

This Safety Data Sheet (SDS) serves different purposes than and DOES NOT REPLACE OR MODIFY THE EPA-APPROVED PRODUCT LABELING (attached to and accompanying the product container). This SDS provides important health, safety, and environmental information for employers, employees, emergency responders and others handling large quantities of the product in activities generally other than product use, while the labeling provides that information specifically for product use in the ordinary course.

Use, storage and disposal of pesticide products are regulated by the EPA under the authority of the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (FIFRA) through the product labeling, and all necessary and appropriate precautionary, use, storage, and disposal information is set forth on that labeling. It is a violation of federal law to use a pesticide product in any manner not prescribed on the EPA-approved label.

Although the information and recommendations set forth herein (hereinafter "Information") are presented in good faith and believed to be correct as of the date hereof, MONSANTO Company or any of its subsidiaries makes no representations as to the completeness or accuracy thereof. Information is supplied upon the condition that the persons receiving same will make their own determination as to its suitability for the purposes prior to use. In no event will MONSANTO Company or any of its subsidiaries be responsible for damages of any nature whatsoever resulting from the use of or reliance upon information. NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OF ANY OTHER NATURE ARE MADE HEREUNDER WITH RESPECT TO INFORMATION OR TO THE PRODUCT TO WHICH INFORMATION REFERS.



A Nonionic Low Foam Wetter/Spreader Adjuvant

*ACTIVE INGREDIENTS:

Alkyl Aryl Polyoxylkane ethers, alkanolamides, dimethyl siloxane, and Free Fatty Acids	90.0%
Components ineffective as adjuvant	10.0%
TOTAL	100.0%
Surfactant Content:	70.0%

*All ingredients are accepted for use under CFR 40, 180.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN WARNING May be harmful if swallowed May be harmful in contact with skin May be harmful if inhaled Causes serious eye irritation Causes skin irritation	 SN 031115
NET CONTENTS: □ 1 Gallon (3.785 Liters) □ 2.5 Gallons (9.46 Liters) □ 30 Gallons (113.55 Liters) □ 55 Gallons (208.18 Liters) □ 250 Gallons (946.25 Liters)	

MANUFACTURED FOR
HELENA CHEMICAL COMPANY
225 SCHILLING BOULEVARD, SUITE 300
COLLIERSVILLE, TN 38017
901-761-0050

PRECAUTIONARY STATEMENTS

HAZARDS TO HUMANS AND DOMESTIC ANIMALS

WARNING

BEFORE USING THIS PRODUCT, READ ALL PRECAUTIONS, DIRECTIONS FOR USE, CONDITIONS OF SALE, LIMITED WARRANTY, AND LIMITATIONS OF LIABILITY AND REMEDIES.

May be harmful if swallowed. May be harmful in contact with skin. May be harmful if inhaled. Causes serious eye irritation. Causes skin irritation. Keep product locked up and out of the reach of children. Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, chewing gum or smoking tobacco. Remove and wash contaminated clothing before reuse. Do not take internally. Avoid contact with or inhalation of spray application mist if present. Do not apply this product in such a manner as to directly expose workers or other persons. If product is being mixed with pesticides and or spray adjuvants, follow all precautionary statements on the accompanying product(s) labeling. Not for human or animal consumption.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Applicators and other handlers must wear:

- Long sleeved shirt and long pants
- Chemical-resistant gloves, such as barrier laminate, butyl rubber, nitrile rubber or viton
- Shoes plus socks
- Protective eyewear

Follow manufacturer's instructions for cleaning/maintaining PPE. If no such instructions for washables, use detergent and hot water. Keep and wash PPE separately from other laundry.

FIRST AID	
IF IN EYES:	• Rinse cautiously with water for several minutes. • Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. • Call a poison control center or doctor for treatment advice.
IF SWALLOWED:	• Call a POISON CENTER or doctor immediately • Rinse mouth. Do NOT induce vomiting • Do not give anything by mouth to an unconscious person. • Immediately call a POISON CENTER or doctor
IF INHALED:	• Move person to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing if they feel unwell. • If not breathing, call 911 or an ambulance, then give artificial respiration, preferably mouth-to-mouth if

Disclaimer: Always refer to the label on the product before using Helena or any other product.

	possible. • Call a POISON CENTER or doctor for treatment advice.
IF ON SKIN OR HAIR:	• Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower. • Get medical attention if irritation develops or persists. • Wash contaminated clothing before reuse.
HOT LINE NUMBER Have the product container or label with you when calling a poison control center or doctor, or going for treatment. You may also contact 1-800-424-9300 for emergency medical treatment information.	

STORAGE AND DISPOSAL

Do not contaminate water, food or feed by storage or disposal.

STORAGE: Store in original container only. Keep container tightly closed. Do not allow water to be introduced into the contents of this container. Do not store near heat or open flame. Do not store with oxidizing agents or ammonium nitrate.

PESTICIDE DISPOSAL: Wastes resulting from the use of this product may be disposed of on site or at an approved waste disposal facility. Do not contaminate water sources by runoff from cleaning of equipment, disposal of cleaning equipment wash waters, or spray waste.

CONTAINER DISPOSAL: Do not reuse empty container. Triple rinse (or equivalent) during mixing and loading and add rinse water to spray tank. Recycling decontaminated containers is the best option of container disposal. The Agricultural Container Recycling Council (ACRC) operates the national recycling program. To contact your state and local ACRC recycler visit the ACRC web page at www.acrcycle.org. Decontaminated containers may also be disposed of in a sanitary landfill.

For help in chemical emergencies involving spill, leak, fire or exposure, call toll free 1-800-424-9300.

GENERAL INFORMATION

INDUCE® is a blend of nonionic surfactants, deposition agents, humectants, and defoamers. INDUCE® incorporates the properties of a wetter/spreader surfactant when used in spray mixtures. INDUCE® is designed to quickly wet and spread a more uniform spray deposit over leaf and stem surfaces and improve spray mix deposition. INDUCE® can positively affect pesticide spray application and pesticide efficacy. INDUCE® is recommended for use with those pesticides whose label recommends a non-ionic wetter/spreader-type adjuvant.

DIRECTIONS FOR USE

FOR USE WITH PRODUCTS REGISTERED FOR: AGRICULTURAL, AQUATIC, FORESTRY, INDUSTRIAL, MUNICIPAL, NON-CROPLAND, ORNAMENTAL, RIGHTS-OF-WAY, TURF AND OTHER USES.

The addition of an adjuvant to some pesticides or pesticide tank mix combinations may cause phytotoxicity to the foliage and/or fruit of susceptible crops. Prior to the addition of INDUCE® to spray tank mixes, the user or application advisor must have experience with the combination or must have conducted a phytotoxicity trial or must take the recommendations from the labels of the products to be tank mixed.

INDUCE® may be applied by Ground, CDA, Aerial, or Aquatic spray equipment. For most applications, use enough INDUCE® to allow for uniform wetting and deposition of the spray onto leaf surfaces without undue runoff.

Ground, Aerial, CDA: Use 1-4 pints per 100 gallons of spray or 0.125-0.50% by volume.

Aquatic: Use 1-4 pints per 100 gallons of spray or 0.125-0.50% by volume.

*Note: The above use recommendations are considered to be adequate for most uses. Some pesticides however, may require higher or lower rates for optimum effect. Follow the pesticide(s) label(s) directions when this occurs.

For improved water penetration of hard-to-wet soils and the uniform distribution of applied moisture:

Lawns and Turf: Use INDUCE® at .50% v/v concentration.

Greens and Tees: Use INDUCE® at .125-.25% v/v concentration.

Deep Feeding Trees: Use INDUCE® at .25-.50% v/v concentration.

Application of INDUCE® through irrigation systems are possible provided that recommended use rates and dilutions are maintained and local, state, and federal guidelines are followed.

MIXING

Prior to any pesticide application all spray mixing and application equipment must be cleaned. Carefully observe all cleaning directions of the pesticide(s) label(s). Fill spray tank one-half full with water and begin agitation. Add pesticides as directed by labeling or in the following sequence:

1. Dry flowables or water dispersible granules.
2. Wettable powders
3. Flowables
4. Solutions
5. Emulsifiable concentrates

and continue filling. Add INDUCE® last and continue agitation.

**CONDITIONS OF SALE-LIMITED WARRANTY AND
LIMITATIONS OF LIABILITY AND REMEDIES**

Read the Conditions of Sale-Warranty and Limitations of Liability and Remedies before using this product. If the terms are not acceptable, return the product, unopened, and the full purchase price will be refunded.

The directions on this label are believed to be reliable and must be followed carefully. Insufficient control of pests and/or injury to the crop to which the product is applied may result from the occurrence of extraordinary or unusual weather conditions or the failure to follow the label directions or good application practices, all of which are beyond the control of Helena Chemical Company (the "Company") or seller. In addition, failure to follow label directions may cause injury to crops, animals, man or the environment. The Company warrants that this product conforms to the chemical description on the label and is reasonably fit for the purpose referred to in the directions for use subject to the factors noted above which are beyond the control of the Company. The Company makes no other warranties or representations of any kind, express or implied, concerning the product, including no implied warranty of merchantability or fitness for any particular purpose, and no such warranty shall be implied by law.

The exclusive remedy against the Company for any cause of action relating to the handling or use of this product shall be limited to, at Helena Chemical Company's election, one of the following:

1. Refund of the purchase price paid by buyer or user for product bought, or
2. Replacement of the product used

To the extent allowed by law, the Company shall not be liable and any and all claims against the Company are waived for special, indirect, incidental, or consequential damages or expense of any nature, including, but not limited to, loss of profits or income. The Company and the seller offer this product and the buyer and user accept it, subject to the foregoing conditions of sale and limitation of warranty, liability and remedies.

© Copyright Helena Holding Company, 2015

INDUCE® is a registered trademark of Helena Holding Company.

Disclaimer: Always refer to the label on the product before using Helena or any other product.



Safety Data Sheet

Report Date 04-Aug-15

Page 1 of 4

1. Identification

Product Name : INDUCE
Synonyms : None
Product Use : Nonionic Low Foam Wetter/Spreader Adjuvant
Manufacturer/Supplier : Helena Chemical Company
Address : 225 Schilling Blvd. Collierville, TN 38017
General Information : 901-761-0050
Transportation Emergency Number : CHEMTREC:800-424-9300

2. Hazard Identification



Signal Word : Warning
Skin Irritation : Moderately irritating
Eye Irritation : Severely irritating in non-washed eye (35.8); moderately irritating in washed eye (16.3); Injury was reversible
Acute Toxicity Oral : LD50 >4,000 mg/kg (rat)
Acute Toxicity Dermal : LD50 >2,000 mg/kg (rat)
Hazard Categories : Oral/Dermal/Inhalation Toxicity - 5/5/5; Eye Irritation - 2A; Skin Irritation - 2
Hazard Statement : May be harmful if swallowed
May be harmful in contact with skin
Causes serious eye irritation
Causes skin irritation
May be harmful if inhaled

3. Composition / Information on Ingredients

Component	CAS Number	Weight %
Alkyl Aryl Polyoxylkane ethers, alkanolamides, dimethyl siloxane, and free fatty acids	Proprietary	90.00
Components ineffective as adjuvant.	Nonhazardous	10.00

4. First Aid Measures

Eye : Immediately flush eyes with water for at least 15 minutes. See a physician.
Skin : Remove contaminated clothing and wash skin with soap and water. Call a physician if irritation persists.
Inhalation : Move victim to fresh air. Give artificial respiration if needed. See a physician.
Ingestion : Give a large amount of water to drink, induce vomiting and immediately call a physician. Do not induce vomiting or give anything by mouth to an unconscious person.
Indication of Immediate Medical Attention and Special Treatment Needed : If contact is made with the spray solution containing pesticides, refer to the "Statement of Practical Treatment/First Aid" on the pesticide label(s). Otherwise, treat symptomatically.

5. Fire Fighting Measures

Extinguishing Media : Use dry chemical, water spray, water fog, carbon dioxide, foam, or sand/earth



Safety Data Sheet

Report Date **04-Aug-15**

Page 2 of 4

Specific Hazards Arising from the Chemical Water spray be ineffective. Cool fire-exposed containers with water. Fog nozzles are preferable. Closed containers may rupture or explode when exposed to extreme heat.

Special Fire Fight Proc Wear self-contained breathing apparatus and full protective clothing.

6. Accidental Release Measures

Personal Precautions : Keep unprotected and unnecessary personnel out of spill area.

Protective Equipment : Splashproof goggles or face shield, chemical-resistant gloves, impervious apron and footwear. Eyewash should be available in work area. Use NIOSH-approved respirator with organic vapor cartridge if PEL exceeded.

Emergency Procedures : Prevent spreading of spilled material into any waterways, drains or sewers.

Methods and Materials for Containment and Cleanup : Absorb with an inert material such as sand, soil or vermiculite. Sweep up and dispose of in accordance with Federal, State and Local regulations.

7. Handling and Storage

Precautions for Safe Handling : Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Do not contaminate water sources by runoff from cleaning of equipment, disposal of equipment wash waters or spray waste.

Conditions for Safe Storage : Do not store with food, feed or other material to be used or consumed by humans or animals. Store in original container only. Do not allow water to be introduced into the contents of this container.

8. Exposure Controls / Personal Protection

TLV/PEL : PEL 100 mg/m3.

Appropriate Engineering Controls : Mechanical exhaust system.

Personal Protective Equipment : Splashproof goggles or face shield, chemical-resistant gloves, impervious apron and footwear. Eyewash should be available in work area. Use NIOSH-approved respirator with organic vapor cartridge if PEL exceeded.

9. Physical and Chemical Properties

Odor/Appearance : Clear-slightly hazy colorless to yellow liquid.

Flash Point, °F : >200 Degrees F.

Boiling Point, °F : >250 Degrees F.

Melting Point(Freezing point), °C : Not applicable.

Vapor Pressure, mm Hg @ 20 °C : Not established.

Vapor Density : 2.1.

Solubility in Water : Dispersible.

Molecular Formula : Not applicable, formulated mixture.

Density, g/mL @ 25 °C : 0.956-1.033.

Evaporation Rate(Butyl Acetate = 1) : Not applicable.

Octanol/Water Partition Coefficient : No information found.

pH : 4-5.0.

Flammable Limits (approximate volume % in air) : No information found.

Auto-ignition Temperature : >750 Degrees F.

Decomposition temperature : No information found.



Safety Data Sheet

Report Date 04-Aug-15

Page 3 of 4

10. Stability and Reactivity

Reactivity	No information found
Chemical Stability	Stable
Hazardous Decomposition Products	Carbon monoxide and carbon dioxide under fire conditions.
Hazardous Polymerization	Will not occur
Conditions to Avoid	Excessive heat and open flames.
Incompatible Materials	Do not mix with strong oxidizers such as hydrogen peroxide, bromine and chromic acid

11. Toxicological Information

Acute Toxicity (Oral LD50)	>4,000 mg/kg (rat)
Acute Toxicity (Dermal LD50)	>2,000 mg/kg (rat)
Acute Toxicity Inhalation LC50	2.02 mg/L (vapor limit)
Likely Routes of Exposure	Eyes, skin.
Skin Irritation	Moderately irritating
Eye Irritation	Severely irritating in non-washed eyes (35.8), moderately irritating in washed eyes (16.3). Injury was reversible.
Skin Sensitization	Not listed as a sensitizer.
Carcinogenic	Not listed by IARC, NTP or OSHA.
Chronic Effects	None currently known.
Other Hazards	May contain components which, in laboratory tests, have been toxic to the fetus only at doses toxic to the mother.

12. Ecological Information

Ecotoxicity	No information found
Persistence and Degradability	No information found
Bioaccumulative Potential	No information found
Mobility in Soil	No information found
Other Adverse Effects	Contains Alcohol C-12-C-16 Poly (1-6) Ethoxylate - a marine pollutant.

13. Disposal Considerations

Waste Disposal Method	This material must be disposed of according to Federal, State or Local procedures under the Resource Conservation and Recovery Act
-----------------------	--

14. Transport Information

UN Proper Shipping Name	Not regulated by DOT in non-bulk packages. Regulated in bulk or if shipped by air (IATA) or vessel (IMDG) as Environmentally Hazardous Substance, Liquid, n.o.s., (Alcohol C12-C16 Poly (1-6) Ethoxylate)
Transport Hazard Class	Class 9 (bulk/IATA/IMDG)
UN Identification Number	3082(bulk/IATA/IMDG)
Packaging Group	PG III (bulk/IATA/IMDG)
Environmental Hazards	Marine Pollutant
Transport in Bulk	Marine Pollutant
Special Precautions for Transportation	No information found



Safety Data Sheet

Report
Date **04-Aug-15**

Page 4 of 4

Freight Classification : Adhesives, Adjuvants, Spreaders or Stickers, N.O.I (NMFC Item 42652, Class 60)

15. Regulatory Information

National Fire Protection Association Rating

Health: 1 Fire: 1 Reactivity: 0
Rating Level: (4-Extreme, 3-High, 2-Moderate, 1-Slight, 0-Minimum)

S.A.R.A Title III Hazard Classification (Yes/No)

Immediate(Acute) Health: Y
Delayed (Chronic) Health: N
Sudden Release of N
Pressure:
Fire: N
Reactive: N

16. Other Information

Data of Preparation/Revision : 04-August-2015