

GROUP 20 HERBICIDE

GROUPE 20 HERBICIDE

CASORON® G-4

HERBICIDE

Granular Herbicide / Herbicide en granules
contains dichlobenil / contient du dichlobénil

COMMERCIAL / COMMERCIAL

ACTIVE INGREDIENT: / PRINCIPE ACTIF :

Dichlobenil / Dichlobénil 4%

REGISTRATION NO: 12533 / N° D'HOMOLOGATION 12533

PEST CONTROL PRODUCTS ACT / LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

READ THE LABEL BEFORE USING
LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI

For Product Use Information Call: 1-800-438-6071
Renseignements sur le produit : 1-800-438-6071

FOR CHEMICAL EMERGENCY: spill, leak, fire, exposure, or accident call
CHEMTREC 1-800-424-9300

POUR TOUTE AIDE D'URGENCE CHIMIQUE (DÉVERSEMENT, FUITE, INCENDIE,
EXPOSITION OU ACCIDENT), APPELER CHEMTREC AU 1 800 424-9300

Net Contents: 1 kg to 25 kg / Contenu Net : 1 kg to 25 kg

HERBICIDE

UPL AgroSolutions Canada Inc. • 630 Freedom Business Center, Suite 402
King of Prussia, PA 19406 U.S.A. • 1-800-438-6071



GENERAL INFORMATION

CASORON® G-4 Granular Herbicide provides weed control in established plantings of Woody Ornamentals, Fruit trees, Nurseries, Shelterbelts, Hedgerows, Windbreaks, Poplar Plantations, Grapes, Saskatoons, Cranberries, Raspberries (including red and black), Blueberries (highbush and lowbush) and Currants (red and black).

CASORON G-4 Granular Herbicide is recommended for control of many annual grasses, broadleaf weeds and certain perennial weeds including:

Annual bluegrass	Foxtail	Pigweed
Artemisia*	Groundsel	Plantain
Bindweed*	Horsetail	Purslane
Bittercress	Grasses (Sedges and Juncus species)	Sheep Sorrel*
Blue aster		Shepherd's-purse
Bracken fern	Knotweed	Smartweed
Canada thistle*	Kochia	Sow thistle
Chickweed	Lamb's-quarters	Spurge
Crabgrass	Loosestrife	Vetch*
Quack grass*	Mustard	Wild buckwheat*
Dandelion*	Nutsedge*	

* Controlled with the higher rates and late fall applications.

MODE OF ACTION:

CASORON G-4 Granular Herbicide is a soil-active herbicide with the active ingredient dichlobenil. It controls broad-leaved and grassy weeds at weed germination and weed growth initiation. CASORON G-4 Granular Herbicide inhibits cell growth at the growing points or meristematic tissues of the plant. Weed germination and growth initiation is strongly affected. Under certain environmental conditions Dichlobenil can be volatile. It is recommended that CASORON G-4 Granular Herbicide be applied when the temperature is less than 15°C. Applying at higher temperatures may reduce its herbicidal activity. Water is necessary to move the compound into the soil. CASORON G-4 Granular Herbicide will stay in the upper 10 cm of soil and will not harm established plants with a well-developed root system below this herbicide barrier.

RESISTANCE MANAGEMENT RECOMMENDATIONS:

For resistance management, CASORON G-4 Granular Herbicide is a Group 20 herbicide. Any weed population may contain or develop plants naturally resistant to CASORON G-4 Granular Herbicide and other Group 20 herbicides. The resistant biotypes may dominate the weed population if these herbicides are used repeatedly in the same field. Other resistance mechanisms that are not linked to site of action, but specific for individual chemicals, such as enhanced metabolism, may also exist. Appropriate resistance-management strategies should be followed.

To delay herbicide resistance:

- Where possible, rotate the use of CASORON G-4 Granular Herbicide or other Group 20 herbicides within a growing season (sequence) or among growing seasons with different herbicide groups that control the same weeds in a field.
- Use tank mixtures with herbicides from a different group when such use is permitted. To delay resistance, the less resistance-prone partner should control the target weed(s) as effectively as the more resistance-prone partner.
- Herbicide use should be based on an integrated weed management program that includes scouting, historical information related to herbicide use and crop rotation, and considers tillage (or other mechanical control methods), cultural (for example, higher crop seeding rates; precision fertilizer application method and timing to favour the

crop and not the weeds), biological (weed-competitive crops or varieties) and other management practices.

- Monitor weed populations after herbicide application for signs of resistance development (for example, only one weed species on the herbicide label not controlled). If resistance is suspected, prevent weed seed production in the affected area if possible by an alternative herbicide from a different group. Prevent movement of resistant weed seeds to other fields by cleaning harvesting and tillage equipment when moving between fields, and planting clean seed.
- Have suspected resistant weed seeds tested by a qualified laboratory to confirm resistance and identify alternative herbicide options.
- Contact your local extension specialist or certified crop advisors for any additional pesticide resistance-management and/or integrated weed-management recommendations for specific crops and weed biotypes.
- For further information or to report suspected resistance, contact UPL AgroSolutions Canada Inc. at 1-800-438-6071.

DIRECTIONS FOR USE:

CASORON G-4 Granular Herbicide is a ready to use granular product. It can be spread on the soil surface by hand, using small hand held or backpack equipment, or by larger and tractor mounted spreaders. Soil should be moist after application to activate the product. A light precipitation after application to moist soil is preferred. When a dry period is expected after application, incorporate or water in the product. Covering with moist mulch is also effective.

To minimize surface water contamination when used on cranberries, all effluent water must be impounded and held for one day prior to release.

As this product is not registered for the control of pests in aquatic systems, DO NOT use to control aquatic pests.

DO NOT apply to any body of water.

DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.

DO NOT USE backpack airblast equipment.

DO NOT apply more than 0.8 kg a.i./day (20 kg product/day) when using small handheld equipment. DO NOT apply more than 3 kg a.i./day (75 kg product/day) if using push-type granular spreaders.

Annual Weed Control: Apply CASORON G-4 Granular Herbicide to well-prepared weed-free soil in early spring or late fall before annual weed seeds have germinated. If annual weeds have started to germinate before application cultivate to remove them. Apply granules uniformly over the soil surface.

Do not apply until 4 weeks after transplanting any crop. CASORON G-4 Granular Herbicide should not be applied during periods when the soil temperature is high. These usually occur when air temperatures are greater than 15°C.

For Use on Agricultural Crops:

Do not enter or allow worker entry into treated areas within 12 hours of application.

For Horticultural/Nursery Uses:

Do not enter or allow worker entry into treated areas within 24 hours of application.

DO NOT apply using aerial application equipment.

RATE OF APPLICATION:

Apply 110 - 175 kilograms of CASORON G-4 Granular Herbicide per hectare. The amount of CASORON G-4 Granular Herbicide used should be based on the area actually treated. Do not use on light sandy soil. Lower rates on this label can be used if application is followed immediately by an application of 1.3 to 2.5 centimeters of water by overhead irrigation. Use the high rate in the use range only every other year.

Treating smaller areas or calibrating:

CASORON G-4 Granular Herbicide per Area Treated		
Hectare	110 kg	175 kg
1 m x 1 m	11 gm	17 gm
1.5 m x 1.5 m	25 gm	40 gm
2 m x 2 m	45 gm	70 gm
2.5 m x 2.5 m	70 gm	110 gm
3 m x 3 m	100 gm	160 gm

ESTABLISHED PLANTINGS OF WOODY ORNAMENTALS, NURSERIES AND SHELTERBELTS*, HEDGEROWS AND WINDBREAKS*:

CASORON G-4 Granular Herbicide may be used for annual weed control with repeat applications each year at the lower rate for maintenance weed control. Use the high rate (175 Kg/Ha) to control grasses and tough perennial weeds every other year at most. The lower rate, 110 Kg/Ha can be used the following year for annual weed control. Follow directions listed above. Apply by ground only.

CASORON G-4 Granular Herbicide may be used for weed control on the plants listed below. Follow application directions.

Arborvitae	Elm	Locust
Ash	Euonymus	Maple
Barberry	Forsythia sp.	Mock orange
Birch	Heather	Poplars
(Cut Leaf Weeping)	Holly (<i>Ilex</i> spp.)†	Rhododendron
Boxwood	Honeysuckle	Rose
Caragana	Juniper	Spirea
Cedar (Eastern Red)	Lilac	Willow
Cedar (White)	Linden	Yew (<i>Taxus</i>)
Crabapple		

* Only trees listed above should make up the Shelterbelts, Hedgerows, Windbreaks

† Holly (*Ilex* spp. Except *I. crenata*, *I. rotunda*, *I. vomitoria*)

Note: Do not use on:

Gladiolus	Firs (<i>Abies</i> species such as <i>Balsam Fir</i> [<i>Abies concolour</i>])	Mugho pine
<i>Ajuga</i>		Hemlock
<i>Ilex rotunda</i>		Spruce
Herbaceous	<i>Ilex crenata</i>	
Perennials†	<i>Ilex vomitoria</i>	

† Avoid use on plants which die down to the ground in the fall. Use with caution on shallow rooted ground covers (*Euonymus* can be treated), and other plants from list above.

CONTAINER NURSERY STOCK: Apply CASORON G-4 Granular Herbicide at 100 kg per hectare. Water in immediately after application. Apply by ground only.

For use on these specific species:

Juniper - *Juniperus chinensis*
- *Juniperus horizontalis*

Eastern White Cedar - *Thuja occidentalis*

For the control of the weeds mentioned earlier on this label plus Bit-tercress. **Note:** Observe these use guidelines.

DO NOT USE IN OR NEAR GREENHOUSES

Wait to apply CASORON G-4 Granular Herbicide for at least four (4) weeks after transplanting into containers. Use only on established container plants growing outside in the open air. Do not use in seed-beds, transplant or cutting beds or in greenhouses. Do not use after September 15 or within thirty (30) days of potting treated stock into a

container holding house as damage to the crop may occur. Use only on potting mixes that have a minimum of 80% pure organic matter. Lower amount of organic matter may increase risk of injury to the crop. Only small numbers of containers should be treated until a grower has experience with this application. For further information contact provincial government authorities.

FRUIT TREES AND FRUIT TREE NURSERIES:

CASORON G-4 Granular Herbicide may be used for weed control around bearing fruit trees and established second year orchard stock of the following:

APPLE, CHERRY, PEACH, NECTARINE, PEAR, AND PLUM. Follow directions for broadcast or band (herbicide strip) tree area only application. Refer to precautions for timing with transplants. Do not apply to trees within 3 months either before or after grafting or budding of root stocks or planting of new grafts. Do not apply more than the maximum recommended amount per growing season. Apply by ground only.

NEWLY PLANTED APPLE TREES: (in British Columbia only). May be treated with CASORON G-4 Granular Herbicide four weeks after new trees are planted in the orchard but prior to weed growth. Apply 110 - 175 kg per hectare total per season. Use the lower rate on lighter soils. Use the high rate in the use range only every other year. Under warm growing conditions, immediately after application of the CASORON G-4 Granular Herbicide apply 1.3 to 2.5 cm of water by overhead irrigation. Do not apply using aerial application equipment.

POPLAR PLANTATIONS: For control of many annual grasses, broadleaf weeds and certain perennial weeds as listed in **DIRECTIONS FOR USE** section. CASORON G-4 Granular Herbicide should be applied to poplar plantations by ground only. Apply 110 - 174 kg CASORON G-4 Granular Herbicide per hectare, once per season. Apply uniformly over the soil surface. Do not use on trees established less than 6 months. Apply in late fall or early spring when poplar plants are dormant (or pre-bud break). Do not plant crops not registered for use with CASORON G-4 Granular Herbicide in treated soil within one year after application.

CRANBERRIES: Control of annual broad-leaved species, Blue Aster, Loosestrife, Horsetail, Knotweed, Plantain, Smartweed and Grasses (certain Sedges and *Juncus* Species). Application should be made early in the spring while perennial weeds are still dormant and annual weeds have not started to germinate, apply pre-bloom.

SPRING APPLICATION: Apply 110 kilograms CASORON G-4 Granular Herbicide per hectare. Do not make a spring application after application the previous fall. See specific directions for British Columbia.

BRITISH COLUMBIA: Apply 175 - 225 kilograms CASORON G-4 Granular Herbicide per hectare in two equal applications in early spring with an interval of 3 to 6 weeks between each 90 - 110 kilograms per hectare treatment. Use the high rate in the use range only every other year. Do not make fall applications.

Note: Distribute granules evenly. Avoid over application which may result from overlapping during treatment. Temporary reddening of Cranberry plants may occur, especially with late spring applications. Do not apply after Cranberry plants start to bloom as yield may be reduced. Do not use on young beds, newly sanded beds or beds recently mowed for vines. Use lower rates of application on sandy bogs.

To minimize surface water contamination when used on cranberries, all effluent water must be impounded and held for one day prior to release.

HIGHBUSH BLUEBERRIES: Apply uniformly at the rate of 175 - 225 kilograms per hectare during the dormant period (late winter or fall) Bracken fern and weeds listed in the cranberry section of this label will be controlled. Use the high rate in the use range only every other year. Apply by ground only.

LOWBUSH BLUEBERRIES: Apply CASORON G-4 Granular Herbicide at the rate of 110 - 175 kilograms per hectare during the dormant

period (late winter or fall). Use the high rate (175 kg/ha) in the first year of use or to control grasses and tough perennial weeds. The low rate (110 kg/ha) can be used the following year for annual weed control. Apply by ground only. Do not apply within 100 days of harvest.

RASPBERRIES (including red and black): For couch grass, other perennial broadleaf weeds and annual weeds in established raspberry plantings. Apply CASORON G-4 Granular Herbicide at the rate of 110 - 175 kilograms per hectare during the dormant period (late winter or fall). Use the low rate (110 kg/ha) for control of annual weeds. The high rate (175 kg/ha) can be used for control of grasses and tough perennial weeds, but only every other year. Apply by ground only. Do not cultivate or work into the soil. Apply only to crops that have been established for one or more years. Do not apply within 100 days of harvest.

ESTABLISHED SASKATOONS: Weeds controlled - as per above list including chickweed, stinkweed, groundsel, pigweed, dandelion and some grasses. Apply to Saskatoons, established for one or more years. Apply with a granular applicator in the fall before freeze-up. Use 110 - 175 kg of CASORON G-4 Granular Herbicide granules per hectare on a broadcast basis. Use the high rate in the use range only every other year. Do not apply within 9 months of harvest. Apply by ground only.

GRAPES: Apply only to control weeds under grapes established for at least two full years. Do not treat soil the year before planting or replanting grapes. Grape nurseries should not be treated.

Rates: For seedling weeds use 110 - 175 kilograms per hectare in early spring or fall. For perennial weeds such as couch grass and thistles, apply in the fall using 175 - 225 kilograms per hectare. Use the high rate in the use range only every other year. Apply by ground only. Follow these specific recommendations.

1. Treat when vines are completely dormant.
2. Treat only healthy vines.
3. Treat only vines established for at least two full years.
4. Apply in cool weather on moist soil.
5. Avoid over-application to base of the stem.

Note: If spring application is made, apply before the weeds germinate and a month before the grape buds burst. Do not apply on hazy, hot days.

COUCH GRASS AND ARTEMISIA CONTROL IN ESTABLISHED WOODY ORNAMENTALS: Couch grass and Artemisia can be controlled in woody ornamentals listed above (except Boxwood, Euonymus, Forsythia, Heather) which has been planted for at least one year - and for control in noncrop areas. Uniformly apply 150 kilograms per hectare CASORON G-4 Granular Herbicide in late fall (between October 15th and December 15th) and reapply at the rate of 150 kilograms per hectare in very early spring (before May 1). Do not repeat this application the next year. Apply by ground only.

QUACKGRASS, THISTLES, BINDWEED, DANDELION: Fall treat the areas of weeds from spring plantings of woody ornamentals. Uniformly apply 225 - 275 kilograms of CASORON G-4 Granular Herbicide per hectare in late October or November. **DO NOT TRANSPLANT INTO TREATED SOIL FOR ONE YEAR.** Apply by ground only.

NUTSEDGE (NUTGRASS) CONTROL: To control Nutsedge (Nutgrass) on mineral soils in areas on which containers of nursery stock are to be grown or held - also for control on cultivated non-crop land - apply 275 kilograms CASORON G-4 Granular Herbicide per hectare and incorporate immediately to a depth of 10 to 15 centimeters. Seasonal control of annual weeds will also be obtained. Containers of plants listed above may be placed on treated soil immediately. **DO NOT TRANSPLANT INTO TREATED SOIL FOR ONE YEAR.** Apply by ground only.

The **DIRECTIONS FOR USE** for the uses described in this section of the label were developed by persons other than UPL AgroSolutions Canada Inc. under the User Requested Minor Use Label Expansion program. For these uses, UPL AgroSolutions Canada Inc. has not fully assessed performance (efficacy) and/or crop tolerance (phytotoxicity) under all environmental conditions or for all crop varieties when used in accordance with the label. The user should test the product on a small area first, under local conditions and using standard practices, to confirm the product is suitable for widespread application.

DIRECTION FOR USE:

CURRANTS (red and black): Apply uniformly at the rate of 110 - 175 kilograms per hectare during the dormant period (late winter or fall). Use the high rate in the use range only every other year. Do not apply within 110 days of harvest. Apply by ground only.

PRECAUTIONS:

- **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.** Harmful if swallowed. Avoid breathing dust. Avoid skin or eye contact. Avoid contamination of feed and foodstuffs.
- Do not use crops other than those listed on the label. Do not use in seedbeds, transplant or cutting beds. **DO NOT USE IN OR AROUND GREENHOUSES.**
- Do not apply until 6 months after rooting of cuttings in the field.
- **CAUTION:** Do not graze livestock in treated areas or use treated crops for forage or fodder, sufficient data are not available to support such use. Application in spring should be made well before bud burst. Do not plant vegetables or other sensitive crops the year following soil treatment.
- Wear long-sleeved shirt, long pants, socks, shoes, and chemical-resistant gloves during mixing, loading, application, clean up and repair. Gloves are not required during ground application within a closed cab.
- Do not apply directly by hand.
- **DO NOT APPLY USING AERIAL APPLICATION EQUIPMENT.**

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

- This chemical demonstrates the properties and characteristics associated with chemicals detected in groundwater. The use of CASORON G-4 Granular Herbicide in areas where soils are permeable, particularly where the water table is shallow, may result in ground water contamination.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

- To reduce runoff from treated areas into aquatic habitats avoid application to areas with a moderate to steep slope, compacted soil, or clay.
- Avoid application when heavy rain is forecast.
- Contamination of aquatic areas as a result of runoff may be reduced by including a vegetative strip between the treated area and the edge of the water body.
- Toxic to aquatic organisms.

FIRST AID:

If swallowed: Call a poison control centre or doctor immediately for treatment advice. Have a person sip a glass of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control centre or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

If inhaled: Move person to fresh air. If person is not breathing, call 911 or an ambulance, then give artificial respiration, preferably by mouth-to-mouth, if possible. Call a poison control centre or doctor for further treatment advice.

If on skin or clothing: Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15 - 20 minutes. Call a poison control centre 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. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

Take container, label or product name and Pest Control Product Registration Number with you when seeking medical attention.

TOXICOLOGICAL INFORMATION: Treat symptomatically.

STORAGE AND DISPOSAL:

STORAGE: Store product in original container only, away from other pesticides, fertilizer, food or feed.

Keep container closed. Do not store in direct sunlight. Do not store above 35°C or below 0°C.

DISPOSAL:

1. Follow provincial instructions for any required cleaning of the container prior to its disposal.
2. Make the empty container unsuitable for further use.
3. Dispose of the container in accordance with provincial requirements.
4. For information on the disposal of unused, unwanted product, contact the manufacturer or the provincial regulatory agency. Contact the manufacturer and the provincial regulatory agency in case of a spill, and for clean-up of spills.

NOTICE TO USER: This pest control product is to be used only in accordance with the directions on the label. It is an offence under the *Pest Control Products Act* to use this product in a way that is inconsistent with the directions on the label.

UPL, the UPL logo and CASORON are registered trademarks of a UPL Corporation Limited Group Company.

©2022 UPL Corporation Limited Group Company

PMRA20211004-10243-050522

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

L'herbicide en granules CASORON G-4 est utilisé pour le désherbage des plantations établies de plantes ornementales ligneuses, des arbres fruitiers, des pépinières, des rideaux d'arbres, des haies, des brise-vent, des plantations de peupliers, des amélanchiers, à feuilles d'aulne, de la vigne, de la canneberge, du framboisier (y compris les rouges et les noires), du bleuet (en corymbe et nains), du cassis noir et de la gadelle rouge.

L'herbicide en granules CASORON G-4 est recommandé pour la lutte contre un grand nombre de graminées annuelles et de dicotylédones annuelles et contre certaines mauvaises herbes vivaces, y compris :

Amarante	Pèridium des aigles	Pissenlit*
Armoise*	Kochia à balais	Plantain
Aster azuré	Laiteron	Pourpier potager
Bourse-à-pasteur	Liseron*	Prêle
Cardamine	Graminées	Renouée
Chardon des champs*	(carex et joncs) Lysimaque	Renouée liseron Sénéçon
Chénopode blanc	Moutarde	Sétaire
Chiendent*	Pâturin annuel	Souchet
Digitaire sanguine	Persicaire	Stellaire moyenne
Euphorbe	Petite oseille*	Vesce*

* Pour lutter contre ces espèces, utiliser la dose maximale et traiter à la fin de l'automne.

MODE D'ACTION :

L'herbicide en granules CASORON G-4 est un herbicide actif dans le sol qui contient l'ingrédient actif dichlobénil. Il permet d'enrayer un grand nombre de graminées annuelles et de dicotylédones (mauvaises herbes à feuilles larges) annuelles au moment de la germination des graines de mauvaises herbes et de l'amorce de la croissance des mauvaises herbes. L'herbicide en granules CASORON G-4 entrave la croissance cellulaire aux points végétatifs ou dans les tissus méristématiques de la plante. La germination des graines de mauvaises herbes ainsi que l'amorce de la croissance sont fortement affectées. Dans certaines conditions environnementales, le dichlobénil peut être volatil. Il est conseillé d'épandre l'herbicide en granules CASORON G-4 lorsque la température est inférieure à 15°C. L'épandage du produit à une température plus élevée pourrait réduire l'effet de l'herbicide. Il faut utiliser de l'eau pour incorporer le produit dans le sol. L'herbicide en granules CASORON G-4 restera dans les premiers 10 cm du sol et il n'endommagera pas les plantes établies ayant un enracinement bien développé sous cette barrière herbicide.

RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION

DE LA RÉSISTANCE :

Aux fins de la gestion de la résistance, il importe de noter que l'herbicide en granules CASORON G-4 et un herbicide du groupe 20. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'herbicide en granules CASORON G-4 et à d'autres herbicides du groupe 20. Les biotypes résistants peuvent finir par prédominer au sein de la population si ces herbicides sont utilisés de façon répétée dans un mêmes champs. Il peut exister d'autres mécanismes de résistance sans lien avec le site ou le mode d'action, mais qui sont spécifiques à des composés chimiques, comme un métabolisme accru. Il est recommandé de suivre des stratégies appropriées de gestion de la résistance.

Pour retarder l'acquisition de la résistance aux herbicides :

- S'il y a lieu, utiliser l'herbicide en granules CASORON G-4 ou les herbicides du même groupe 20 en alternance avec des herbicides appartenant à d'autres groupes et qui suppriment les mêmes mauvaises herbes au champ, et ce, au cours d'une seule saison de croissance (applications séquentielles) ou entre les saisons de croissance.

- Utiliser des mélanges en cuve contenant des herbicides d'un groupe différent, si cet emploi est permis. Le composé du mélange le moins susceptible de créer une résistance devrait supprimer la ou les mauvaises herbes ciblées aussi efficacement que le composé du mélange le plus susceptible de créer une résistance.
- Utiliser les herbicides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée contre les mauvaises herbes qui privilégie le dépistage, la consultation de données antérieures sur l'utilisation de pesticides et la rotation des cultures, et qui permet l'intégration des techniques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques de lutte), des pratiques culturales (par exemple, augmentation de la densité des semis, application d'engrais au moment propice et au moyen d'une méthode précise pour favoriser la croissance de la culture plutôt que celle des mauvaises herbes) ou biologiques (recours à des cultures ou à des variétés de végétaux qui entrent en compétition avec les mauvaises herbes) et d'autres pratiques de lutte.
- Après l'application d'herbicides, surveiller les populations de mauvaises herbes traitées pour y déceler les signes de l'acquisition d'une résistance (par exemple, une seule des espèces de mauvaises herbes indiquées sur l'étiquette n'a pas été supprimée). En présence de signes attestant une résistance potentielle, empêcher la production des graines de mauvaises herbes sur le site touché en utilisant éventuellement un autre herbicide appartenant à un groupe différent. Empêcher la propagation des mauvaises herbes résistantes d'un champ à l'autre en nettoyant le matériel de labour et de récolte et en utilisant des semences non contaminées.
- Faire analyser les graines de mauvaises herbes potentiellement résistantes par un laboratoire qualifié afin de confirmer leur résistance et d'opter pour un autre herbicide.
- Communiquer avec les spécialistes ou les conseillers agricoles certifiés de la région pour obtenir des recommandations sur une culture ou un biotype de mauvaise herbe précis relativement à la gestion de la résistance aux pesticides et à la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour obtenir davantage d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, contacter UPL AgroSolutions Canada Inc. au numero 1-800-438-6071.

MODE D'EMPLOI :

L'herbicide en granules CASORON G-4 est un produit granulaire prêt à l'emploi. On peut l'épandre sur le sol manuellement à l'aide d'un équipement à main ou à dos, ou bien mécaniquement avec un gros épandeur ou un appareil monté sur un tracteur. Le sol devrait être humide après le traitement pour activer le produit. Il est préférable d'avoir une pluie légère après un épandage sur un sol humide. Lorsqu'une période sèche est anticipée après le traitement, incorporer le produit ou arroser le sol. Couvrir le sol de paillis humide est aussi une méthode efficace.

Pour réduire le plus possible la contamination des eaux de surface lorsque ce produit est utilisé sur les canneberges, les effluents doivent être endigués et rejetés seulement au bout d'une journée.

Comme ce produit n'est pas homologué pour la lutte antiparasitaire dans les systèmes aquatiques, NE PAS l'utiliser à cette fin.

NE PAS appliquer à aucune masse d'eau.

NE PAS contaminer les sources d'eau d'irrigation ou d'eau potable ni les habitats aquatiques par suite du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination des déchets.

NE PAS UTILISER un pulvérisateur pneumatique à dos.

NE PAS appliquer plus de 0,8 kg m.a. par jour (20 kg de produit par jour) lorsqu'on utilise un petit appareil portatif. NE PAS appliquer plus de 3 kg m.a. par jour (75 kg de produit par jour) si on utilise un épandeur poussé pour produit granulé.

Pour lutter contre les mauvaises herbes annuelles : Épandre l'herbicide en granules CASORON G-4 sur un sol bien préparé et exempt de mauvaises herbes, soit au début du printemps ou à la fin de l'automne, avant la germination des graines des mauvaises herbes annuelles. Si les mauvaises herbes annuelles avaient commencées à germer avant l'application, travailler la terre pour les enlever. Épandre les granules uniformément sur la surface du sol.

Ne pas l'épandre moins de 4 semaines après la transplantation de n'importe quelle culture. L'herbicide en granules CASORON G-4 ne devrait pas être utilisé lorsque la température du sol est élevée. Ceci se produit habituellement lorsque la température de l'air est supérieure à 15°C.

Utilisation en agriculture :

Ne pas retourner sur les lieux pendant les 12 heures suivant le traitement et en interdisant l'accès au personnel.

Utilisation en horticulture et dans les pépinières :

Ne pas retourner sur les lieux pendant les 24 heures suivant le traitement et en interdisant l'accès au personnel.

NE PAS appliquer à l'aide d'équipement d'application par voie aérienne.

TAUX D'APPLICATION :

Épandre de 110 à 175 kg d'herbicide en granules CASORON G-4 par hectare. La quantité d'herbicide en granules CASORON G-4 employée devrait être basée sur la surface réelle à traiter. Ne pas l'utiliser sur les sols sableux légers. Si, après le traitement, on prévoit appliquer de 1,3 à 2,5 cm d'eau par aspersion sur frondaison, on peut alors utiliser les doses réduites indiquées sur cette étiquette. Se servir de la dose maximale seulement une fois à tous les deux ans.

Traitement des petites surfaces ou calibrage :

Herbicide en granules CASORON G-4 par Surface à traiter		
hectare	110 kg	175 kg
1 m x 1 m	11 g	17 g
1,5 m x 1,5 m	25 g	40 g
2 m x 2 m	45 g	70 g
2,5 m x 2,5 m	70 g	110 g
3 m x 3 m	100 g	160 g

PLANTES ORNAMENTALES LIGNEUSES ÉTABLIES, PÉPINIÈRES, RIDEAUX D'ARBRES*, HAIES ET BRISE-VENT* : L'herbicide en granules CASORON G-4 peut servir à lutter contre les mauvaises herbes annuelles à l'aide de plusieurs applications par année pour maintenir le désherbage. Se servir de la dose maximale (175 kg par hectare) pour enrayer les graminées et les mauvaises herbes vivaces au plus à tous les deux ans. Suivre les indications décrites ci-dessus. Épandre uniquement sur la surface du sol.

L'herbicide en granules CASORON G-4 peut servir à désherber les plantes énumérées ci-dessous. Suivre les indications du mode d'emploi.

Bouleau pleureur à feuilles laciniées	Fusain	Rhododendron
Bruyère	Genévrier	Robinier
Buis	Genévrier rouge	Rosier
Caragan	Houx (<i>Ilex</i> spp.) [†]	Saule
Chèvrefeuille	If occidental	Seringat
Épine-vinette	Lilas	Spirée
Érable	Orme	Thuya d'orient
Forsythie	Peuplier	Thuya occidental
Frêne	Pommier	Tilleul

* Seulement les arbres mentionnés ci-dessus devraient faire partie des rideaux d'arbres, des haies et des brise-vent.

[†] Houx (*Ilex* spp. sauf *I. crenata*, *I. rotunda* et *I. vomitoria*)

N.B. : Ne pas employer pour les plantes suivantes :

Glaïeuls	Sapins (du genre	<i>Ilex vomitoria</i>
<i>Ajuga</i>	<i>Abies</i> comme le	Pin mugo
<i>Ilex rotunda</i>	sapin baumier	Pruches
Plantes herbacées vivaces [†]	[<i>Abies concolor</i>] <i>Ilex crenata</i>	Épinettes

[†] Ne pas utiliser sur les plantes dont la partie aérienne meurt en automne. Utiliser avec prudence sur les plantes de couvertures à racines peu profondes (on peut traiter les fusains) et les autres plantes mentionnées ci-dessus.

MATÉRIEL DE PÉPINIÈRE EN POTS : Épandre l'herbicide en granules CASORON G-4 à raison de 100 kg par hectare. Arroser aussitôt après le traitement. Épandre uniquement sur la surface du sol.

Pour ces espèces spécifiques :

Genévrier - *Juniperus chinensis*
- *Juniperus horizontalis*

Thuya occidental - *Thuja occidentalis*

Pour lutter contre les mauvaises herbes mentionnées précédemment sur cette étiquette et la cardamine.

N.B. : Respecter ces directives.

NE PAS UTILISER À L'INTÉRIEUR NI À PROXIMITÉ DES SERRES

Attendre au moins quatre (4) semaines après la transplantation dans des conteneurs avant d'utiliser l'herbicide en granules CASORON G-4. N'employer que sur des plants en pots poussant à l'extérieur. Ne pas l'utiliser sur les planches de semis, de repiquage ou de bouturage, ni dans les serres. Ne pas l'employer après le 15 septembre, ni moins de trente (30) jours après le rempotage des plantes traitées à l'intérieur, car la culture pourrait alors subir des dégâts. N'utiliser que sur des terres de rempotage dont la teneur en matières organiques est d'au moins 80 %. Les teneurs plus faibles en matières organiques peuvent entraîner un risque accru d'endommagement de la culture.

Jusqu'à ce qu'on ait acquis une expérience suffisante avec ce genre de traitement, on ne doit traiter qu'un petit nombre de conteneurs. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec les représentants du gouvernement provincial.

ARBRES FRUITIERS ET PÉPINIÈRES D'ARBRES FRUITIERS :

On peut employer l'herbicide en granules CASORON G-4 pour désherber les arbres fruitiers pendant leur fructification et le matériel fruitier pendant sa deuxième année.

POMMIERS, CERISIERS, NECTARINE, PÊCHERS, POIRIERS ET PRUNIERS : Suivre les indications pour le traitement en pleine surface ou en bandes seulement autour des arbres. Voir les précautions relatives à la transplantation. Ne pas l'épandre sur le matériel fruitier moins de 3 mois avant ou après le greffage ou l'écussonnage des porte-greffes ou la plantation des nouvelles greffes. Ne pas épandre plus que la quantité maximale recommandée par saison de croissance. Épandre uniquement sur la surface du sol.

POMMIERS NOUVELLEMENT PLANTÉS : (en Colombie-Britannique seulement) On peut les traiter avec l'herbicide en granules CASORON G-4 quatre (4) semaines après leur plantation en verger, mais avant la croissance des mauvaises herbes. Épandre de 110 à 175 kg par hectare une fois par saison. Se servir de la dose minimale sur les sols légers. Se servir de la dose maximale seulement à tous les deux ans. Par temps chaud, appliquer de 1,3 à 2,5 cm d'eau par aspersion sur frondaison, aussitôt après l'épandage de l'herbicide en granules CASORON G-4. Ne pas appliquer à l'aide d'équipement d'application par voie aérienne.

PLANTATIONS DE PEUPLIERS : Pour lutter contre plusieurs graminées annuelles, plusieurs dicotylédones annuelles et certaines mauvaises herbes vivaces énumérées dans la liste du mode d'emploi. Épandre l'herbicide en granules CASORON G-4 uniquement sur la surface du sol des plantations de peupliers. Épandre de 110 à 174 kg d'herbicide en granules CASORON G-4 par hectare, une fois par saison. Épandre uniformément sur la surface du sol. Ne pas l'utiliser moins de 6 mois après l'enracinement des arbres. Épandre à la fin de l'automne ou au début du printemps, pendant la période de dormance des jeunes peupliers (ou avant l'éclosion des bourgeons). Durant les douze mois qui suivent le traitement avec l'herbicide en granules CASORON G-4, le sol traité ne doit pas être utilisé pour cultiver des plantes non inscrites sur la liste d'homologation.

CANNEBERGES : Pour lutter contre les dicotylédones annuelles, l'aster azuré, les lysimaques, les prêles, les renouées, les plantains, les persicaires, et les graminées (certains carex et joncs), traiter au début du printemps, avant la floraison, pendant que les mauvaises herbes vivaces sont encore dormantes et avant la germination des mauvaises herbes annuelles.

ÉPANDAGE AU PRINTEMPS : Épandre 110 kg d'herbicide en granules CASORON G-4 par hectare. Ne pas effectuer le traitement au printemps si l'on a fait un traitement à l'automne précédent. Voir les directives spécifiques pour la Colombie-Britannique.

COLOMBIE-BRITANNIQUE : Épandre l'herbicide en granules CASORON G-4 à raison de 175 à 225 kg par hectare, en deux traitements de 90 à 110 kg par hectare chacun, espacés de 3 à 6 semaines, au début du printemps. Se servir de la dose maximale seulement à tous les deux ans. Ne pas traiter en automne.

N.B. : Distribuer uniformément les granules. Éviter toute application excessive qui pourrait résulter d'un chevauchement durant le traitement. Les plants de canneberges peuvent rougir temporairement, particulièrement après un traitement effectué vers la fin du printemps. Ne pas l'utiliser une fois que les plants de canneberges ont commencé à fleurir, car leur rendement pourrait alors diminuer. Ne pas l'employer sur les nouvelles planches et les planches nouvellement sablonnées, ni sur les planches récemment tondues pour les vignes. Sur les tourbières sableuses, employer la dose minimale.

BLEUETS EN CORYMBE : Épandre uniformément à raison de 175 à 225 kg par hectare pendant la dormance (à la fin de l'hiver ou à l'automne) pour lutter contre la périodisme des aigles et les mauvaises herbes mentionnées sous la rubrique "Canneberges" de cette étiquette. Se servir de la dose maximale seulement à tous les deux ans. Épandre uniquement sur la surface du sol.

BLEUETS NAINS : Appliquer l'herbicide granulé CASORON G-4 à raison de 110 à 175 kilogrammes par hectare pendant la dormance (à la fin de l'hiver ou à l'automne). Employer la dose élevée (175 kg/ha) lors de la première année d'utilisation ou bien pour supprimer des graminées ou des mauvaises herbes vivaces particulièrement résistantes. On peut employer la dose réduite (110 kg/ha) l'année suivante pour supprimer des mauvaises herbes annuelles. Effectuer l'épandage uniquement au sol. Ne pas appliquer moins de 100 jours avant la récolte des bleuets.

FRAMBOISES (y compris les rouges et les noires) : Pour lutter contre le chiendent, d'autres dicotylédones vivaces et les mauvaises herbes annuelles dans des plantations établies de framboisiers. Appliquer l'herbicide granulé CASORON G-4 à raison de 110 à 175 kilogrammes par hectare pendant la dormance (à la fin de l'hiver ou à l'automne). Employer la dose réduite (110 kg/ha) pour supprimer des mauvaises herbes annuelles. On peut employer la dose élevée (175 kg/ha) pour supprimer des graminées et des mauvaises herbes vivaces particulièrement résistantes, mais seulement à tous les deux ans. Effectuer l'épandage uniquement au sol. Ne pas appliquer moins de 100 jours avant la récolte des framboises.

AMÉLANCHIERS À FEUILLE D'AULNE ÉTABLIS : Pour lutter contre les mauvaises herbes mentionnées ci-dessus, y compris la stellaire moyenne, le tabouret des champs, les séneçons, les amarantes, le pissenlit et certaines graminées, ne traiter que les amélanchiers à feuilles d'aulne établis depuis un an ou plus. Utiliser un épandeur de granules à l'automne mais avant la gelée. Employer 110 à 175 kg d'herbicide en granules CASORON G-4 par hectare sous forme de traitement en pleine surface. Se servir de la dose maximale seulement à tous les deux ans. Ne pas traiter moins de 9 mois avant la cueillette. Épandre uniquement sur la surface du sol.

VIGNES À RAISINS : N'employer l'herbicide en granules CASORON G-4 que pour le désherbage sous les vignes établies depuis au moins deux années complètes. Ne pas traiter le sol au cours de l'année qui précède la plantation ou le repiquage des vignes. Ne pas traiter les pépinières viticoles.

Doses : Pour enrayer les jeunes mauvaises herbes, employer de 110 à 175 kg par hectare au début du printemps ou en automne. Contre les mauvaises herbes vivaces, telles que le chiendent et les chardons, épandre de 175 à 225 kg par hectare en automne. Se servir de la dose maximale seulement à tous les deux ans. Épandre uniquement sur la surface du sol.

Suivre les recommandations suivantes :

1. Traiter lorsque les vignes sont complètement dormantes.
2. Ne traiter que les vignes en bonne santé.
3. Ne traiter que les vignes établies depuis au moins deux années complètes.
4. Épandre par temps frais, sur un sol humide.
5. Éviter tout épandage excessif à la base des tiges.

N.B. : Si le traitement se fait au printemps, épandre avant la germination des mauvaises herbes et un mois avant le débourrement des vignes. Ne pas traiter par temps chaud et brumeux.

LUTTE CONTRE LE CHIENDENT ET LES ARMOISES PARMI LES PLANTES ORNEMENTALES LIGNEUSES ÉTABLIES : Pour enrayer le chiendent et les armoises parmi les plantes ornementales ligneuses mentionnées ci-dessus (sauf les buis, les fusains, les forsythies et les bruyères) plantées depuis au moins un an, ainsi que dans les zones incultes, épandre uniformément 150 kg d'herbicide en granules CASORON G-4 par hectare à la fin de l'automne, entre le 15 octobre et le 15 décembre, puis l'utiliser de nouveau au tout début du printemps, avant le 1er mai, à raison de 150 kg par hectare. Ne pas répéter ce traitement au cours de l'année suivante. Épandre uniquement sur la surface du sol.

CHIENDENT, CHARDONS, LISERONS, PISSENLIT : Pour désherber les zones où l'on prévoit cultiver des plantes ornementales ligneuses le printemps suivant, épandre uniformément l'herbicide en granules CASORON G-4 en automne, à la fin d'octobre ou en novembre, à raison de 225 à 275 kg par hectare. **ATTENDRE UN AN AVANT DE TRANSPLANTER QUOI QUE CE SOIT DANS LE SOL TRAITÉ.** Épandre uniquement sur la surface du sol.

LUTTE CONTRE LES SOUCHETS : Pour enrayer les souchets sur les sols minéraux dans les zones où l'on prévoit cultiver ou mettre en attente du matériel de pépinière, ainsi que sur les terres incultes que l'on prévoit cultiver, épandre 275 kg d'herbicide en granules CASORON G-4 par hectare et l'incorporer immédiatement jusqu'à une profondeur de 10 à 15 cm. On profitera aussi d'un contrôle saisonnier des mauvaises herbes annuelles. Si elles sont en pots, on peut placer immédiatement les plantes mentionnées ci-dessus sur le sol traité. **ATTENDRE UN AN AVANT DE TRANSPLANTER QUOI QUE CE SOIT DANS LE SOL TRAITÉ.** Épandre uniquement sur la surface du sol.

Le **MODE D'EMPLOI** de ce produit, en ce qui concerne les utilisations décrites dans cette partie de l'étiquette, a été élaboré par des personnes autres que UPL AgroSolutions Canada Inc. dans le cadre du Programme d'extension du profil d'emploi pour les usages limités demandés par les utilisateurs. Dans le cas de ces utilisations, UPL AgroSolutions Canada Inc. n'a pas complètement évalué la performance (efficacité) et(ou) la tolérance des cultures (phytotoxicité) du produit lorsqu'il est utilisé de la façon indiquée sur l'étiquette pour l'ensemble des conditions environnementales ou des variétés végétales. Avant d'appliquer le produit à grande échelle, l'utilisateur devrait faire un essai sur une surface réduite, dans les conditions du milieu et en suivant les pratiques courantes pour confirmer que le produit se prête à une application généralisée.

MODE D'EMPLOI :

CASSIS NOIR ET GADELLE ROUGE : Épandre uniformément à raison de 110 à 175 kilogrammes par hectare pendant la dormance (à la fin de l'hiver ou à l'automne). Employer la dose élevée de l'intervalle d'utilisation uniquement une année sur deux. Ne pas appliquer moins de 110 jours avant la récolte. Épandre uniquement sur la surface du sol.

PRÉCAUTIONS :

- **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.** Produit nocif en cas d'ingestion. Éviter d'inhalier sa poussière. Éviter tout contact du produit avec la peau et les yeux. Éviter de contaminer les denrées alimentaires destinés à la consommation humaine ou animale.
- Ne pas l'employer sur des cultures autres que celles qui sont mentionnées sur la présente étiquette. Ne pas l'employer sur les planches de semis, de repiquage ou de bouturage. **NE PAS L'EMPLOYER À L'INTÉRIEUR OU AUTOUR DES SERRES.**
- Ne pas l'épandre moins de 6 mois après l'enracinement des boutures dans le champ.
- **ATTENTION :** Ne pas laisser paître le bétail dans les zones traitées, ni utiliser la culture pour le fourrage ni comme nourriture; présentement, on ne possède pas suffisamment de données pour justifier un tel usage. Tout traitement printanier doit se faire bien avant le débourrement. Ne pas planter de légumes ni d'autres plantes sensibles au cours de l'année qui suit le traitement du sol.
- Porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures lors du mélange, du chargement, de l'application, du nettoyage et des réparations. Les gants ne sont pas requis durant l'application terrestre dans une cabine fermée.
- Ne pas appliquer directement à la main.
- **NE PAS APPLIQUER À L'AIDE D'ÉQUIPEMENT D'APPLICATION PAR VOIE AÉRIENNE.**

PRÉCAUTIONS POUR L'ENVIRONNEMENT

- Ce produit chimique présente les propriétés et les caractéristiques associées aux composés chimiques décelés dans les eaux souterraines. L'utilisation de l'herbicide en granules CASORON G-4 dans les zones où les sols sont perméables, surtout là où la nappe phréatique est peu profonde, peut entraîner la contamination de l'eau souterraine.

PRÉCAUTIONS POUR L'ENVIRONNEMENT

- Afin de réduire le ruissellement à partir des zones traitées vers les habitats aquatiques, éviter d'appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou forte, sur un sol compacté ou sur de l'argile.
- Éviter d'appliquer ce produit lorsque de fortes pluies sont prévues.

- On peut réduire la contamination des zones aquatiques par le ruissellement en prévoyant une bande de végétation entre la zone traitée et la rive du plan d'eau.
- Toxique pour les organismes aquatiques.

PREMIERS SOINS :

En cas d'ingestion : Appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

En cas d'inhalation : Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils additionnels sur le traitement.

En cas de contact avec la peau ou les vêtements : Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

En cas de contact avec les yeux : Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes, et continuer de rincer l'oeil. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette ou le nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES : Administrer un traitement symptomatique.

ENTREPOSAGE ET ÉLIMINATION :

ENTREPOSAGE : Conserver le produit dans son contenant d'origine seulement, à l'écart des autres pesticides, des engrais, des aliments pour les humains ou les animaux. Garder le contenant fermé. Ne pas l'entreposer sous la lumière directe du soleil. Ne pas l'entreposer à des températures au-dessus de 35°C ni au-dessous de 0°C.

ÉLIMINATION :

1. Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale.
2. Rendre le contenant vide inutilisable.
3. Éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.
4. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement, ainsi que pour le nettoyage des déversements.

AVIS À L'UTILISATEUR : Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

UPL, le logo d'UPL et CASORON sont des marques déposées d'une société du groupe UPL Corporation Limited.

©2022 Société du groupe UPL Corporation Limited

PMRA20211004-10243-050522