

## **Notice of Weed Control Application**

**Date of Application:** September 28, 2026 thru October 15, 2026

**Location:** Sunset Crest Mini-Park (All Turf) and Arbor View Mini-Park (10' Border)

**Reason for Application:** Tall Fescue Herbicide Treatment for Killing All Existing Turf for Turf Conversion to Desert Landscaping per SNWA (Two Applications 2-3 Weeks Apart) – Spray Division Crew

**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 REPACKAGING LIMITATIONS.

## 1.0 INGREDIENT

### ACTIVE INGREDIENT

\*Glyosate, N-(phosphonomethyl)glycine  
in the form of its isopropylamine salt 50.2%  
OTHER INGREDIENTS (including 13% surfactant) 49.8%  
100.0%

\*Contains 500 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 4.7 pounds per U.S. gallon of the acid glyphosate.

This product is protected by U.S. Patent No. 4,405,831. 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 water is 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 UNFINED 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. If 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 owned Monsanto Supplemental Labeling. Supplemental labeling may be found on the Internet at: [www.agrian.com](http://www.agrian.com), [www.coms.net](http://www.coms.net) or [www.greenbook.net](http://www.greenbook.net), or obtained by contacting your Authorized Monsanto Dealer 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 locality, 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 coversalls, gloves 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 in 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 or waste, and vandalism. Do not allow this product to contaminate water, foodstuffs, feed 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 dilute 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 1-800-768-6387. 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 dilute 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 center strokes: closed and roll it back and forth, maintaining at least one revolution for 30 seconds. Repeat the procedure on the end and side of each end cap. Roll the container back and forth and up and down several times. Empty the rinsate into the 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 1-800-768-6387. 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 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 or mixtures of this product with herbicides or other materials that are not expressly listed in this label. Mixing this product with herbicide 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 quart) 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 as 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 (pounds acid equivalents) does not exceed the maximum allowed. See the **INGREDIENTS** section of this label for necessary product information.

Global as otherwise specified, the combined total of all treatments must not exceed 9.6 pounds of the product (3 pounds of glyphosate acid) per acre per year.

#### ATTENTION

AVOID CONTACT OF HERBICIDE WITH PLANTS EXPOSED NONWOODY ROOTS OR PARTS OF GROUNDS, BEDDING PLANTS AND TREES, BECAUSE SEVERE INJURY OR DESTRUCTION MAY RESULT.

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

Do not allow the herbicide solution to drift or be blown onto desirable vegetation since this product can cause severe damage or destruction to the crop. Similarly, other areas to which treatment was not intended. The likelihood of injury occurring from the use of this product increases when winds and gusts are wind velocity increases when wind direction is rapidly changing or when there are other meteorological conditions that favor drift. After spraying, avoid combinations of pressure and nozzle type 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 incidence 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 (1-800-766-6337) 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](http://www.weedresistancemanagement.com) or [www.weedscience.org](http://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.

Once 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 glass-lined steel containers. Use caution to avoid suctioning back into the carrier nozzle. Use approved anti-back-suctioning 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 WILL BE REDUCED IF WATER CONTAINING SOIL SEDIMENT IS USED AS CARRIER. DO NOT MIX THE PRODUCT WITH WATER FROM POND AND DITCHED THAT IS MUD, MUDY OR MURKY.

This product mixes readily with clean water. The spray volumes of this product as follows: Begin filling the mixing tank or spray tank with the required amount of water. Add the labeled amount of Roundup concentrate near the end of the filling process and mix gently. Use caution to avoid siphoning back into the carrier nozzle. Use approved anti-back-suctioning devices where required by state or local regulations. During mixing and application, foaming of the spray solution may occur. To prevent or minimize foamy tank mix, the use of mechanical agitators, foamers, paddles and return lines at the bottom of the tank and, if needed, stream nozzles and/or foam-reducing agents.

## 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 foaming. 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 rotational 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%     | 1.5%     | 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 | 26.0 oz  | 38.0 oz  | 52.0 oz  | 130.0 oz | 260.0 oz  |
| 100 Gallons    | 52.0 oz | 104.0 oz | 156.0 oz | 208.0 oz | 520.0 oz | 1040.0 oz |

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 WITHIN THIS LABEL.**

For aerial broadcast applications, mix otherwise specified with this product at the rate of 1.0 to 1.5 quarts per acre for annual weeds, 1.0 to 4.0 quarts per acre for perennial weeds and 1.0 to 3.0 quarts per acre for woody shrubs and trees. Use the labeled rates of this herbicide in 8 to 20 gallons of water per acre. When used according to label directions, this product will give control or partial control of herbaceous weeds, woody shrubs 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 diuron 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, 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.

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 or 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 2/3 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 increases with 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: Local terrain can influence wind patterns. 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, 1.6 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 2.4 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 bud 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 circulates the spray solution into 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 of the herbicide solution hitting 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 dense clumps, 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. Keep divisions on these sprayers adjusted to protect desirable vegetation. **EXTREME CARE MUST BE EXERCISED TO AVOID CONTACT OF HERBICIDE WITH A DESIRABLE VEGETATION.**

#### Wiper Applicators and Sponge Bars

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



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

For control or partial 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    | Dock, curly  | Poorjoe       |
| Bermudagrass | Dogfennel    | Quackgrass    |
| Broomsedge   | Fescue, tall | Vaseygrass    |
| Dallisgrass  | 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 10 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 coarse turf or meadows 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 dehusked glaucous.

#### Dormant Turfgrass

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

Apply 6.4 to 13 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 bahagrass 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 bahagrass 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 sodding to determine if any regrowth from discarded underground plant parts occurs. Where repeat treatments are necessary, sufficient regrowth must be obtained prior to application. For warm-season grasses such as Bermudagrass, summer or fall application provides the best control. Where existing vegetation is growing under mowed turfgrass management, apply this product after mowing 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 remnants 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, spring or slicing should be delayed for 7 days after application to allow translocation into underground plant parts. In application rates total 2.4 quarts per acre or less, no waiting period between treatment and feeding of livestock is required. If the rate is greater than 2.4 quarts per acre, remove domestic livestock before application and wait 5 weeks after application before grazing or harvesting.

Do not feed or graze turfgrass grown for seed or sod production for 8 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 restoration areas, including rangelands and wildlife refuges. Applications may be made on all types of native plant species, including antelope, native ruminants and for similar ruminant vegetation control requirements. Spot treatments may be made on brush, remove unwanted plants for habitat management and enhancement.

#### 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 14 to 12 inches above the soil crown with 5 ml of a 5:1 v/v solution of this product.

#### Hogweed, Giant, *Heracleum mantegazzianum*

Inject one leaf cane per plant 12 inches above the soil crown with 2 ml of a 5:1 v/v solution of this product.

#### Horsetail, Field, *Equisetum arvense*

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

#### Knotweed, Bohemian, *Polygonum bohemicum*

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

#### Knotweed, Giant, *Polygonum lapathifolium*

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, *Galeata officinalis*

Cut 3 to 5 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% v/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 10 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 (*Delaenoe ambucata*), this product may be applied as a 2.0% v/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 10 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 applications. Apply this product using cuticle and cambium injection methods into the living tissue. Apply the equivalent of 1 ml of this product per inch 2 to 3 inches trunk diameter at breast height (DBH). This is most achieved by applying a 50 to 100 percent concentration of this product extracellularly into the frill around the tree with cuts evenly spaced around the tree below all branches. As tree diameter increases in size, better results are achieved by applying diluted material to a continuous frill or more closely spaced cuttings. Avoid application techniques that allow product to absorb from soil or cut areas in species that escape rapidly. In species such as this, make 2 to 4 frills at an oblique angle to produce a expanding wound and use a solution of concentration of 10 to 20%. For control of this species, application should be made during periods of active growth, after bud break and during.

## 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 acornutree, ashlea, hornwood, crabapple, eucalyptus, euonymus, fir, Douglas fir, yucca, lindley, lilac, magnolia, maple, poplar, 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 eucalyptus or poplar trees. 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 (soil or seed) 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 rail-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 MIXTURES:** 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 K   | Imazine    |
| atrazine  | Hyvar K-L | Spike 60DF |
| dicamba   | Knovar DF | Telar DF   |
| Escort    | Quest     | Transline  |
| Escort XP | Quest XP  | Velpar DF  |
| Garlon 3A | Outback   | Velpar L   |
| Garlon 4  | Sanara DG | W-4-DF     |

Tank mixtures with products containing this generic active ingredient may be made provided the specific 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 nozzles up to 80 gallons of spray solution per acre may be used. Apply a 0.5% to 1.6 percent solution of this product when using low-volume spray-wheel applications. Apply a 4 to 8 percent solution of this product when using low-volume directed sprays for spot treatment. This product may be mixed with the following products for improved control 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 1.25 quarts of Cutrider herbicide per acre. Read and follow all label directions for Cutrider herbicide.

This product may be tank mixed with Quest XP if tank mixed, use no more than 13 to 38 fluid ounces of this product with 1 to 2 quarts of Quest 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 on this label and the Quest 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       | Fescue, tall    |
| Blackberry       | Johnsongrass    |
| Bluestem, silver | Portulaca       |
| Broomsedge       | Rasperry        |
| Callego          | Trumpet creeper |
| Cockspur         | Vaseygrass      |
| Cogon            | Verain blue     |

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-clearance 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 guardrail 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 MIXTURES:** 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 WP | Sanara DG   |
| atrazine       | Landmark XP    | Simazine    |
| dicamba        | Quest          | Surflan AG  |
| dicamba        | Quest XP       | Surflan WDG |
| Escort         | Outback        | Telar DF    |
| Escort XP      | Quest XP       | Velpar DF   |
| Endurance      | Flazone        | Velpar L    |
| Gallery 75 DF  | Flazone DG     | W-4-DF      |
| Knovar DF      | Poach          |             |
| Landmark II WP | Renshar 60 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, biennial and perennial weeds for effective release of dormant Bermudagrass or Bahiagrass. Treat only when winter dormant and prior to spring green-up. This product may also be tank mixed with Cutrider or Quest XP for residual control. Tank mixtures of this product with Quest XP may delay the 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 all-fescue, treat when residuals are at or beyond the 4- to 5-leaf stage.

Apply 5.4 to 31 fluid ounces of this product in 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 5.4 to 31 fluid ounces of this product per acre alone or in a tank mixture with 0.25 to 1 ounce per acre of Dust 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 Dust XP per acre on Bermudagrass and no more than 0.5 ounce of Dust 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 to 38 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 | Primmoleepee |
| Rescue, tall     | Vasaygrass   |

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 25 fluid ounces of this product with 1.75 to 1.33 ounces of Outrider. Use the higher rates of both products for control of potential weeds or annual weeds greater than 5 inches in height.

This product may be tank mixed with Dust XP. Tank mix use no more than 13 to 25 fluid ounces of this product with 1 to 2 ounces of Dust 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 Dust 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 weed:

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Bahiagrass       | Rescue, tall |
| Bluestem, silver | Johnsongrass |
| Broomsedge       | Portulaca    |
| Crabgrass        | Primmoleepee |
| Dock, curly      | Vasaygrass   |
| Doanville        | 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 formation of bahiagrass for approximately 45 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. The applicator must be made prior to seedhead emergence.

For suppression 30 to 120 days, apply 3 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 2.0 ounces of Outrider per acre. Use only on well-established bahiagrass.

A tank mixture of this product plus Dust XP may be used. Apply 5 fluid ounces of this product plus 0.5 to 1.0 ounce of Dust 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*), soft chess (*Bromus inermis*) and cheatgrass (*Bromus setensis*) in annual, perennial, rangeland and pasture situations. Apply 5.5 to 13 fluid ounces of this product per acre in a broadcast application.

For best results, treatment should be made with early seedling emergence of the target pasture plants. During the treatment, annual grass growth stages will minimize the emergence of other weeds, grasses, and forbs that could be major pests the following year and seed of the target species and the desirable perennial plants will become re-established in the site.

#### Medusahead:

For best results, apply 5 fluid ounces of this product per acre at or soon after plants are actively growing and are in the 4-leaf stage. Application may be made in fall or spring.

Application of this product may be made using ground or aerial equipment. A broadcast application may be made using ground or aerial equipment.

For aerial applications, apply in 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   | Atrazine    | Surflan AS  |
| Barban    | Atrazine DF | Surflan A/D |
| Blat      | Dust        | Teller DF   |
| Blat      | Dust XP     | Transline   |
| Endurance | Outrider    | Vandush     |
| Escort    | Permethrin  | Velcor DF   |
| Escort XP | Plateau     | Velcor L    |
| Garlon 3A | Sanatol DS  | 2,4-D       |
| Garlon 4  | Simazine    |             |

Tank mixtures 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, state or local use guides for CRP renovation guidance. For any product label 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 areas. 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 13 fluid ounces of this product per acre in early spring before desirable CRP grasses, such as clover and tall fescue, break dormancy and inhibit green growth. Late fall applications can be made after desirable perennial grasses have reached dormancy.

Some stunting of CRP perennial grasses will occur in 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 weed vegetation prior to establishing turf or range grass pastures or establishing turfgrass grown for seed. It may also be used to destroy remaining undesired grass vegetation when desirable fields are converted to alternative uses or crops. Make applications before, during, or after planting or prior to renovation for maximum control of existing vegetation. Delay planting or establishment of any vegetation on escaped underground plant parts such as. Where existing vegetation is growing under mowed or grazed management, apply this product after mowing. Avoid regular mowing to allow sufficient growth for good interception of the spray. Where repeat treatments are necessary, sufficient regrowth must be attained prior to application. For warm season grasses, such as Bermudagrass, summer or fall applications are most effective. For cool season grasses, such as tall fescue and Kentucky bluegrass, applications after late August are best. Application should be 1 to 4 quarts per acre may be made in late fall or early spring on established stands of grass to kill grass species.

Do not use this product on underground plant parts before the 10 to 15 days prior to renovation techniques such as aerial or ground application. It should be delayed for 10 days after application to allow grass to establish and to regrow. Do not apply this product after late August or early September on established stands of grass to kill grass species.

livestock grazing is required. If the rate is greater than 2.25 quarts per acre, remove domestic livestock before application and wait 8 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 26 fluid ounces to 2.4 quarts of this product in 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 seed. 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 seed remnants of other unwanted vegetation after seed has been set.

#### Creating Rows in Annual Ryegrass

Use 13 to 26 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 waves, 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 GRASSES:** Any pasture grass (*Gramineae* family), including bahiagrass, Bermudagrass, bluegrass, brome fescue, guineagrass, kikuyugrass, orchardgrass, pangola grass, ryegrass, timothy, wheatgrasses.

**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, wheatgrasses.

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

If application rate is total 2.25 quarts per acre or less, no 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 8 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 2.25 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 8 weeks 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 visible green growth. Late fall applications can be made after desirable perennial grasses have resumed dormancy.

Some stunting of 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. Use of higher application rates will cause stand reductions. Do not apply more than 2.25 quarts per acre per year onto desirable grasses except for renovator uses (see instructions above). If stolonizing is needed due to severe stand reduction, applications must be made at least 30 days prior to planting any area not listed for treatment in this label.

## 9.0 WEEDS CONTROLLED

Always use the higher rate of this product per acre in the specified range when weed growth is heavy or dense or weeds are growing in a productive, non-tiltated 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 26 fluid ounces per acre if weeds are less than 6 inches in height or runner length and 1.2 to 3.2 quarts per acre if weeds are over 6 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 6 inches in height or runner length. Apply prior to seedhead formation in grass or bud formation in broadleaf weeds. For annual weeds over 6 inches tall or for smaller weeds growing under stressed conditions, use a 0.8 to 1.6 percent solution. Use the higher rate for tough-to-control species or for weeds over 24 inches tall.

#### Weed Species

| Annual                                         | Perennial                          |
|------------------------------------------------|------------------------------------|
| Amaranth, scarlet                              | Kochia                             |
| Barley*                                        | Lambs-quarters*                    |
| Barnyardgrass*                                 | Little barley*                     |
| Bittercress*                                   | London rocket*                     |
| Black nightshade*                              | Mazeweed                           |
| Bluegrass, annual*                             | Medusa-head*                       |
| Bluegrass, perenn*                             | Morn-anglery ( <i>Jomoea sp.</i> ) |
| Bassia, tickle*                                | Mustard, blue*                     |
| Brome, downy*                                  | Mustard, tansy*                    |
| Brome, tufted*                                 | Mustard, tumble*                   |
| Brow-top panicum*                              | Mustard, wild*                     |
| Buttercup*                                     | Oats                               |
| Carolina foxtail*                              | Pigweed                            |
| Carolina geranium                              | Plains tickseed crookthorn*        |
| Castor bean                                    | Prickly lettuce*                   |
| Cheatgrass*                                    | Puncturevine                       |
| Cheeseweed ( <i>Melva nana</i> , <i>lora</i> ) | Purslane, common                   |
| Chenopium*                                     | Ragweed, common*                   |
| Chickweed*                                     | Ragweed, giant                     |
| Cocklebur*                                     | Red rice                           |
| Copperleaf, holm-bean*                         | Russian thistle                    |
| Corn*                                          | Rye*                               |
| Corn, speedwell*                               | Ryegrass*                          |
| Croton*                                        | Sardour field*                     |
| Dwarf foxtail*                                 | Shattercane*                       |
| Eastern mangrass*                              | Shepherd's-purse*                  |
| Elephant*                                      | Sicklepod                          |
| Fall panicum*                                  | Signalgrass, broadleaf*            |
| Falsedandelion*                                | Smartweed, laystom*                |
| Falsiflax, smallseed*                          | Smartweed, Pennsylvania*           |
| Fiddleneck                                     | Sowthistle, annual                 |
| Field pennycress*                              | Spearneedles                       |
| Filaree                                        | Tree toad, purslane*               |
| Fleabane, annual*                              | Sorengletop*                       |
| Fleabane, hairy                                | Sourge, annual                     |
| Fleabane, hairy, bicolor*                      | Sourge, prostrate*                 |
| Fleabane, rough*                               | Sourge, spatter*                   |
| Florida pursley                                | Sourry, umbrella*                  |
| Foxtail*                                       | Stinkweed, yellow                  |
| Giantgrass, jointed*                           | Sungrass*                          |
| Gnaphalium*                                    | Sunflower*                         |
| Green sorghum (milo)*                          | Tarweed/Prickly sida               |
| Groundsail, common*                            | Texas panicum*                     |
| Hemp, section A                                | Vegetable                          |
| Hemp                                           | Virginia creeperleaf               |
| Horseweed/Marestail                            | Virginia waterweed*                |
| Johnny-cake*                                   | Wheat*                             |
| Kochia*                                        | Wild oats*                         |
| Konggrass*                                     | Witchgrass*                        |
| Konggrass, seedling                            | Woolly cupgrass*                   |
| Ungleria                                       | Yellow foxtail*                    |
| Andweed                                        | Yellow foxtail*                    |

\*When using field broadcast equipment, annual applications of 2.25 quarts per acre are required. These species will be controlled or partially controlled using 1.2 fluid ounces of this product per acre. Applications must be made using 5 to 10 gallons of water per acre. Use nozzles that are calibrated to give coverage of foliage and treat when weeds are in an early growth stage.

## 9.2 Perennial Weeds

Best results are obtained when perennial weeds are treated after they reach the reproductive stage of growth. Seedhead formation 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 early growth stages. Under these conditions, use the higher application rate within the specified 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 |
|----------------------------------------------------|-------------|----------------------|
| Alder*                                             | 3.2         | 1.5                  |
| Alligatorweed*                                     | 3.2         | 1.2                  |
| Anise (fennel)                                     | 1.6 - 3.2   | 0.8 - 1.5            |
| Barngrass                                          | 2.4 - 4     | 1.5                  |
| Beachgrass, European ( <i>Ammophila arenaria</i> ) | —           | 4                    |
| Bentgrass*                                         | 1.2         | 1.5                  |
| Bermudagrass                                       | 4           | 1.6                  |
| Bermudagrass, water (knotgrass)                    | 1.2         | 1.6                  |
| Bindweed, field                                    | 3.2 - 4     | 1.6                  |
| Bluegrass, 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                               | —           | 1.5                  |
| 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                  |
| Dogbane, horap                                     | 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 - 1.5            |
| Gumgrass                                           | 2.4         | 0.8                  |
| Horseshoe                                          | 2.4 - 4     | 1.6                  |
| Horseshoe                                          | 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                  |
| Kikuyugrass                                        | 1.5 - 2.1   | 1.5                  |
| Knopweed                                           | 3.2         | 1.6                  |
| Lantana                                            | —           | 0.8 - 1              |
| Lespedeza                                          | 2.4 - 4     | 1.6                  |
| Mileweed, common                                   | 3.2         | 1.6                  |
| Mullein, western                                   | 1.5         | 1.6                  |
| Mullein, common                                    | 2.4 - 4     | 1.6                  |
| Napiergrass                                        | 2.4 - 4     | 1.6                  |
| Nightshade, silverleaf                             | 1.5         | 1.6                  |
| Nutsedge, purple, yellow                           | 2.4         | 0.8 - 1.5            |
| Oxeye daisy                                        | 1.6         | 1.5                  |
| Pampasgrass                                        | 2.4 - 4     | 1.2 - 1.5            |
| Paragrass                                          | 2.4 - 4     | 1.5                  |
| Pepperweed, perennial                              | 3.2         | 1.5                  |
| Phragmites*                                        | 2.4 - 4     | 0.8 - 1.5            |
| Poison hemlock                                     | 1.6 - 3.2   | 0.8 - 1.5            |
| Quackgrass                                         | 1.5 - 2.5   | 1.6                  |
| Redvine*                                           | 1.6         | 1.6                  |
| Reed, giant                                        | 3.2 - 4     | 1.5                  |
| Ryegrass, perennial                                | 1.5 - 2.4   | 0.8                  |
| Smartweed, swamp                                   | 2.4 - 4     | 1.6                  |
| Spurge, leafy*                                     | —           | 1.5                  |
| West cotton, wild*                                 | —           | 1.5                  |
| Thistle, arborescent                               | —           | 0.8 - 1.5            |
| Thistle, Canada                                    | —           | 1.6                  |
| Timothy                                            | 1.6 - 2.4   | 1.5                  |
| Torpedograss*                                      | —           | 1.5                  |
| Trinucleoideae*                                    | —           | 1.5                  |
| Trinucleoideae*                                    | —           | 1.5                  |
| Trinucleoideae*                                    | —           | 1.5                  |
| Velvetgrass                                        | 2.4 - 4     | 1.5                  |
| Velvetgrass, white                                 | 2.4 - 4     | 1.5                  |
| Annual control                                     | —           | —                    |

## 9.3 Woody Brush and Trees

Apply this product to the foliage of woody brush and trees in the early stages of growth. For best results, apply this product to the foliage of woody brush and trees in the early stages of growth.

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 germination with full 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                         |
| Beardgrass (Beardgrass)*               | 1.6 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Beech*                                 | 1.6 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Birch                                  | 1.6                   | 0.8                               |
| Blackberry                             | 2.4 - 3.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Blackgum                               | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Bracken                                | 1.6 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Broom, French, Scotch                  | 1.5 - 1               | 1.2 - 1.5                         |
| Buckwheat, California*                 | 1.6 - 3.2             | 0.8 - 1.5                         |
| Cascara*                               | 1.6 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Catalpa*                               | —                     | 0.8 - 1.2                         |
| Ceanothus*                             | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Chamise*                               | 1.5 - 4               | 0.8                               |
| Cherry, bitter black, pin              | 1.5 - 2.1             | 0.8 - 1.2                         |
| Coville brush                          | 2.4 - 3.2             | 1.2 - 1.5                         |
| Deerweed                               | 1.5 - 4               | 0.8                               |
| Dogwood*                               | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Elm*                                   | 1.5                   | 0.8                               |
| Elm*                                   | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Eucalyptus                             | —                     | 1.5                               |
| Gorse*                                 | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Yasardia*                              | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.5                         |
| Hawthorn                               | 1.5 - 2.4             | 0.8 - 1.2                         |
| Hazel                                  | 1.5                   | 0.8                               |
| Hickory*                               | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Honey suckle                           | 2.4 - 3.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Hornbeam, American*                    | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Kudzu                                  | 3.2                   | 1.5                               |
| Locust, black*                         | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.5                         |
| Madrone, redpoint*                     | —                     | 1.5                               |
| Manzanita*                             | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Maple, red                             | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Maple, sugar                           | —                     | 0.8 - 1.2                         |
| Monkey flower*                         | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.5                         |
| Oak, black, white*                     | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.5                         |
| Oak, post                              | 2.4 - 3.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Oak, northern, pin                     | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Oak, scrub*                            | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Oak, southern red                      | 1.5 - 2.4             | 0.8 - 1.2                         |
| Pepper tree, Brazilian (Florida only)* | 1.5 - 1               | 0.8 - 1.5                         |
| Persea*                                | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Pine                                   | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Poison ivy                             | 3.2 - 4               | 1.5                               |
| Poison oak                             | 3.2 - 4               | 1.5                               |
| Poplar, yellow*                        | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Redbud, eastern                        | 1.5 - 1               | 1.2 - 1.5                         |
| Rose, multiflora                       | 1.6                   | 0.8                               |
| Russian olive*                         | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Sage, black                            | 1.5 - 3.2             | 0.8                               |
| Sage, white*                           | 1.5 - 3.2             | 0.8 - 1.5                         |
| Sagebrush, California                  | 1.5 - 3.2             | 0.8                               |
| Salmonberry                            | 1.5                   | 0.8                               |
| Salicedar*                             | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Santalum*                              | 1.5 - 1               | 1.2 - 1.5                         |
| Sourwood*                              | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Sumac, laurel, smooth                  | 1.5 - 1.2             | 0.8                               |
| Sumac, laurel, rough*                  | 1.5 - 1.2             | 0.8 - 1.2                         |
| Sweetgum                               | 1.5 - 2.4             | 0.8 - 1.2                         |
| Sycamore*                              | 1.5 - 4               | 0.8 - 1.5                         |
| Tallowtree, Chinese                    | —                     | 0.8                               |

| Weed Species         | Broadcast Rate<br>(QT/A) | Hand-Held<br>Spray-to-Wet<br>% Solution |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| tan oak sprouts*     |                          | 1.5                                     |
| Thimbleberry         | 1.6                      | 0.8                                     |
| tobacco, tree*       | 1.5 - 3.2                | 0.8 - 1.5                               |
| Toyon*               |                          | 1.5                                     |
| Trumpet creeper      | 1.5 - 4                  | 0.8 - 1.2                               |
| Vine maple*          | 1.5 - 4                  | 0.8 - 1.5                               |
| Virginia creeper     | 1.5 - 4                  | 0.8 - 1.5                               |
| Waxmyrtle, southern* | 1.5 - 4                  | 0.8 - 1.5                               |
| Willow               | 2.4                      | 0.8                                     |
| Yerba Santa*         |                          | 1.5                                     |

\*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 those Directions under the conditions described therein. 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 to or contact with desirable vegetation, unusual weather, 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, all of 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 information or recommendation from this product except in accordance with this Company's standard of care 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, INCLUDING CLAIMS BASED IN CONTRACT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, OTHER TORT OR OTHERWISE, SHALL BE THE PURCHASE 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 (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.

Outside: PROformance Roundup PRO and Monsanto and Vire 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  
800 N. LINDBERGH BLVD  
ST. LOUIS, MISSOURI 63167-0001  
© 2013  
576159



El herbicida profesional para emergencias de amplio espectro formulado para controlar malezas en cultivos industriales, bosques y plantas ornamentales.

## Instrucciones completas para el uso

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

Registrado en la EPA N° 524-529

576159

GRUPO 9 HERBICIDA

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

Úsalo solamente de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.

No todos los productos recomendados 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 comenzar a 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 ESTÁ PREPARADO. MONSANTO NO LO HA DISEÑADO NI LO HA REGISTRADO PARA QUE SEA REFORMULADO. VEA LA ETIQUETA DEL ENVASE INDICAR DUAL PARA ENTERARSE DE LAS LIMITACIONES DE REFORMULACIÓN.

## 1.0 INGREDIENTES

INGREDIENTE ACTIVO:

\* Glifosato, N-(fosforometilglucida, en forma de su sal de isopropilamina 50.2%  
OTROS INGREDIENTES incluyendo 1.1% de sustancia activa 49.8%  
100.0%

\* Contiene 800 gramos por litro o 3 libras por galón americano de ingrediente activo glifosato en forma de su sal de isopropilamina. Equivale 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 venenos locales o a un médico para que le indique el tratamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga abiertos los ojos y enjuague con abundante agua por lo menos durante 15 a 20 minutos.</li> <li>• Si usa lentes de contacto, quítelos después de los primeros 5 minutos, y continúe enjuagando los ojos.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenga a mano el envase o la etiqueta del producto cuando llame al centro de envenenamientos o al médico o cuando vaya a buscar el tratamiento.</li> <li>• También puede llamar por cobrar al teléfono (314) 694-4000. Si el número del teléfono no funciona, llame al 911.</li> <li>• Este producto está admitido como herbicida Roundup PRO™ Concentrate. Registro de la EPA N° 524-529.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

MINIMALES DOMESTICOS: Este producto se considera relativamente no tóxico para los perros y otros animales domésticos, sin embargo, la ingestión de este producto de grandes cantidades de vegetación recientemente tratada puede resultar en una irritación gastrointestinal temporal. Evite que los animales beban agua de la zona tratada o que el animal padezca cualquier tipo de lesión o enfermedad. Si los animales continúan por más 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 nitrilo, largas mangas, pantalones largos, zapatos y calcetines, protección respiratoria para el sistema respiratorio, y gafas o lentes de seguridad.

(PPE). Si no tiene las instrucciones para productos que se pueden lavar, utilice detergente y agua caliente. Conserve y lave los equipos de protección personal separados del resto de la ropa.

Desenhe 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 encargado de manejar el producto o hacer 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 toda 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 derrame o rotura de equipo.

#### Recomendaciones de seguridad para el usuario

- El usuario debe:
- Lavarse las manos antes de comer, beber, mascar goma, usar tabaco o de usar el servicio higiénico.
- Quitarse la ropa inmediatamente en caso de que el pesticida entre dentro de ésta. 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 y bajas por rebajo 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 recubiertos internamente con plástico.

**NO MEZCLE, ALMACENE O APLIQUE ESTE PRODUCTO O SUS SOLUCIONES DE RECIBO EN RECIPIENTES O TANQUES RECOLECTORES DE ACERO GALVANIZADO O DE ACERO NO RECUBIERTO (EXCEPTO EL ACERO INOXIDABLE).** Este producto o la solución de inicio reaccionan 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 soldador, el soldador o una grilla ardiendo o cualquier otra 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 al intentar en [www.agrian.com](http://www.agrian.com), [www.edins.net](http://www.edins.net) o [www.greenbook.net](http://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 u otros organismos vivos o directamente por medio de alguna corriente de aire. Solamente las personas que les ha permitido y 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, bosques, 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 dar aviso de emergencia. También contienen instrucciones específicas y adicionales que deben tenerse en cuenta con el contenido de esta etiqueta en lo relacionado con el equipo para la protección personal (PPE) e intervalos de entrada restringida. Los requisitos mencionados en este anuncio se aplican únicamente a los usos de este producto que están regulados por las Normas para la Protección de los Trabajadores (WPS).

No entre ni permita la entrada de personal a las áreas tratadas durante el intervalo de entrada restringida (REI) de 4 horas.

El equipo de protección personal (PPE) permitido por el "Worker Protection Standard" (WPS) necesario para una entrada restringida a lugares tratados y no incluye el contacto con cualquier cosa que haya sido tratada como plantas, suelo o agua, es decir, insectos, plantas, animales y cualquier elemento a los productos químicos hechos de cualquier material impermeable.

#### Requisitos para usos no agrícolas

Los requisitos en esta etiqueta son para los usos de este producto que NO están permitidos por el WPS. 40 CFR Sección 170, para el uso de pesticidas en la agricultura. Las regulaciones del WPS se aplican cuando el producto se usa para obtener productos agrícolas en la agricultura, bosques, viveros e invernaderos.

Mantenga a los animales y a las personas alejados de las áreas tratadas hasta que la solución de pesticida se haya secado.

## 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 derrames y derrames del producto, excedentes 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 U 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 reglamentación 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. Vuelva 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 quíntalo 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 recorra 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 1-800-763-6337. Si no es posible reciclar el envase, perfora el envase y deséchelo en un relleno sanitario.

**PARA ENVASES DE PLÁSTICO RÍGIDO DE 30 GALONES U 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 reglamentación 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. Vuelva a colocar la tapa y ajústela bien. Inclíne el envase sobre la parte lateral y mázalo 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 y 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 1-800-763-6337. Si no es posible reciclar el envase, perfora el envase y deséchelo en un relleno sanitario.

**NOTA DE LA ETIQUETA DEL ENVASE PARA RECIPIENTES PARA TRANSPORTE DE 40 CFR § 155.3**

**ELIMINACIÓN DEL ENVASE:** Los envases vacíos conservan el riesgo de contaminación. Después de vaciarlos, deben almacenarse en un área segura que al menos haya sido limpiada, resguardada y cerrada.

**MANIPULACIÓN DEL ENVASE:** Antes de rellenar, inspeccione cuidadosamente el envase para detectar daños como grietas, perforaciones, desgastes y otros defectos. Si el envase tiene algún defecto, no lo use para transportar o almacenar materiales de contaminación.

## 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 observen 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 hayan 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 y se requerirá 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 germinen de semillas después de la aplicación no serán controladas. Las plantas no emergidas con rizomas o raíces subterráneas de malezas perennes no serán afectadas por el herbicida.

**Mezcla de tanque:** Este producto no proporciona control de malezas residuales. Para reducir un control sostenido de malezas residuales, siga un programa de herbicidas acorde a la etiqueta. Lea y siga cuidadosamente las instrucciones 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 de tanque.

Cuando en esta etiqueta se recomienda una mezcla de tanque con un ingrediente activo genérico como dicloro, 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.

El comprador y todos los usuarios son responsables de todas las pérdidas o daños en relación con el uso o la mala aplicación 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, fuerzas líquidas o cuantos 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 la suma 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 dentro del mismo año, debe asegurarse de que el uso total de glifosato (libras de ácido equivalente) no excede el máximo permitido. Vea en la sección INGREDIENTES de esta etiqueta información importante sobre el producto.

Trasladar como se especifica el total combinado de todos los tratamientos no debe exceder los 2,5 cuantos de galón de este producto (libras de ácido de glifosato) por acre por año. **ATENCIÓN**

EVITE EL CONTACTO DE HERBICIDA CON EL FOLLAJE, TALLOS VERDES, RAÍCES Y/O 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 Y CULTIVOS DESEABLES.

No permita que la aplicación de herbicida ocasione que se demore o dañe 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 pretenda tratar. Las probabilidades de daño causado por el uso de este producto aumentan cuando hay viento con ráfagas cuando la velocidad de viento aumenta, cuando la dirección del viento cambia constantemente o cuando hay otras condiciones meteorológicas que favorezcan la deriva por viento. Al reducir, evitar las combinaciones de presión y tipo de goticillas que resulten en salpicaduras o partículas finas (neblina) que es probable 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 ingrediente principal 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 o adoptando otras prácticas culturales o mecánicas.

Para reducir al mínimo la incidencia de biotipos resistentes al glifosato, respalde 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.
- Conviene 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 reduzcan la eficacia de este producto (por antagonismo) o las recomendaciones de mezclas de tanque que aumenten la utilización de cantidades de este producto en lugar de las recomendaciones de esta etiqueta.
- Controle las malezas antes e impida que echen semilla.
- Queme los escombros 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 maleza.
- Informe todo incidente por falta de rendimiento relativo de este producto a una maleza determinada al representante de Monsanto, vendedor autorizado de su localidad, agente de extensión del condado.

## 5.2 Recomendaciones de gestión de biotipos de malezas resistentes al glifosato

**NOTA:** Es fundamental realizar las pruebas adecuadas para confirmar la resistencia de la maleza al glifosato. Llame al 1-800-ROUNDCUP (1-800-768-5327) 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 en Internet [www.ahdorasistat.com/management.htm](http://www.ahdorasistat.com/management.htm).

Las recomendaciones de control de biotipos confirmados como resistentes al glifosato se dan a conocer con la publicación de etiquetas y técnicas 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 compare con la confirmación científica correspondiente, Monsanto Company no será responsable de ninguna pérdida que pueda tener lugar en el caso de que este producto no logre controlar la maleza. Las etiquetas los biotipos 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 puede mezclar este producto en un tanque o aplicarlo secuencialmente con un herbicida predominantemente etiquetado con efecto foliar.
- También se pueden utilizar prácticas de control culturales y mecánicas según corresponda.
- Haga un reconocimiento de los lugares tratados después de varias horas después de la aplicación y controle las emisiones de biotipos resistentes antes de que echen semilla.
- Queme minuciosamente los escombros antes de abandonar los lugares donde se saben que contienen biotipos resistentes.

## 6.0 MEZCLA

Las soluciones de rocio de este producto se deben mezclar, almacenar y aplicar utilizando únicamente envases limpios de acero, herbicidas, fibra de vidrio, plástico o acero revestido con plástico. Tenga cuidado de asegurarse de que se forme un sifón de refugio hacia la sustancia venenosa. Use discos limpios apropiados para evitar la formación de burbujas de refugio cuando corresponda según las regulaciones estatales o locales.

NO MEZCLE, ALMACENE NI APLIQUE ESTE PRODUCTO NI SOLUCIONES DE ROCIO DE ESTE PRODUCTO EN ENVASES DE ACERO GALVANIZADO O ACERO NO REVESTIDO (SIN UN ACERO INOXIDABLE) NI EN TANQUES DE ROCIO.

Queme los restos del tanque inmediatamente después de su utilización lavándolo bien con agua.

### 6.1 Mezcla con agua

**NOTA:** EL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO PUEDE REDUCIRSE CONSIDERABLEMENTE SI SE UTILIZA AGUA CON UN CONTENIDO DE SUELO COMO SUSTANCIA VEHICULAR. NO MEZCLE ESTE PRODUCTO CON AGUA VISCOSAMENTE EMPAQUETADA O AGUA NO TRANSPARENTE DE CUALQUIER FUENTE ACUÍFICA.

Este producto se mezcla fácilmente con agua. La solución de rocio se debe mezclar en el siguiente orden: 1. Ponga la cantidad requerida de agua en el tanque en el cual se va a preparar la mezcla de tanque del rocio. 2. Agregue la cantidad recomendada de este producto cuando ya esta cerca de llenarlo y se el llenado con agua y mezcle muy cuidadosamente para evitar que se forme un sifón de refugio hacia la sustancia venenosa. 3. Lave los recipientes por donde se va a evitar la formación de sifones de refugio cuando corresponda.

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, tape las derivaciones y mangueras de retorno en el fondo del tanque y, si es necesario, use compuestos aerobizantes para evitar la formación de espuma o para eliminar la espuma ya formada.

## 6.2 Mezclas de tanque

Este producto no proporciona control de malezas resistentes. Este producto puede mezclarse en un tanque con otros herbicidas para lograr el control de malezas resistentes, un aspecto 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 dicamba, 2,4-D o dicamba, el usuario asume la responsabilidad de asegurarse de que la aplicación específica que está preparando esté 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.

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 o 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, incluidos 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, 2-cmbo, dicamba o pendimethalin, el usuario asume la responsabilidad de asegurarse de que la aplicación específica que está preparando esté 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, incluidos en la sustancia vehicular, mezclando antes pequeñas cantidades proporcionales.

## 6.3 Mezcla para rociadores de mano

Prepare 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 herbicida Concentrado Roundup PRO

| Volumen deseado | 0.4%    | 0.8%    | 1.6%    | 3.2%    | 4.0%    | 8.0%    |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 Gal           | 0.5 oz  | 1.0 oz  | 1.5 oz  | 3.1 oz  | 5.2 oz  | 10.5 oz |
| 25 Gallons      | 13.0 oz | 2.8 qt  | 1.2 pt  | 1.6 qt  | 4.0 qt  | 8.0 qt  |
| 100 Gallons     | 52.0 oz | 0.8 gal | 3.2 gal | 1.6 gal | 4.0 gal | 8.0 gal |

2 gal. azules, verdes = 1 gal. naranja

Cuando se usen rociadores tipo mochila, la preparación se recomienda que este producto se mezcle con agua en un recipiente que no contiene 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 disminuir considerablemente 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 se sigue sistema de aplicación para los colores.

APlique LAS SOLUCIONES DE ROCÍO, INCLUIDO LO QUE DEBE MANTENERSE / GUARDARLO QUE SEAN CAPACIDAD DE ROCIADO, VOLUMEN DESEADO.

### 7.1 Equipo aéreo

NO APLICAR ESTE PRODUCTO CON EQUIPO AÉREO, EXCEPTO BAJO LAS CONDICIONES QUE SE ESPECIFICAN EN LA ETIQUETA.

Para aplicaciones aéreas por fusión o mezcla, el usuario asume la responsabilidad de asegurarse de que la aplicación específica que está preparando esté 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.

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 labranza con barbecho o reducida, y aplicaciones de alfalfa y renovación de pasturas.

No permita que la solución de herbicida pulverulento, gotas, 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 áreas. Utilice dispositivos de señalización apropiados.

EL CONTACTO PROLONGADO DE ESTE PRODUCTO CON PARTES DE AGRERO QUE NO ESTÁ RECUBIERTO CON ALGÚN TIPO DE PROTECCIÓN, PUEDE DAR COMO RESULTADO LA CORROSIÓN Y POSIBLEMENTE QUE LAS PARTES CAÍEN. Es posible prevenir la corrosión recubriendo las partes con pintura orgánica que cumple con las especificaciones aeroespaciales 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 tren 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 / A LOS CULTIVOS.

No permita que la solución de herbicida pulverulento, gotas, 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 lugar de aplicación. La derivación de varios factores relacionados con el clima y el equipo determina la capacidad de deriva por rocío. El aplicador y/o el cultivador 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 cercana en el brazo no debe exceder 3/4 del largo de la envigadura o rotor.
2. Las boquillas deben siempre apuntar hacia atrás, paralelas a la corriente de aire, nunca hacia abajo 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 gotas 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 producto. 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 cubran el área uniforme.
- Orientación de las boquillas: Si orienta las boquillas de modo que fueren al rocío hacia atrás, en sentido paralelo a la circulación del aire, producirá gotas más grandes que si las orienta de otro modo. Cuanto más desviadas estén del plano horizontal, tanto más pequeñas serán las gotas y tanto mayor el potencial de dispersión.
- Tipo de boquilla: Use un tipo de boquilla que está diseñada para la aplicación prevista. 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 directo orientadas directamente hacia el área objetivo, las boquillas que ofrecen una gran variedad de boquillas.
- Longitud del brazo: Para algunos tipos de brazos, la reducción de la longitud efectiva del brazo a menos de 3/4 de la envigadura o el brazo del rotor puede reducir la deriva y reducir el ancho de la zona.
- Altura de la aplicación: Las aplicaciones aéreas realizadas a una altura mayor que 10 pies por encima de la copa de las plantas más grandes, siempre que se pueda mantener la altura por razones de seguridad, le permiten la menor cantidad de aplicación por área, altura que sea segura reduce la deriva al reducir las gotas a la altura de la zona.

#### Ajuste de la hilera

Cuando las aplicaciones se llevan a cabo con viento lateral, la deriva de aspersión se desviará 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 del aeroplano contrario 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, muchos 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 posibilidad alta de inversión. **NOTA:** El terreno local puede influir en los patrones de viento. Cada aplicador debe conocer los patrones (vientos) locales y cómo éstos afectan la deriva.

#### Temperatura y humedad

Cuando se realizan aplicaciones con humedad relativa baja, hay el equipo 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

Se deben realizar 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 lo que causa que pesadas neblinas suspendidas permanezcan en una nube concentrada. Esta nube puede moverse en direcciones no predecibles 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 limitada y poco o ningún viento. Comienzan a formarse cuando se mata al sol y a menudo continúan en la mañana. Si la 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 humo desde una fuente del suelo a por el generador de humo de un aeroplano. Si humo en realidad se mueve lateralmente en una nube bien definida bajo condiciones de poco viento, indica una inversión, mientras que el humo que se mueve hacia arriba y hacia abajo rápidamente indica una 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, zonas de agua, hábitat conocido de especies amenazadas o un 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 0.8 a 1.5 cuartos por acre para malezas anuales, 1.5 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 aplicadores de difusión, a menos que se indique de otra manera. A medida que la densidad de las malezas aumenta, el volumen de rocío que debe aumentarse 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 al follaje de la vegetación a ser controlada. En aplicaciones donde se pulveriza hasta mojar, la cobertura del follaje debe ser completa y uniforme. No rocíe hasta el punto de escurrimiento. Use rac adenos gruesos solamente.

Para controlar las malezas mencionadas en la sección Malezas anuales de TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS, aplicar una solución al 0.4 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 0.8 por ciento. Haga la mezcla un antes de la formación de semillas en caso de usarlos 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 rudo de Canadá (Canada thistle).

Para aplicaciones directas con rocío de bajo volumen, utilice una solución al 4 a 6 por ciento de este producto para control o control parcial de malezas anuales, malezas perennes y matorrales leñosos y árboles. La cobertura del follaje debe ser completa y densa, haber aplicado con al menos 50 por ciento del follaje. Es importante lograr la cobertura de la mitad superior de la planta de la siguiente manera: mejores resultados. Para conseguir una cobertura completa con el rocío, use rac adenos de los matorrales leñosos y árboles grandes o altos, cuando el follaje sea denso y cerca o muy cerca haya muchos tallos.

## 7.4 Equipo especializado

Este producto puede ser diluido con agua y aplicado usando cualquiera de los siguientes tipos de equipos: con pantalla, aplicadores con capucha, aplicadores con engrugador o barras de esponja sobre las malezas indicadas. Que estén en cualquier lugar no cubierto indicado en esta etiqueta.

Los aplicadores de recirculación dirigen la solución de rocío hacia los tallos de malezas que crecen sobre vegetación deseable, mientras que la solución de rocío que no ha sido interceptada 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 engrugador esté al menos 2 pulgadas por encima de la vegetación deseable. Es probable que las gotas, neblina, 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 entran 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 resqueamiento uniforme en toda el área tratada. En los aplicadores con pantalla, mantenga las pantallas debidamente colocadas a fin de proteger la vegetación deseable. SE DEBE TENER MUCHO CUIDADO PARA EVITAR EL CONTACTO DEL HERBICIDA CON LA VEGETACIÓN DESEABLE.

#### Aplicadores con engrugador y barras de esponja

Los aplicadores con engrugador o de esponja aplican la solución de herbicida irroando 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 engrugador esté siempre adecuadamente saturado. Se obtienen mejores resultados si se aplica 2 veces en direcciones opuestas.

Entre 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 engrugador. tenga en cuenta que, en terreno en declive, la solución de herbicida puede cambiar de lugar, goteando en el extremo inferior y dejando las mechas en el extremo superior del aplicador con engrugador.

No use aplicadores con engrugador cuando las malezas estén mojadas.

Mezcle solamente la cantidad de solución que se usará durante el período 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:

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Corn volunteer | Sicklepod       |
| Panicum, Texas | Spanishneedles  |
| Rye, common    | Starbur, brist. |
| Shattercane    |                 |

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

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Beggarweed, Florida | Redweed, common  |
| Bermudagrass        | Redweed, giant   |
| Bughouse hemp       | Smartweeds       |
| Dandelion           | Sunflower        |
| Gumweedgrass        | Thistle, Canada  |
| Johnsongrass        | Trifolium, white |
| Milkweed            | Wedgegrass       |
| Redtop, silver leaf | Yellowweed       |
| Redtop, 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 entre 1 de 1 a inyección 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 manera específica.

## 7.6 Equipo de aplicación por goteo controlado

La proporción de este producto aplicado por acre usando el equipo de aplicación por goteo controlado (GDA) no debe ser menor que la cantidad indicada en esta etiqueta (cuando se usa el equipo convencional) para aplicaciones de difusión. 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, rillas 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 bombeo, vías de ferrocarril, praderas, áreas recreativas, áreas residenciales, derechos de paso, cordes de carreteras, escuelas, umbráculos, complejos deportivos, áreas de almacenamiento, subestaciones, zonas de césped, zonas de servicios públicos, zonas de almacenes, y zonas en las que se realiza gestión de vida silvestre.

Este producto también puede utilizarse en sitios para cultivos no alimenticios, como plantaciones de árboles de Navidad, viveros, o sitios para la producción de tapanes 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 equipo adecuado para garantizar la cobertura completa del cámbium. Corte los árboles o 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 HAGAS 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 en común, tanto si están injertados como si comparten el sistema radicular, es probable que se produzca un daño en los brotes/árboles no tratados.

## 8.2 Preparación del lugar para forestación

Este producto puede ser utilizado para controlar o controlar 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, esculturas, cultivos de árboles híbridos y viveros dedicados a la silvicultura.

Consulte la sección TIPOS DE MALEZAS CONTROLADAS de esta etiqueta para informarse acerca de las proporciones e instrucciones específicas para la aplicación. Use las dosis máximas de este producto dentro del rango especificado para el control o control parcial de matorrales leñosos, árboles y malezas herbáceas perennes o anuales de controlar. Para lograr los mejores resultados, aplique a matorrales, árboles y árboles en activo crecimiento, 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 herbáceas en cualquier momento después de la emergencia y antes de que aparezcan las semillas, 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 activo crecimiento después de la aparición de las semillas, flores o frutos. Aplique al follaje de malezas herbáceas anuales en activo crecimiento en cualquier momento después de la emergencia.

Este producto no puede ser utilizado para controlar el residuo en la tierra.

A menos que se indique otra cosa, no aplique este producto como riego por aspersión en la parte superior de árboles para forestación o árboles de madera dura.

**MEZCLAS DE TANQUE.** Se pueden emplear mezclas de tanque con este producto para sembrar o controlar la vegetación controlada. Este producto se puede mezclar en tanque con cualquiera de los productos, siempre que éstos estén aprobados para el área de aplicación. Consulte las etiquetas de estos productos para informarse sobre las dosis, la toxicidad y las dosis de aplicación aprobadas. Lea y siga cuidadosamente las instrucciones y toda la información en las etiquetas de todos los productos utilizados. Use conforme a las etiquetas de los productos para controlar la vegetación controlada para esta mezcla.

**NOTA:** Para la preparación de tanques de formulación, asegúrese de que el producto para manejar la vegetación está aprobado para plantar las especies deseadas. Resuma las especies en la etiqueta de la formulación.

Los ingredientes activos y el nombre de este producto se pueden utilizar en la mezcla de tanque por el equipo de aplicación para la aplicación de los ingredientes.

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Concentrado para aplicadores Arsenal | Garlon 3A |
| Chopper                              | Garlon 1  |
| Escort                               | Dust      |
| Escort XF                            | 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

Uselo aeropuertos, conjuntos de apartamentos, plantaciones de árboles de Navidad, sitios comerciales, Programa de conservación de reservas (CRP), orillas de acequias, caminos de entrada de automóviles, acequias secas, canales secos, rillas 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 bombeo, vías de ferrocarril, praderas, áreas recreativas, áreas residenciales, derechos de paso, cordes de carreteras, escuelas, sitios para la producción de tapanes o semilla de césped, complejos deportivos, áreas de almacenamiento, subestaciones, zonas de césped, zonas de servicios públicos, zonas de almacenes, 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 alimenticios. 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 techos de arcustas, establos y plantaciones ornamentales. Este producto puede usarse antes de plantar un área con plantas ornamentales, flores, césped (tapanes o semillas) o antes de colocar asfalto o de comenzar un proyecto de construcción.

Se pueden realizar aplicaciones de este producto a menudo que emerger 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 áreas de uso y las dosis de aplicación aprobadas. Lea y siga cuidadosamente las instrucciones 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 está permitidas las aplicaciones específicas cuando se realicen mezclas de tanque con un ingrediente activo, ninguno de los mencionados a continuación.

|                       |                         |                       |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Chopper               | Gallery 75 DF           | Garlon 50 WP          |
| Arsenal               | Garlon 3A               | Jahara DG             |
| Atrazine <sup>1</sup> | Garlon 1                | Surilar AS            |
| Banvel                | Goal 2XL                | Surilar WDG           |
| Barnyard 50WD         | Krovar 1 DF             | Suriname <sup>1</sup> |
| Cycloata              | Dust                    | Tela DF               |
| Dicron                | Dust XF                 | Transline             |
| Endurance             | Dutic <sup>1</sup>      |                       |
| Escort                | Endimethal <sup>1</sup> |                       |
| Escort XF             | Plateau                 |                       |

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

Cualquiera que sea la mezcla de tanque que se utilice 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.

|              |             |            |
|--------------|-------------|------------|
| Barnyard     | Lock curly  | Pocota     |
| Bermudagrass | Dogfennel   | Quackgrass |
| Cromograsa   | Fescue tail | Vaseygrass |
| Dallisgrass  | Jonsongrass | Veran blue |

### Segado químico - Perennes

Este producto inhibe los brotes perennes indicados en esta sección de sembrar o sustituir la vegetación. Utilice 0.4 onzas líquidas de este producto por acre para el tratamiento de plantas tall-fescue, fine-fescue, jonsongrass, quackgrass, broad-canarygrass. Utilice 5 onzas líquidas de este producto por acre para el tratamiento de Kentucky bluegrass. Aplique los tratamientos en 10 a 10 galones de solución por acre.

Empieze solo a los lugares donde se puede tolerar el daño de la aplicación temporal en pastos perennes.

### Segado químico - Anuales

Para controlar el crecimiento de algunas plantas anuales tales como leguminas, la escoba de bruja y la escoba de bruja que crecen en poblaciones agrestes al borde de los campos, aplique 5 onzas líquidas de este producto por acre. Aplique 5 onzas líquidas de este producto en 10 a 10 galones de solución por acre para las poblaciones de escoba de bruja que crecen en poblaciones de escoba de bruja. Aplique 5 onzas líquidas de este producto en 10 a 10 galones de solución por acre para las poblaciones de escoba de bruja que crecen en poblaciones de escoba de bruja.

3

Las plantas deseadas pueden ser protegidas de la solución de rocío usando pantallas o cubriéndolas con cartón y con algún otro material impermeable. ESTE PRODUCTO NO SE RECOMIENDA PARA PODARSE DESDE ARRIBA SOBRE PLANTAS ORNAMENTALES Y ÁRBOLES DE NAVIDAD. Se debe tener mucho cuidado para que el rocío no haga dañar el valor 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 esponja o tipo de aplicadores con enjugador adecuados para controlar total o parcialmente la vegetación no deseable alrededor de árboles, vallas, 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 tribunas, estadios y plantaciones ornamentales. Este producto puede usarse antes de plantar un área con plantas ornamentales, flores, césped, tepales o semillas o antes de colocar asfalto o de comenzar un proyecto de construcción.

#### Invernaderos/cobertizos

Este producto puede ser usado para controlar las malezas que están creciendo en o alrededor de los invernaderos y cobertizos. No debe haber vegetación no 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 bordes alrededor de árboles, vallas, 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 tribunas, estadios y plantaciones ornamentales. Este producto puede usarse antes de plantar un área con plantas ornamentales, flores, césped, tepales o semillas o antes de colocar asfalto o de comenzar un proyecto de construcción.

Lea todas las instrucciones de la sección Áreas no cultivadas y áreas industriales para verificación para los parques y áreas recreativas.

## 8.10 Vías de ferrocarril

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

#### Suelo vacío, balastos y bordes, cruces y tratamiento localizado

Este producto puede ser usado para mantener el suelo limpio de malezas en balastos y bordes de las vías de ferrocarril. Pueden hacerse aplicaciones repetidas de este producto a medida que emerjan las malezas para mantener el suelo limpio de malezas. Este producto puede usarse para controlar las malezas altas y mejorar la línea visual en los cruces de ferrocarril y reducir la necesidad de segar o limpiar los alrededores de las vías. Para obtener más información, comuníquese con el representante de ventas de este producto. Este producto puede usarse en los cruces que pueden usarse hasta 10 galones de solución de rocío por acre.

**MEZCLAS DE TANQUE.** Este producto se puede mezclar en un tanque con los siguientes productos para tratamientos en tierra: bordes, tratamiento cruzado y suelo vacío. Siempre que estos estén aprobados para el tipo de uso deseado. Consulte las etiquetas de estos productos para informarse sobre los lugares de uso no cultivados y las dosis de aplicación apropiadas. 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 o plantas se realicen mezclas de tanque con un ingrediente activo general o herbicida mencionado a continuación.

|           |           |            |
|-----------|-----------|------------|
| Arsenal   | Hyvar 4   | Simazine   |
| atrazine  | Hyvar 4-L | Spoke 80DF |
| dicamba   | Kincor DF | Tellar DF  |
| Escout    | Dust      | Transline  |
| Escout 4P | Dust 4P   | Volcar 4P  |
| Carlin 34 | Outrider  | Volcar 4P  |
| Carlin 4  | Canara DG | 2,4-D      |

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

#### Control de matorrales

Este producto puede ser usado para controlar matorrales indeseados y árboles en las cercanías de las vías. Aplique de 3 a 2 cuartos de galón de este producto por acre sobre aplicaciones de tierra firmadas, usando una o dos aplicaciones por acre. Pueden usarse hasta 60 galones de solución de rocío por acre. Aplique una solución de 3 a 1.5 por cuarto de este producto cuando haga la aplicación de rocío de a mano a gran escala. Aplique una solución de 3 a 1.5 por cuarto de este producto cuando haga aplicaciones de rocío de a mano a gran escala. Este producto puede ser mezclado con los siguientes ingredientes para un mejor control de los matorrales indeseados y árboles:

|           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| Arsenal   | Carlin 4P | Carlin 4P |
| Carlin 4  | Kincor    | Outrider  |
| Escout 4P | Outrider  | Outrider  |
| Carlin 34 | Carlin 4P | Carlin 4P |
| Carlin 4  | Carlin 4P | Carlin 4P |

#### 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 está creciendo activamente. Aplique de 1.3 a 3.8 onzas líquidas de este producto en un máximo de 90 galones de solución de rocío 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 5.4 a 5.6 onzas líquidas de este producto en una mezcla de tanque con 0.75 a 1.33 onzas de herbicida Outrider por acre. Lea y siga todas las indicaciones de la etiqueta para el herbicida Outrider.

Este producto puede ser mezclado con Dust 4P. Si se mezcla en un tanque, no use más de 1.3 a 3.8 onzas líquidas de este producto con 1 a 2 onzas de Dust 4P por acre. Para tratar malezas anuales listadas en esta etiqueta y en la etiqueta de Dust 4P 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     | Elestem tall    |
| Blackberry     | Johnsongrass    |
| Elestem silver | Phoroe          |
| Broomrape      | Raspberry       |
| Callisgrass    | Trumpet creeper |
| Elestem        | Vaseygrass      |
| Elestem        | Vaseygrass      |
| Elestem        | Vaseygrass      |
| Elestem        | Vaseygrass      |
| Elestem        | Vaseygrass      |

Use solamente en bermudagrass que estén bien establecidos. Como resultado del tratamiento el bermudagrass puede sufrir deterioro pero volverá a crecer si se rega. 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 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, bocanillas, desbrozadoras, granizadoras, equipo de mano y otros 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 un tanque con los siguientes productos para tratamientos de los bordes: barandas, obstáculos y de suelo vacío o siempre y cuando dichos 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 dosis de aplicación apropiadas. 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 o plantas se realicen mezclas de tanque con un ingrediente activo general o herbicida mencionado a continuación.

|               |               |           |
|---------------|---------------|-----------|
| atrazine      | Landmark 4 MP | Canara DG |
| Crossbow      | Landmark 4P   | Simazine  |
| dicamba       | Dust          | Carlin 4P |
| Elestem       | Dust 4P       | Carlin 4P |
| Escout        | Outrider      | Tellar DF |
| Escout 4P     | Outrider      | Volcar 4P |
| Endurance     | Plateau       | Volcar 4P |
| Gallery 25 DF | Plateau       | Volcar 4P |
| Kincor 10 DF  | Plateau       | Volcar 4P |
| Landmark 4P   | Plateau       | Volcar 4P |

Se pueden hacer mezclas de tanque con los siguientes ingredientes activos: siempre que el producto específico esté registrado para este uso.

#### Mantenimiento del Bermudagrass y Bahiagrass

##### Aplicaciones cuando estén latentes (durmientes)

Este producto puede usarse para controlar o controlar parcialmente muchas malezas anuales y perennes para el mantenimiento eficaz de bermudagrass y bahiagrass que están creciendo activamente y tallándose para el mantenimiento de bermudagrass y bahiagrass latentes. Este producto puede ser mezclado con los siguientes ingredientes:





|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Echola*                       | Plains tickseed coreopsis* |
| Fall panicum*                 | Prickly lettuce*           |
| Falsedandelion*               | Punct. re vine             |
| Falsellax, smallseed*         | Purslane, common           |
| Fiddleneck*                   | Ragweed, common*           |
| Field pennycress*             | Ragweed, giant             |
| Flaree                        | Rat rice                   |
| Flabane, annual*              | Russian thistle            |
| Flabane, hairy                | Rye*                       |
| Flabane, hairy*               | Rye grass*                 |
| Flabane, rough*               | Sandbur, field*            |
| Florida pusley                | Shattercone*               |
| Fount*                        | Shepherd's-purse*          |
| Goatgrass, jointed*           | Sicklepod                  |
| Goussgrass                    | Signalgrass, broadleaf*    |
| Grain sorghum (milo)*         | Smartweed, lady's thumb*   |
| Groundsel, common*            | Smartweed, Pennsylvania*   |
| Hemp sesbania                 | Spewthistle, annual        |
| Hemib                         | Spanishneedles             |
| Horseweed/Marestail           | Speedwell, perovian*       |
| Horsetail (Garrya canadensis) | Springlet*                 |
| Horgrass*                     | Spurge, annual             |
| Johnsongrass seedling         | Spurge, prostrate*         |
| Jungle rice                   | Spurge, spotted*           |
| Knotweed                      | Spurty umbrellar           |
| Kochia                        | Starthistle, yellow        |
| Lamb's-quarters*              | Conyagrass*                |
| Little barley*                | Sunflower*                 |
| London rocket*                | Swampy/Prickly sida        |
| Mayweed                       | Texas panicum*             |
| Medusaneer*                   | Velvetleaf                 |
| More naglovy (horsetail seed) | Virginia pepperleaf        |
| Mustard, blue*                | Virginia pepperweed*       |
| Mustard, hairy*               | Wheat*                     |
| Mustard, tumid*               | Wild rasts*                |
| Mustard, wild*                | Wild rasts*                |
| Nuts                          | Wild rasts*                |
| Orchard*                      | Yellow rocket              |

\* Cuando las solucioes de aplicacion diseminado a nivel del terreno (aplicaciones aéreas y esparcidas con brocas con boquillas tipo abanico plano) estas especies serán controladas y controladas parcialmente usando 12 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 cobertura 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 de su crecimiento (fin de las semillas para las y las formación de yemas para malezas de hoja ancha). Para las plantas sin flores, los mejores resultados se obtienen cuando las plantas alcanzan el estado de madurez. En muchos casos, se requiere el tratamiento antes de estas etapas del crecimiento. En estos casos, use la proporción más alta dentro de la aplicación recomendada.

Regrese a la que la proporción más alta cuando ambos tratamientos se aplican a mano con equipo de mano. Cuando se aplica equipo manual para tratamientos puntuales localizados de bay, aplique una solución de 4 al 5 por ciento de este producto. Espere 7 días o más después de la aplicación antes de labrar.

| Especies de malezas                       | Proporción (cuartos por acre) | % de solución de mano |
|-------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Ailanth*                                  | 0.8                           | 1.6                   |
| Alligatorweed*                            | 1.2                           | 1.2                   |
| Amse (lennel)                             | 1.6 + 1.2                     | 0.8 + 1.6             |
| Bahiagrass*                               | 2.4 + 1                       | 1.6                   |
| Beachgrass, European (Ammophila arenaria) | —                             | 4                     |
| Bentgrass*                                | 1.2                           | 1.6                   |
| Bermudagrass                              | 4                             | 1.6                   |
| Bermudagrass, Water (Knolgrass)           | 1.2                           | 1.6                   |
| Bindweed, field                           | 3.2 + 4                       | 1.6                   |
| Bluegrass, Kentucky                       | 1.6                           | 1.6                   |
| Blueweed, Texas                           | 3.2 + 4                       | 1.6                   |
| Bracken fern                              | 1.2 + 3.2                     | 1.6 + 1.6             |
| Bromegrass, smooth                        | 1.6                           | 1.6                   |
| Burrage, woolly-leaf*                     | —                             | 1.6                   |
| Cenarygrass, hair                         | 1.6 + 2.4                     | 1.6                   |
| Cotton                                    | 1.2 + 1                       | 1.6                   |
| Clover, red, white                        | 2.4 + 4                       | 1.6                   |
| Cynograss                                 | 2.4 + 4                       | 1.6                   |
| Dallisgrass                               | 2.4 + 4                       | 1.6                   |
| Dandelion                                 | 2.4 + 4                       | 1.6                   |
| Doek, curly                               | 2.4 + 4                       | 1.6                   |
| Dogbane, hemp                             | —                             | 1.6                   |
| Fescue (except tall)                      | 2.4 + 4                       | 1.6                   |
| Festuca, tall                             | 1.6 + 2.4                     | 1.6                   |

|                          |           |           |
|--------------------------|-----------|-----------|
| German ivy               | 1.6 + 3.2 | 0.8 + 1.6 |
| Gumgrass                 | 2.4       | 0.8       |
| Horsenettle              | 2.4 + 4   | 1.6       |
| Horseradish              | 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 |
| Possum 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       |
| Trumpet creeper*         | 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

Aplique este producto después de la expansión completa de las hojas, a menos que se indique lo contrario. Utilice una proporción mayor para plantas más grandes y/o zonas de crecimiento más densas. En áreas densas, utilice la proporción mayor para plantas que han alcanzado la etapa de crecimiento leñoso. Se obtienen los mejores resultados cuando la aplicación se realiza entre el final del verano y el otoño, después de la formación de frutos.

En ciertas áreas, se obtienen los mejores resultados cuando las aplicaciones se realizan entre primavera y principios de verano, cuando los especímenes de malezas tienen gran contenido de humedad y están en floración.

Cuando haga tratamientos de riego para matar con equipos de mano, asegurese de que la cobertura sea total. Cuando se aplique con equipos de mano para tratamientos localizados con riego dirigido de poco volumen, aplique una solución de 4 al 5 por ciento de este producto.

Es posible que los árboles no queren. En tales casos, ha de usarse el mejor método de tratamiento de aplicación de aplicación.

Para matar, según la especie, debe manipular la leñoso de 10 a 15 días después de haber aplicado el producto. Tal vez sea necesario repetir el tratamiento para matar plantas que se regeneran de partes o interrumpen la semilla. Se obtienen algunos malos resultados en especies de hoja caduca no atractivas, siempre y cuando no se haya producido una importante caída de las hojas. El rendimiento será inferior si se realizan tratamientos en otoño, después de una helada.

| Especie de maleza      | Proporción por difusión (cuarto de galón por acre) | % de solución de mano de rocío para matar |
|------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Alder                  | 2.4 + 3.2                                          | 0.8 + 1.2                                 |
| Ash*                   | 1.6 + 4                                            | 0.8 + 1.6                                 |
| Aspen quaking          | 1.6 + 2.4                                          | 0.8 + 1.2                                 |
| Bearoever (Bearnut)*   | 1.6 + 4                                            | 0.8 + 1.6                                 |
| Beech*                 | 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 + 1.6                                 |
| Blackum                | 1.6 + 4                                            | 0.8 + 1.6                                 |
| Broom, Franch (Broom)  | 1.6 + 4                                            | 1.2 + 1.6                                 |
| Buckwheat, California* | 1.6 + 3.2                                          | 0.8 + 1.6                                 |
| Cassava*               | 1.6 + 4                                            | 0.8 + 1.6                                 |

\*Control group: 41

Monasite Domigiani garantiza que este producto concuerda con la descripción química de la alquifolia y es farmacológicamente adecuado para las propósitos de la lista en el bulto. También le proporciona Copias para el "Instrucciones" y el "Bulto de la alquifolia" con los "Instrucciones" y "Condiciones de uso" y el "Bulto de la alquifolia". GARANTIA EXPRESA QUE EL PRODUCTO CUMPLE CON LAS EXIGENCIAS DE LA LEY DE PROTECCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA Y LA LEY DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. Esta garantía es válida para todos los productos de la lista en el bulto.

1981-1982 1983-1984 1985-1986 1987-1988 1989-1990 1991-1992 1993-1994 1995-1996 1997-1998 1999-2000 2001-2002 2003-2004 2005-2006 2007-2008 2009-2010 2011-2012 2013-2014 2015-2016 2017-2018 2019-2020 2021-2022 2023-2024 2025-2026 2027-2028 2029-2030 2031-2032 2033-2034 2035-2036 2037-2038 2039-2040 2041-2042 2043-2044 2045-2046 2047-2048 2049-2050 2051-2052 2053-2054 2055-2056 2057-2058 2059-2060 2061-2062 2063-2064 2065-2066 2067-2068 2069-2070 2071-2072 2073-2074 2075-2076 2077-2078 2079-2080 2081-2082 2083-2084 2085-2086 2087-2088 2089-2090 2091-2092 2093-2094 2095-2096 2097-2098 2099-2100 2101-2102 2103-2104 2105-2106 2107-2108 2109-2110 2111-2112 2113-2114 2115-2116 2117-2118 2119-2120 2121-2122 2123-2124 2125-2126 2127-2128 2129-2130 2131-2132 2133-2134 2135-2136 2137-2138 2139-2140 2141-2142 2143-2144 2145-2146 2147-2148 2149-2150 2151-2152 2153-2154 2155-2156 2157-2158 2159-2160 2161-2162 2163-2164 2165-2166 2167-2168 2169-2170 2171-2172 2173-2174 2175-2176 2177-2178 2179-2180 2181-2182 2183-2184 2185-2186 2187-2188 2189-2190 2191-2192 2193-2194 2195-2196 2197-2198 2199-2200 2201-2202 2203-2204 2205-2206 2207-2208 2209-2210 2211-2212 2213-2214 2215-2216 2217-2218 2219-2220 2221-2222 2223-2224 2225-2226 2227-2228 2229-2230 2231-2232 2233-2234 2235-2236 2237-2238 2239-2240 2241-2242 2243-2244 2245-2246 2247-2248 2249-2250 2251-2252 2253-2254 2255-2256 2257-2258 2259-2260 2261-2262 2263-2264 2265-2266 2267-2268 2269-2270 2271-2272 2273-2274 2275-2276 2277-2278 2279-2280 2281-2282 2283-2284 2285-2286 2287-2288 2289-2290 2291-2292 2293-2294 2295-2296 2297-2298 2299-2300 2301-2302 2303-2304 2305-2306 2307-2308 2309-2310 2311-2312 2313-2314 2315-2316 2317-2318 2319-2320 2321-2322 2323-2324 2325-2326 2327-2328 2329-2330 2331-2332 2333-2334 2335-2336 2337-2338 2339-2340 2341-2342 2343-2344 2345-2346 2347-2348 2349-2350 2351-2352 2353-2354 2355-2356 2357-2358 2359-2360 2361-2362 2363-2364 2365-2366 2367-2368 2369-2370 2371-2372 2373-2374 2375-2376 2377-2378 2379-2380 2381-2382 2383-2384 2385-2386 2387-2388 2389-2390 2391-2392 2393-2394 2395-2396 2397-2398 2399-2400 2401-2402 2403-2404 2405-2406 2407-2408 2409-2410 2411-2412 2413-2414 2415-2416 2417-2418 2419-2420 2421-2422 2423-2424 2425-2426 2427-2428 2429-2430 2431-2432 2433-2434 2435-2436 2437-2438 2439-2440 2441-2442 2443-2444 2445-2446 2447-2448 2449-2450 2451-2452 2453-2454 2455-2456 2457-2458 2459-2460 2461-2462 2463-2464 2465-2466 2467-2468 2469-2470 2471-2472 2473-2474 2475-2476 2477-2478 2479-2480 2481-2482 2483-2484 2485-2486 2487-2488 2489-2490 2491-2492 2493-2494 2495-2496 2497-2498 2499-2500 2501-2502 2503-2504 2505-2506 2507-2508 2509-2510 2511-2512 2513-2514 2515-2516 2517-2518 2519-2520 2521-2522 2523-2524 2525-2526 2527-2528 2529-2530 2531-2532 2533-2534 2535-2536 2537-2538 2539-2540 2541-2542 2543-2544 2545-2546 2547-2548 2549-2550 2551-2552 2553-2554 2555-2556 2557-2558 2559-2560 2561-2562 2563-2564 2565-2566 2567-2568 2569-2570 2571-2572 2573-2574 2575-2576 2577-2578 2579-2580 2581-2582 2583-2584 2585-2586 2587-2588 2589-2590 2591-2592 2593-2594 2595-2596 2597-2598 2599-2600 2601-2602 2603-2604 2605-2606 2607-2608 2609-2610 2611-2612 2613-2614 2615-2616 2617-2618 2619-2620 2621-2622 2623-2624 2625-2626 2627-2628 2629-2630 2631-2632 2633-2634 2635-2636 2637-2638 2639-2640 2641-2642 2643-2644 2645-2646 2647-2648 2649-2650 2651-2652 2653-2654 2655-2656 2657-2658 2659-2660 2661-2662 2663-2664 2665-2666 2667-2668 2669-2670 2671-2672 2673-2674 2675-2676 2677-2678 2679-2680 2681-2682 2683-2684 2685-2686 2687-2688 2689-2690 2691-2692 2693-2694 2695-2696 2697-2698 2699-2700 2701-2702 2703-2704 2705-2706 2707-2708 2709-2710 2711-2712 2713-2714 2715-2716 2717-2718 2719-2720 2721-2722 2723-2724 2725-2726 2727-2728 2729-2730 2731-2732 2733-2734 2735-2736 2737-2738 2739-2740 2741-2742 2743-2744 2745-2746 2747-2748 2749-2750 2751-2752 2753-2754 2755-2756 2757-2758 2759-2760 2761-2762 2763-2764 2765-2766 2767-2768 2769-2770 2771-2772 2773-2774 2775-2776 2777-2778 2779-2780 2781-2782 2783-2784 2785-2786 2787-2788 2789-2790 2791-2792 2793-2794 2795-2796 2797-2798 2799

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

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

Outlier Performance, Acunio PPO / Monsanto / el símbolo de la cruz roja es una marca comercial de la empresa Monsanto Technology LLC

En las otras marcas registradas son la propiedad de sus dueños respectivos. Este producto está protegido por la patente de los Estados Unidos No. 4,105,531. No se han otorgado licencias para ninguna patente que no sea de los Estados Unidos.

EPAF = No 524 524

En caso de que se presente una emergencia relacionada con este producto, llame al  
cooper a cualquier hora del día o de la noche, al teléfono (314) 394-4302.



MONSANTO

800 N LINDBERGH BLVD  
ST LOUIS MISSOURI 63103

## 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](mailto: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 (CO<sub>2</sub>)

### 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<sub>x</sub>O<sub>y</sub>), nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)

**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 <sup>3</sup> @ 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<sup>2</sup>, 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<br>(Technical Name if<br>required): | Not regulated for domestic ground transportation. () |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

**14.2. IMDG Code**

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

**14.3. IATA/ICAO**

|                                                       |                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Proper Shipping Name<br>(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%         |
| <b>TOTAL</b>                                                                           | <b>100.0%</b> |
| 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  
COLLIERVILLE, 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.<br>• 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.<br>• Get medical attention if irritation develops or persists.<br>• Wash contaminated clothing before reuse. |
| <b>HOT LINE NUMBER</b><br>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](http://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.

### 6. 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