

GROUP

4

HERBICIDE

INGENIOUS HERBICIDE

For selective post-emergence control of green foxtail, cleavers, volunteer flax and barnyard grass and suppression of annual and perennial sow-thistle in spring and durum wheat, spring barley, canary seed, canola, **Clearfield** canola quality *Brassica juncea*, and tame mustard (brown and oriental).

FOR SALE FOR USE IN THE PRAIRIE PROVINCES AND PEACE RIVER REGION OF
BRITISH COLUMBIA ONLY

COMMERCIAL (AGRICULTURAL)

GUARANTEE: Quinclorac 75% DF

REGISTRATION NO. 32213 PEST CONTROL PRODUCTS ACT

IN CASE OF EMERGENCY ENDANGERING LIFE OR
PROPERTY INVOLVING THIS PRODUCT, CALL COLLECT
DAY OR NIGHT 1-613-966-6666

CAUTION - SKIN IRRITANT POTENTIAL SKIN SENSITIZER

READ THE LABEL AND ATTACHED BOOKLET BEFORE USING

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

NET CONTENTS: 1.0 kg

Productierra SA
601 - 402 - 21st Street East
Saskatoon, Saskatchewan
Canada S7K 0C3
1-888-931-2530

GENERAL INFORMATION

INGENIOUS HERBICIDE is a dry flowable herbicide for selective post-emergence control of green foxtail (including Group 1 and Group 3 resistant biotypes), volunteer flax, cleavers, and barnyard grass in hard red spring, Canadian prairie spring, durum, Canada Western extra strong wheats, spring barley and canary seed, canola (*Brassica napus* – all varieties, including conventional, **Clearfield**®, LibertyLink® and Roundup Ready®), **Clearfield** canola quality *Brassica juncea* (e.g. canola quality *Brassica juncea* varieties with the **Clearfield** trait) and brown and oriental tame mustard.

INGENIOUS HERBICIDE is a herbicide with mainly systemic action. Uptake into the plant occurs through both the foliage and root system. Thorough coverage of foliage is important for consistent weed control. Failure to penetrate crop or weed leaf canopies with the spray will result in inconsistent control of weeds growing underneath.

Visual symptoms of weed control of **INGENIOUS HERBICIDE** may take up to two weeks following application to develop. These symptoms include initial twisting to stunting, reddening and chlorosis about 14 days followed by necrosis and death about 21 days after application. Even though **INGENIOUS HERBICIDE** symptoms may take some time to develop, competition from the weeds treated with **INGENIOUS HERBICIDE** is eliminated soon after application.

DIRECTIONS FOR USE

Application Rate and Timing for Wheat, Spring Barley and Canary Seed

DO NOT APPLY BY AIR.

Apply **INGENIOUS HERBICIDE** at 135-165 g/ha when weeds are small and actively growing. **INGENIOUS HERBICIDE** will control the weeds at the timing detailed in **Table 1**. **INGENIOUS HERBICIDE** can be applied to wheat, spring barley and canary seed at the maximum application rates and timing detailed in **Table 1**.

Use the 135 g/ha rate **ONLY** for control of volunteer flax, barnyard grass, cleavers, lighter infestations of green foxtail and suppression of annual and perennial sow-thistle. Use the higher rate of 165 g/ha for control of heavier infestations of green foxtail. (Do not use the 165 g/ha rate on barley.) **Use only the 135 g/ha rate when applying INGENIOUS HERBICIDE to spring barley.**

Improved cleavers control in canola may be accomplished using a rate of 62 g/ha when tank mixed with Liberty 150 SN Herbicide at a rate of 3.33 L/ha on Liberty Link Canola, or with glyphosate products (360 g/L acid equivalent (ae) isopropylamine salt formulations or 540 g ae/L potassium salt formulations) at a rate of 667 g ae/ha on Roundup Ready Canola. All

glyphosate products must be registered for post-emergent use on glyphosate tolerant canola varieties. Application should be made from the 2 to 6 leaf stage of the canola crop when cleavers are between the cotyledon to 3 whorls stage.

DO NOT apply **INGENIOUS HERBICIDE** to any field more often than every second year. This practise must be respected in order to avoid potential injury to future rotational crops, to minimize the potential for carryover and accumulation of soil residues, and to reduce the selection pressure which could contribute to the development of resistant biotypes.

Early treatment of weeds with **INGENIOUS HERBICIDE** is important to maximize crop yield potential through elimination of early weed competition. Some initial crop injury may be observed after application, but this is usually outgrown and should not affect crop yield.

Crop	Use Rate (g/ha)	Preharvest Interval (days)
Canola ¹ , Clearfield canola quality <i>Brassica juncea</i> , and tame mustard (brown and oriental)	135	60
Wheat (spring and Durum) and canary seed	135-165	77
Spring barley	135	80

¹*Brassica napus* – all varieties, including conventional, **Clearfield**, LibertyLink and Roundup Ready.

TABLE 1: WEED AND CROP APPLICATION TIMING TABLE

WEED	TRUE LEAF RANGE
Green foxtail	1 - 5 leaf (max 2 tillers)
Volunteer flax	1 - 8 cm.
Cleavers	1 - 3 whorls
Barnyard grass	1 - 5 leaf
Annual sow-thistle*	2 – 6 leaf
Perennial sow-thistle*	2 – 6 leaf
CROP	
Spring barley**	1 – 4 leaf (prior to tillering)
Wheat (spring and durum)	1 - 5 leaf
Canola ¹	2 - 6 leaf
Canary seed***	3 – 5 leaf
Clearfield canola quality <i>Brassica juncea</i>	2 - 6 leaf
Brown and oriental tame mustard	2 - 6 leaf

*Suppression only.

Maximum rate for barley is 135 g/ha. To avoid crop injury apply **INGENIOUS HERBICIDE before spring barley tillers.

***Not to be used for human consumption or fed to livestock.

¹*Brassica napus* – all varieties, including conventional, Clearfield, LibertyLink and Roundup Ready.

SPRAYING INSTRUCTIONS

Ground Application

Use sprayers equipped with standard flat fan pesticide nozzles with a spray volume of 100 L/ha at a constant pressure of 275-425 kPa. Tilt spray nozzles 45 degrees forward to ensure better coverage. The use of 50 mesh strainers and screens is recommended.

Field sprayer application: **DO NOT** apply during periods of dead calm. Avoid application of this product when winds are gusty. **DO NOT** apply with spray droplets smaller than the American Society of Agricultural Engineers (ASAE) fine classification. Boom height must be 60 cm or less above the crop or ground.

ADDITIVES

Always use **MERGE** adjuvant at 1.0% v/v for optimum performance of **INGENIOUS HERBICIDE**.

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

TANK MIX COMBINATIONS (BARLEY, WHEAT AND CANARY SEED APPLICATIONS ONLY):

For the appropriate rate of **INGENIOUS HERBICIDE**, refer to the Application Rate and Timing section of the label.

Broadleaf Weed Control

Although **INGENIOUS HERBICIDE** provides control of several broadleaf weeds, a tank mix with a broadleaf compound is required to give broad spectrum broadleaf weed control in wheat.

For additional control of broadleaf weeds in barley and wheat, **INGENIOUS HERBICIDE** can be tank mixed with any of the broadleaf herbicides listed in **Table 2**. When tank mixing **INGENIOUS HERBICIDE** with these broadleaf herbicides, a slight reduction in control of green foxtail may be observed. The level of green foxtail control may be improved by using the 165 g/ha rate of **INGENIOUS HERBICIDE** in the tank mixture for wheat only.

Refer to **Table 2** for appropriate use rates and timing of crop applications. Always refer to the labels of all tank mix partners and observe the most restrictive application directions, restrictions, precautions and personal protective equipment of all tank mix partners.

Wild Oat Control

For control of wild oats when populations are between 1-200 plants per square metre and certain broadleaf weeds, **INGENIOUS HERBICIDE** can be tank mixed with **AVENGE 200-C** herbicide at the rate of 3.5 L/ha and one of the broadleaf herbicides as listed in **Table 2**. USE ONLY ON SPRING WHEAT VARIETIES LISTED ON THE **AVENGE 200-C** HERBICIDE LABEL.

AVENGE 200-C herbicide can cause some crop injury. Refer to the Table 2 for appropriate use rates and timing of crop application. Refer to the labels of all tank mix partners (e.g., AVENGE 200-C herbicide and the broadleaf herbicide) and observe the most restrictive application directions, restrictions, precautions and personal protective equipment of all tank mix partners.

TABLE 2: TANK MIX OPTIONS FOR INGENIOUS HERBICIDE ON BARLEY, WHEAT, AND CANARY SEED

Crop	INGENIOUS HERBICIDE Rate (g/ha)	Tank Mix Partner	Rate	Crop Stage	Weeds Controlled
Barley	135	MCPA Amine (assume 500 series)	1.1 L/ha	3-4 leaf	INGENIOUS HERBICIDE – see Table 1. Broadleaf weeds listed on MCPA Amine label.
		MCPA Ester (assume 500 series)	1.1 L/ha	3-4 leaf	INGENIOUS HERBICIDE – see Table 1. Broadleaf weeds listed on MCPA Ester label
		Buctril M	1.0 L/ha	2-4 leaf	INGENIOUS HERBICIDE – see Table 1. Broadleaf weeds listed on Buctril M label
		Refine Extra¹	20 g/ha	2-4 leaf	INGENIOUS HERBICIDE – see Table 1. Broadleaf weeds listed on Refine Extra label
Wheat (spring and durum)	135-165	Buctril M	1.0 L/ha	2-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on Buctril M label.
		2,4-D Amine (assume 500 series)	0.840-1.1 L/ha	3-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on 2,4-D Amine label.
		2,4-D Ester (assume 500 series)	0.840-1.1 L/ha	4-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on 2,4-D Ester label.
		MCPA Amine (assume 500 series)	0.840-1.1 L/ha	3-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on MCPA Amine label.
		MCPA Ester (assume 500 series)	0.840-1.1 L/ha	3-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on MCPA Ester label.

Crop	INGENIOUS HERBICIDE Rate (g/ha)	Tank Mix Partner	Rate	Crop Stage	Weeds Controlled
Wheat (spring and durum)	135-165	Refine Extra ¹	20 g/ha	2-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on Refine Extra label.
		Express Pack ¹ (Express + 2,4-D)	10 g/ha + 0.625 L/ha	3-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on Express Pack label.
Wheat (spring only)	135-165	Avenge 200-C	3.5 L/ha	1-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Wild oats as listed on Avenge 200-C label.
		Avenge 200-C + Buctril M	3.5 L/ha + 1.0 L/ha	2-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on Buctril M label. Wild oats as listed on Avenge 200-C label.
		Avenge 200-C + 2,4-D Ester (assume 500 series)	3.5 L/ha + 0.840-1.1 L/ha	4-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on 2,4-D Ester label. Wild oats as listed on Avenge 200-C label.
		Avenge 200-C + MCPA Ester (assume 500 series)	3.5 L/ha + 0.840-1.1 L/ha	3-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on MCPA Ester label. Wild oats as listed on Avenge 200-C label.
		Avenge 200-C + Refine Extra ¹	3.5 L/ha + 20 g/ha	2-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE -see Table 1. Broadleaf weeds listed on Refine Extra label. Wild oats as listed on Avenge 200-C label.
Canary seed ²	135	Buctril M	1.0 L/ha	3-5 leaf	INGENIOUS HERBICIDE - see Table 1. Broadleaf weeds listed on Buctril M label.

¹ Addition of surfactants other than Merge adjuvant is not required

² Avoid over application.

Do not delay spraying broadleaf weeds if grassy weeds are not in the correct stage for treatment. If green foxtail, wild oats and broadleaf weeds are not in the correct stages for treatment, apply separate applications of each herbicide timed to control the required spectrum of weeds. Use **MERGE** adjuvant only with all tank mixtures.

RECROPPING

Due to the residual activity of **INGENIOUS HERBICIDE** in the soil, land treated with **INGENIOUS HERBICIDE** cannot be rotated to crops other than specified in **Table 3**. To avoid injury to rotational crops, the minimum recropping intervals in **Table 3** must be followed.

TABLE 3: MINIMUM RECROPPING INTERVALS

CROP	MINIMUM RECROPPING INTERVAL (Months)	NOTES
Wheat* (spring, durum) Spring barley*	0	These crops can be re-planted in the same season as INGENIOUS HERBICIDE applications.
Field peas Sunflowers	10 10	
Oats	12	These crops and the crops listed above can be planted the year following application of INGENIOUS HERBICIDE .
Flax Lentils	10 10	These crops and the crops listed above can be planted two years following application of INGENIOUS HERBICIDE .

*In the event of crop failure, only spring or durum wheat or spring barley may be reseeded in fields treated with **INGENIOUS HERBICIDE**.

INGENIOUS HERBICIDE should not be used on land where potatoes or vegetables are part of the rotation.

The company recommends that a field bioassay (a test strip grown to maturity) be conducted the year before growing any crops other than those listed in **Table 3**.

On lighter soils with low organic matter or under dry conditions, some crop injury may occur particularly in flax and lentils but will not reduce yield. Under these conditions, the minimum recropping interval for flax and lentils should be extended by 12 months.

Refer to the broadleaf or **AVENGE 200-C** herbicide label for specific additional recropping restrictions.

RESTRICTIONS AND LIMITATIONS

1. Do not apply **INGENIOUS HERBICIDE** when weather conditions may cause spray drift from treated areas to adjacent crops. Certain crops such as alfalfa, clover species, fababeans, flax, lentils, ornamentals, potatoes and vegetables will be injured by spray drift of **INGENIOUS HERBICIDE**.
2. Do not apply **INGENIOUS HERBICIDE** to wheat, spring barley and canary seed under seeded to forages.
3. Do not apply **INGENIOUS HERBICIDE** to wheat, spring barley, canary seed, canola, **Clearfield** canola quality Brassica juncea or tame mustard that has been subjected to stress from conditions such as frost, hail damage, flooding, drought, extended cold period, etc.
4. Rainfall within 6 hours after application may reduce effectiveness of spray.
5. When **INGENIOUS HERBICIDE** is applied beyond the recommended growth stages, limited crop injury and/or unsatisfactory weed control may result.
6. Cool weather conditions or drought will delay **herbicide** activity and if prolonged, may result in poor weed control.
7. Do not use **INGENIOUS HERBICIDE** with additives, pesticides or fertilizers not specifically recommended on this label.
8. Allow 4 days between application of **INGENIOUS HERBICIDE** and any other chemical not recommended as a tank mix combination on this label.
9. **INGENIOUS HERBICIDE** must not be applied within 77 days of harvest of canary seed and wheat, within 60 days of harvest of canola and within 80 days of harvest of spring barley.
10. Spring barley treated with **INGENIOUS HERBICIDE** is NOT TO BE USED FOR HUMAN CONSUMPTION.
11. Canary seed treated with **INGENIOUS HERBICIDE** is NOT TO BE USED FOR HUMAN CONSUMPTION OR FED TO LIVESTOCK.

12. Apply using ground equipment only. DO NOT APPLY BY AIR.
13. Overspray or drift into important wildlife habitats such as shelterbelts, wetlands, woodlots, vegetated ditch, ponds and lake banks and other cover on the edges of fields should be avoided. A 10-metre buffer zone should be observed adjacent to aquatic habitats such as streams, ponds, rivers and lakes and to areas that drain into these habitats. When a tank mixture is used, consult the label of the tank mix partners and observe the largest (most restrictive) buffer zone of the products involved in the tank mixture.
14. Do not graze the treated crops or cut for hay within 77 days of application.
15. Grain and meal from treated canola can be fed to livestock. DO NOT graze or feed other portions of the treated canola to livestock.
16. The buffer zones specified in the table below are required between the point of direct application and the closest downwind edge of sensitive terrestrial habitats.

Buffer Zones for the Protection of Terrestrial Habitats from Spray Drift of Quinclorac

Method of application	Crop	Buffer Zones (metres) Required for the Protection of Terrestrial Habitats
Field Sprayer	Durum and spring wheat, canary seed	4
	Spring barley	3
	Canola - <i>Brassica napus</i> (conventional, Clearfield, LibertyLink and Roundup Ready varieties), Canola - <i>Brassica juncea</i> (conventional, Clearfield, LibertyLink and Roundup Ready varieties) and Tame mustard (brown and oriental)	

For tank mixes, consult the labels of the tank-mix partners and observe the largest (most restrictive) buffer zone of the products involved in the tank mixture and apply using the coarsest spray (ASAE) category indicated on the labels for those tank mix partners.

MIXING

1. Thoroughly clean the sprayer prior to use. For appropriate cleaning instructions, refer to the label of the product sprayed previous to application of **INGENIOUS HERBICIDE**.
2. Fill the clean spray tank half full with clean water. Start agitation or by-pass system. Agitation should be running during the entire mixing procedure.
3. Add the correct amount of **INGENIOUS HERBICIDE** and agitate 2 to 3 minutes.
4. Add the correct amount of broadleaf herbicide, followed by **AVENGE 200-C** herbicide, if required. When mixing **INGENIOUS HERBICIDE** with **EXPRESS PACK**, **EXPRESS** herbicide must be completely in suspension in the spray tank prior to adding **2,4-D** herbicide.

NOTE: On repeat tank loads of either **EXPRESS PACK** or **REFINE EXTRA** herbicide, prepare an **EXPRESS**/water or **REFINE**/water slurry in a separate container with clean water before adding to the spray tank.

5. Add the correct amount of **MERGE** adjuvant and agitate 2 to 3 minutes.
6. Add remainder of water to the spray tank and maintain sufficient agitation during mixing and spraying to ensure a uniform spray mixture.
7. For sprayer clean-up, refer to the sprayer clean-up section.
8. Consult the broadleaf or **AVENGE 200-C** herbicide label for additional application instructions, use precautions and recropping information.

SPRAYER CLEAN-UP

Certain crops such as alfalfa, clover species, fababeans, flax, lentils, ornamentals, potatoes, tomatoes and vegetables are particularly sensitive to **INGENIOUS HERBICIDE**. To avoid injury to subsequent crops other than wheat, the sprayer should be thoroughly cleaned immediately after use and prior to spraying other crops by performing the following steps:

1. Following spray application, drain any remaining spray solution, then flush the tank, boom and hoses with clean water until any visible residues are removed. (Repeat step 1, if necessary.) **DO NOT CLEAN SPRAYER NEAR DESIRABLE VEGETATION OR NEAR WELL OR WATER SOURCE.**
2. Completely fill spray tank with clean water while adding 1 litre of household ammonia (containing 3% ammonia) per 100 litres of water or a commercially licensed tank cleaner

such as **FINNISH®**. Reduce the amount of ammonia added proportionally if higher concentrations (%) of ammonia are used. Flush the solution through the boom and nozzles and then add more water to completely refill the tank. Agitate the solution for at least 15 minutes and then flush the boom and nozzles until the spray tank is empty.

3. Remove the nozzles and screens and clean separately in a bucket containing a cleaning agent and water.
4. Repeat step 2.
5. Thoroughly rinse the tank with clean water and flush the water through the boom.

RESISTANCE-MANAGEMENT RECOMMENDATIONS

For resistance management, **INGENIOUS HERBICIDE** is a Group 4 herbicide. Any weed population may contain or develop plants naturally resistant to **INGENIOUS HERBICIDE** and other Group 4 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 **INGENIOUS HERBICIDE** or other Group 4 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 partners.
- 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 Productierra at 1-888-931-2530.

PRECAUTIONS

- 1 KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**
- 2 May irritate the skin. Avoid contact with the skin.
- 3 Potential skin sensitizer.
- 4 Wash thoroughly after handling and before eating, drinking or smoking.
- 5 Wear protective equipment and clothing, including goggles or face shield, gloves (rubber, PVC, neoprene or nitrile), hat, long-sleeved shirt, trousers and rubber boots during mixing, loading, application, clean-up and repair activities.
- 6 If clothing becomes contaminated, remove and wash separately from household laundry before reuse.
- 7 Clean spray equipment thoroughly after use. Refer to sprayer clean-up section.
- 8 DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.
- 9 Do not enter or allow worker entry into treated areas during the restricted entry interval (REI) of 12 hours.
- 10 Apply only when the potential for drift to areas of human habitation or areas of human activity such as houses, cottages, schools and recreational areas is minimal. Take into consideration wind speed, wind direction, temperature inversions, application equipment and sprayer settings.
- 11 As this product is not registered for the control of pests in aquatic systems, DO NOT use to control aquatic pests.

If this pest control product is to be used on a commodity that may be exported to the U.S. and you require information on acceptable residue levels in the U.S., visit CropLife Canada's web site at www.croplife.ca.

ENVIRONMENTAL HAZARDS

TOXIC to non-target terrestrial plants. Observe buffer zones specified under DIRECTIONS FOR USE.

LEACHING

This product demonstrates the properties and characteristics associated with chemicals detected in ground water. The use of quinclorac in areas where soils are permeable, particularly where the water table is shallow, may result in ground water contamination.

RUN-OFF

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.

FIRST AID

If swallowed: Call a poison control centre 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 a poison control centre or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

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 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 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

1. Store in original, tightly-closed container.
2. Do not ship or store near food, feed, seed or fertilizers.
3. Store in cool, dry, locked, well-ventilated area without floor drain.
4. Herbicides should be shipped or stored separately from other pesticides to avoid cross-contamination.
5. Freezing will not harm **INGENIOUS HERBICIDE**. Should product freeze, warm to room temperature prior to use.

DISPOSAL

1. Follow provincial instruction 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 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. The user assumes the risk to persons or property that arises from any such use of this product.

MERGE® is a registered trademark of BASF Canada Inc.

®All other products listed are registered trademarks of their respective companies.

GROUPE

4

HERBICIDE

HERBICIDE INGÉNIEUX

Herbicide sous forme de granulé mouillable pour une suppression sélective en postlevée de la sétaire verte, du gailllet grateron, du lin spontané, et du pied-de-coq dans le blé de printemps et durum, l'orge de printemps et les graines de l'alpiste des Canaries, canola, canola **Clearfield** de type de *Brassica juncea*, et moutarde cultivée brune et orientale.

EN VENTE POUR USAGE SEULEMENT DANS LES PROVINCES DES PRAIRIES ET LA
RÉGION DE LA RIVIÈRE DE LA PAIX EN COLOMBIE-BRITANNIQUE

COMMERCIAL (AGRICOLE)

GARANTIE : Quinclorac 75% DF

NO. D'HOMOLOGATION 32213 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

EN CAS D'URGENCE IMPLIQUANT CE PRODUIT METTANT EN
DANGER LA VIE OU LES BIENS, APPELER JOUR ET NUIT AU
1-613-966-6666

**ATTENTION – IRRITANT POUR LA PEAU
SENSIBILISATEUR POTENTIEL DE LA PEAU**

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE DÉPLIANT CI-JOINT AVANT L'UTILISATION

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

Productierra SA
601 - 402 - 21st Street East
Saskatoon, Saskatchewan
Canada S7K 0C3
1-888-931-2530

CONTENU NET : 1,0 kg

INFORMATION GÉNÉRALE

L'**HERBICIDE INGÉNIEUX** est un herbicide sous forme de granulé mouillable pour une suppression sélective en postlevée de la sétaire verte (incluant les biotypes résistants au groupe 1 et au groupe 3), du lin spontané, du gaillet grateron, et du pied-de-coq dans le blé roux de force de printemps, le blé de printemps Canada Prairies, le blé durum, le blé extra fort de l'Ouest canadien, canola (*Brassica napus* – toutes les variétés, y compris canola conventionnel, **Clearfield**^{MD}, LibertyLink^{MD} et Roundup Ready^{MD}), Canola **Clearfield** de type de *Brassica juncea* (par exemple les variétés de canola de type de *Brassica juncea* avec le gène **Clearfield**), et moutarde cultivée brune et orientale.

L'**HERBICIDE INGÉNIEUX** est un herbicide sous forme de granulé mouillable qui agit principalement de façon systémique. L'absorption du produit dans la plante est effectuée par le feuillage et le système racinaire. Un recouvrement uniforme du feuillage est important pour une suppression constante des mauvaises herbes. Si la pulvérisation a de la difficulté à pénétrer le feuillage de la culture ou des mauvaises herbes, la suppression des mauvaises herbes poussant en dessous sera inégale.

Les symptômes visuels de la suppression des mauvaises herbes avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** peuvent pendre jusqu'à deux semaines après l'application pour être visibles. Ces symptômes se présentent tout d'abord sous un aspect tordu à rabougri, un rougissement et la formation de chloroses après 14 jours, suivi par des nécroses et la mort 21 jours après l'application. Même si les symptômes de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** prennent un certain temps à apparaître, la compétition provenant des mauvaises herbes traitées avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** sera éliminée rapidement après l'application.

MODE D'EMPLOI

Dose et période d'application pour le blé, l'orge de printemps et les graines de l'alpiste des Canaries

NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE.

Appliquer l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** à une dose de 135-165 g/ha lorsque les mauvaises herbes sont petites et en croissance active. L'**HERBICIDE INGÉNIEUX** supprimera les mauvaises herbes suivantes selon la période d'application indiquée dans le **Tableau 1**. L'**HERBICIDE INGÉNIEUX** peut être appliqué sur le blé, l'orge de printemps et les graines de l'alpiste des Canaries aux doses maximales et selon la période d'application indiquée dans le **Tableau 1**.

Employer la dose de 135 g/ha pour la suppression SEULEMENT du lin spontané, du pied-de-coq, du gaillet grateron, de faibles infestations de sétaire verte et la répression du

laiteron des champs et potager. Utiliser la dose plus élevée de 165 g/ha pour supprimer de plus fortes infestations de sétaire verte. (Ne pas employer la dose de 165 g/ha pour l'orge de printemps.) Utiliser seulement la dose de 135 g/ha lorsque l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** est pulvérisé sur l'orge de printemps.

Une amélioration de la suppression des gailllets graterons dans le canola peut être obtenue à l'aide d'un taux de 62 g/ha lorsque mélangé en réservoir avec Liberty 150 SN Herbicide sur le Canola Liberty Link ou des produits glyphosate (360 g/L équivalent acide (ae) du sel isopropylamine ou 540 g ae/L pour les produits du sel potassium) employer la dose de 667 g ae/ha sur le Canola Roundup Ready. Tous produits glyphosate doivent être homologués pour le traitement après la levée sur les variétés de canola non sensible au glyphosate. Le traitement devrait être fait quand la culture du canola est au stade 2 à 6 feuilles quand les gailllets graterons sont entre le stade du cotylédon et 3 verticilles.

NE PAS appliquer l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**, peu importe le champ plus d'une fois tous les deux ans. Cette pratique doit être respectée dans le but d'éviter des dommages potentiels aux prochaines cultures en rotation, réduire l'accumulation et l'effet résiduel du produit dans le sol et diminuer la pression de sélection qui pourrait contribuer au développement de biotypes résistants.

Un traitement hâtif des mauvaises herbes avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** est important pour maximiser le potentiel de rendement de la culture par l'intermédiaire de l'élimination de la compétition hâtive des mauvaises herbes. Quelques dommages hâtifs peuvent apparaître sur la culture après l'application, cependant, habituellement ceux-ci sont sans intérêt et ne devraient pas affecter le rendement de la culture.

Culture	Taux d'application (g/ha)	Intervalle avant récolte (jours)
Canola ¹ , canola Clearfield de type de <i>Brassica juncea</i> , et moutarde cultivée (brune et orientale)	135	60
Blé (de printemps et dur) et les graines de l'alpiste des Canaries	135-165	77
Orge de printemps	135	80

¹*Brassica napus* – toutes les variétés, y compris canola conventionnel, **Clearfield**, LibertyLink et Roundup Ready.

TABLEAU 1 : PÉRIODE D'APPLICATION POUR LES MAUVAISES HERBES ET CULTURES

MAUVAISE HERBE	STADE†
Sétaire verte	1 - 5 feuilles (2 talles maximums)
Lin spontané	1 - 8 cm
Gaillet grateron	1 - 3 verticilles
Pied-de-coq	1 - 5 feuilles
Laiteron potager*	2 - 6 feuilles
Laiteron des champs*	2 - 6 feuilles
CULTURE	
Orge de printemps**	1-4 feuilles (avant le tallage)
Blé (de printemps et durum)	1 - 5 feuilles
Les graines de l'alpiste des Canaries***	3 - 5 feuilles
Canola ¹	2 - 6 feuilles
Canola Clearfield de type de <i>Brassica juncea</i>	2 - 6 feuilles
Moutarde cultivée (brune et orientale)	2 - 6 feuilles

*Répression seulement

La dose maximale pour l'orge est 135 g/ha. Pour éviter des dommages à la culture, appliquez l'HERBICIDE INGÉNIEUX** avant l'apparition de talles chez l'orge de printemps.

***Ne doivent pas être destinées à l'alimentation humaine ou du bétail.

¹*Brassica napus* – toutes les variétés, y compris canola conventionnel, **Clearfield**, LibertyLink et Roundup Ready

†Tous les stades foliaires énumérés ci-dessus font référence au nombre de vraies feuilles.

DIRECTIVES POUR LE MÉLANGE

Application terrestre

Utiliser des pulvérisateurs équipés de buses standards à jet plat pour les pesticides avec un volume de bouillie de 100 L/ha à une pression constante de 275-425 kPa. Incliner les buses à 45 degrés vers le bas pour obtenir un meilleur recouvrement. L'utilisation de passoires et filtres 50 mesh est recommandée.

Application à l'aide d'un pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer ce produit par calme plat ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** pulvériser en gouttelettes de taille inférieure au calibre fin de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers. La rampe d'aspersion doit se trouver à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

ADDITIFS

Toujours employer l'adjuvant **MERGE** à un taux de 1,0 % v/v pour une performance optimale de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**.

Comme ce produit n'est pas homologué à des fins de lutte contre les organismes nuisibles dans les milieux aquatiques, **NE PAS l'utiliser pour supprimer des organismes aquatiques nuisibles.**

POSSIBILITÉS DE MÉLANGE EN RÉSERVOIR (SEULEMENT POUR LES APPLICATIONS DANS L'ORGE, LE BLÉ ET LES GRAINES DE L'ALPISTE DES CANARIES)

Pour connaître la dose appropriée de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** consulter la section sur les doses et périodes d'application sur cette étiquette.

Suppression des mauvaises herbes à feuilles larges

Bien que l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** procure une suppression de plusieurs mauvaises herbes à feuilles larges, un mélange en réservoir avec une matière active contre les feuilles larges est nécessaire pour fournir une suppression à large spectre des mauvaises herbes à feuilles larges dans le blé.

Pour la suppression des mauvaises herbes à feuilles larges additionnelles dans l'orge et le blé, l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** peut être mélangé en réservoir avec n'importe quel herbicide retrouvé dans le **Tableau 2**. Lors du mélange de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** avec ces herbicides à feuilles larges, une légère diminution de la suppression de la sétaire verte peut être observée. Le niveau de suppression de la sétaire verte peut être amélioré en utilisant la dose de 165 g/ha de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** mélangé en réservoir pour le blé seulement.

Consulter le **Tableau 2** pour les doses et les périodes d'application appropriées des cultures. Toujours se référer à l'étiquette de l'herbicide à feuilles larges ou l'étiquette du produit d'association du mélange en réservoir concernant les précautions, les restrictions, le mode d'emploi et les retours de culture.

Suppression de la folle avoine

Pour une suppression de la folle avoine lorsque les populations se situent entre 1 et 200 plants par mètre carré et de quelques mauvaises herbes à feuilles larges, l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** peut être mélangé en réservoir avec l'herbicide **AVENGE^{MD} 200-C** à la dose de 3,5 L/ha et l'un des herbicides à feuilles larges retrouvés dans le **Tableau 2**. **UTILISER SEULEMENT POUR LES VARIÉTÉS DE BLÉ DE PRINTEMPS ÉNUMÉRÉES SUR L'ÉTIQUETTE DE L'HERBICIDE AVENGE 200-C.**

L'herbicide **AVENGE 200-C** peut causer quelques dommages à la culture. Consulter le **Tableau 2** pour connaître les doses et les périodes d'application recommandées pour la culture. Toujours se référer à l'étiquette de l'herbicide **AVENGE 200-C** pour des renseignements additionnels sur les précautions, les restrictions et le mode d'emploi.

TABLEAU 2 : POSSIBILITÉS DE MÉLANGE EN RÉSERVOIR AVEC L'HERBICIDE INGÉNIEUX UTILISÉ DANS L'ORGE, LE BLÉ ET GRAINES DE L'ALPISTE CANARIES

Culture	Dose de l'HERBICIDE INGÉNIEUX (g/ha)	Mélange en réservoir		Stade de la culture	Mauvaises herbes supprimées
		Produit d'association	Dose		
Orge	135	MCPA Amine (présumant qu'il s'agit de la série 500)	1,1 L/ha	3-4 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de MCPA Amine .
		MCPA Ester (présumant qu'il s'agit de la série 500)	1,1 L/ha	3-4 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de MCPA Ester .
		Buctril M	1,0 L/ha	2-4 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Buctril M .
		Refine Extra¹	20 g/ha	2-4 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Refine Extra .
Blé (de printemps et durum)	135-165	Buctril M	1,0 L/ha	2-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Buctril M .
		2,4-D Amine (présumant qu'il s'agit de la série 500)	0,840 – 1,1 L/ha	3-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de 2,4-D Amine .
		2,4-D Ester (présumant qu'il s'agit de la série 500)	0,840 – 1,1 L/ha	4-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de 2,4-D Ester .
		MCPA Amine (présumant qu'il s'agit de la série 500)	0,840 – 1,1 L/ha	3-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de MCPA Amine .
		MCPA Ester (présumant qu'il s'agit de la série 500)	0,840 – 1,1 L/ha	3-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de MCPA Ester .

Blé (de printemps et durum)	135-165	Refine Extra¹	20 g/ha	2-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Refine Extra .
		Express Pack¹ (Express + 2,4-D)	10 g/ha + 0,625 L/ha	3-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de l' Express Pack .
Blé (de printemps seulement)	135-165	Avenge 200-C	3,5 L/ha	1-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Folle avoine telle qu'énumérée sur l'étiquette de Avenge 200-C .
		Avenge 200-C + Buctril M	3,5 L/ha + 1,0 L/ha	2-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Buctril M . Folle avoine telle qu'énumérée sur l'étiquette de Avenge 200-C .
		Avenge 200-C + 2,4-D Ester (présumant qu'il s'agit de la série 500)	3,5 L/ha + 0,840 – 1,1 L/ha	4-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de 2,4-D Ester . Folle avoine telle qu'énumérée sur l'étiquette de Avenge 200-C .
		Avenge 200-C + MCPA Ester (présumant qu'il s'agit de la série 500)	3,5 L/ha + 0,840 – 1,1 L/ha	3-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de MCPA Ester . Folle avoine telle qu'énumérée sur l'étiquette de Avenge 200-C .
		Avenge 200-C + Refine Extra¹	3,5 L/ha + 20 g/ha	2-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Refine Extra . Folle avoine telle qu'énumérée sur l'étiquette de Avenge 200-C .
Graines de l'alpiste des Canaries ²	135	Buctril M	1,0 L/ha	3-5 leaf	L'HERBICIDE INGÉNIEUX– voir Tableau 1. Mauvaises herbes à feuilles larges énumérées sur l'étiquette de Buctril M .

¹ L'ajout de surfactants autre que l'adjuvant MERGE est déconseillé

² Éviter d'en appliquer plus que ce qui est indiqué.

Ne pas retarder le traitement des mauvaises herbes à feuilles larges si les graminées nuisibles ne sont pas au stade approprié pour le traitement. Si la sétaire verte, la folle avoine et les mauvaises herbes à feuilles larges ne sont pas au bon stade pour le traitement, effectuer des applications séparées de chaque herbicide synchronisé pour supprimer le spectre désiré de mauvaises herbes. Utiliser seulement l'adjuvant **MERGE** pour tous les mélanges en réservoir.

RETOUR DE CULTURE

En raison de l'effet résiduel de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** dans le sol, les superficies traitées avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** ne peuvent pas être en rotation avec d'autres cultures que celles mentionnées dans le **Tableau 3**. Pour éviter des dommages aux cultures en rotation, les intervalles minimums pour les retours de culture dans le **Tableau 3** doivent être respectés.

TABLEAU 3 : INTERVALLES MINIMUMS POUR LES RETOURS DE CULTURE

CULTURE	INTERVALLES MINIMUMS RETOURS DE CULTURE (Mois)	REMARQUES
Blé* (de printemps, durum) Orge de printemps*	0	Ces cultures peuvent être réensemencées dans la même saison que les applications de l' HERBICIDE INGÉNIEUX .
Pois de grande culture Tournesol	10 10	Ces cultures ainsi que celles énumérées plus haut peuvent être semées l'année suivant l'application de l' HERBICIDE INGÉNIEUX .
Avoine	12	Ces cultures ainsi que celles énumérées plus haut peuvent être semées l'année suivant l'application de l' HERBICIDE INGÉNIEUX .
Lin Lentilles	10 10	Ces cultures ainsi que celles énumérées plus haut peuvent être semées deux ans après l'application de l' HERBICIDE INGÉNIEUX .

*Dans le cas de mauvaise récolte, seul le blé de printemps ou durum ou l'orge de printemps peut être semés au cours de la même saison dans les champs traités avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**.

L'HERBICIDE INGÉNIEUX ne devrait pas être utilisé sur les superficies où des pommes de terre ou des cultures légumières font partie de la rotation.

La compagnie recommande de réaliser un essai biologique en champ (une bande d'essai cultivée jusqu'à maturité) l'année précédant le semis de toutes autres cultures que celles énumérées dans le **Tableau 3**.

Sur les sols plus légers avec une faible teneur en matière organique ou sous des conditions sèches, quelques dommages à la culture peuvent survenir particulièrement chez le lin et les lentilles sans toutefois réduire le rendement. Sous ces conditions, l'intervalle minimum pour les retours de culture dans le lin et les lentilles devrait être prolongé de 12 mois.

Consulter l'étiquette de l'herbicide à feuilles larges ou celle de l'AVENGE 200-C pour des renseignements spécifiques concernant les restrictions au niveau des retours de culture.

RESTRICTIONS ET LIMITATIONS

1. Ne pas appliquer l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** lorsque les conditions climatiques peuvent causer de la dérive en provenance des superficies traitées vers des cultures voisines. Certaines cultures comme la luzerne, les espèces de trèfle, la féverole, le lin, les lentilles, les plantes ornementales, les pommes de terre et les cultures légumières seront endommagées par la dérive de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**.
2. Ne pas appliquer l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** sur le blé, l'orge de printemps et les graines de l'alpiste des Canaries contre-encemencé de plantes fourragères.
3. Ne pas appliquer l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** sur le blé, l'orge de printemps et les graines de l'alpiste des Canaries, canola, canola Clearfield de type de Brassica juncea, et moutarde cultivée brune et orientale qui ont été affectés par un stress dû à différents facteurs comme le gel, des dommages de grêle, une inondation, une sécheresse, une période prolongée de temps froid, etc.
4. Une pluie survenant dans les 6 heures après l'application peut réduire l'efficacité de la pulvérisation.
5. Lorsque l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** est appliqué au-delà des stades de croissance recommandés, un dommage mineur à la culture et/ou une suppression insatisfaisante des mauvaises herbes peut survenir.

6. Une température froide ou une sécheresse retardera l'effet de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** et si celle-ci se poursuit, une suppression médiocre des mauvaises herbes peut en résulter.
7. Ne pas utiliser l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** avec des additifs, pesticides ou engrais qui ne sont pas mentionnés spécifiquement sur l'étiquette.
8. Attendre 4 jours entre l'application de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** et tout autre produit chimique non recommandé pour un mélange en réservoir sur cette étiquette.
9. L'**HERBICIDE INGÉNIEUX** doit être appliqué dans un délai de 77 jours avant la récolte de la graine de l'aspiste des Canaries et du blé, de 60 jours avant la récolte de canola, et de 80 jours avant la récolte de l'orge de printemps.
10. L'orge de printemps traité avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** ne DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE POUR L'ALIMENTATION HUMAINE.
11. La graine de l'aspiste des Canaries traitée avec l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** ne DOIT PAS ÊTRE UTILISÉE POUR L'ALIMENTATION HUMAINE OU DU BÉTAIL.
12. Appliquer en utilisant seulement un équipement terrestre. NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE.
13. Une pulvérisation hors cible ou une dérive vers des habitats fauniques importants tels que les brise-vent, les zones humides, les terrains boisés, les fossés en végétation, les étangs, et les rives de lac ainsi que toute autre plante de couverture sur les bords de champ devrait être évitée. Une zone tampon de 10 mètres doit être respectée pour les habitats aquatiques adjacents tels que les ruisseaux, les étangs, les rivières et les lacs ainsi que les zones qui se drainent vers ces habitats. Lorsqu'un mélange en réservoir est utilisé, consulter l'étiquette des produits d'association et respecter la plus grande (la plus sévère) zone tampon des produits retrouvés dans le mélange en réservoir.
14. Ne pas faire paître les cultures traitées ou les couper pour le fourrage dans les 77 jours après l'application.
15. Les grains et la farine provenant du canola traité peuvent être utilisés pour nourrir le bétail. NE PAS laisser paître les bêtes dans les champs de canola traités ni utiliser les autres parties du canola traité pour nourrir le bétail.
16. Les zones tampons indiquées dans le tableau ci-dessous doivent séparer le point d'application directe et la lisière de l'habitat terrestre sensible le plus proche, dans la direction du vent.

Zones tampons exigées pour protéger les habitats terrestres contre la dérive de pulvérisation lors de l'application du quinclorac

Méthode d'application	Culture	Zones tampons (mètres) requises pour la protection des habitats terrestres
<i>Pulvérisateur agricole</i>	Blé dur et au printemps, graines de canari	4
	Orge de printemps Canola - <i>Brassica napus</i> (variétés conventionnelles, Clearfield, LibertyLink et Roundup Ready), Canola - <i>Brassica juncea</i> (variétés conventionnelles, Clearfield, LibertyLink et Roundup Ready) et moutarde Tame (marron et oriental)	3

Dans le cas des mélanges en cuve, consulter l'étiquette de tous les produits entrant dans la composition du mélange; respecter la zone tampon la plus vaste (la plus restrictive) parmi celles qui sont indiquées sur l'étiquette des différents produits, et appliquer en gouttelettes de pulvérisation dont le diamètre correspond au plus gros calibre selon la classification de l'American Society of Agricultural Engineers, parmi les calibres indiqués sur l'étiquette des différents produits.

MÉLANGE

1. Nettoyer soigneusement le pulvérisateur avant l'emploi. Pour les directives appropriées de nettoyage, consulter l'étiquette du dernier produit pulvérisé avant l'application de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**
2. Remplir le réservoir nettoyé à moitié avec de l'eau propre. Mettre en marche le système d'agitation ou la conduite de retour en cuve. L'agitation devrait être toujours en marche lors de tout le processus de mélange.
3. Ajouter la quantité adéquate de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** et agiter pendant 2 à 3 minutes.
4. Ajouter la quantité appropriée de l'herbicide à feuilles larges, suivi par celle de

l'herbicide **AVENGE 200-C**, si nécessaire. Lors du mélange de l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** avec **EXPRESS PACK**, l'herbicide **EXPRESS** doit être complètement en suspension dans le réservoir avant d'ajouter l'herbicide **2,4-D**.

NOTE : Lors de remplissage répété de l'herbicide **EXPRESS PACK** ou **REFINE EXTRA**, préparer une solution de l'**EXPRESS**/eau ou **REFINE**/eau dans un contenant séparé avec de l'eau propre avant l'ajout au mélange en réservoir.

5. Ajouter la quantité adéquate de l'adjuvant **MERGE** et agiter pendant 2 à 3 minutes.
6. Ajouter le restant de l'eau dans le réservoir du pulvérisateur tout en maintenant une agitation suffisante lors du mélange et l'application afin d'obtenir une bouillie homogène.
7. Pour le nettoyage du pulvérisateur, consulter la section sur le nettoyage du pulvérisateur.
8. Consulter l'étiquette de l'herbicide à feuilles larges ou celle de l'**AVENGE 200-C** pour des renseignements additionnels sur le mode d'emploi, les précautions et les retours de culture.

NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR

Certaines cultures comme la luzerne, les espèces de trèfle, la féverole, le lin, les lentilles, les plantes ornementales, les pommes de terre, les tomates et les cultures légumières sont particulièrement sensibles à l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**. Pour éviter des dommages aux cultures subséquentes autres que le blé, le pulvérisateur devrait être nettoyé soigneusement immédiatement après l'emploi et avant de pulvériser toute autre culture en respectant les étapes suivantes:

1. Après l'application, drainer la bouillie de pulvérisation restante et vidanger par la suite le réservoir, la rampe et les buses avec de l'eau propre jusqu'à ce que tous les résidus visibles soient retirés. (Répéter l'étape 1, si nécessaire.) **NE PAS NETTOYER LE PULVÉRISATEUR PRÈS D'UNE VÉGÉTATION DÉSIRÉE OU PRÈS D'UN Puits OU D'UNE SOURCE D'EAU.**
2. Remplir complètement le réservoir avec de l'eau propre tout en ajoutant 1 litre d'ammoniaque domestique (contenant 3 % ammoniaque) par 100 litres d'eau ou un produit commercial tel que **FINNISH^{MD}** enregistré pour le nettoyage du réservoir. Diminuer la quantité d'ammoniaque ajoutée en proportion si la concentration (%) d'ammoniaque utilisée est plus élevée. Vidanger la solution par la rampe et les buses et ajouter par la suite plus d'eau pour remplir complètement le réservoir. Agiter la solution pendant au moins 15 minutes et vidanger par la suite la rampe et les buses jusqu'à ce que le réservoir du pulvérisateur soit vide.

3. Enlever les buses et les filtres et les nettoyer séparément dans un récipient contenant un agent nettoyant et de l'eau.
4. Répéter l'étape 2.
5. Rincer soigneusement le réservoir avec de l'eau propre et l'évacuer par la rampe.

RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE

Aux fins de la gestion de la résistance, il importe de noter que l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** est un herbicide du groupe 4. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** et à d'autres herbicides du groupe 4. Les biotypes résistants peuvent finir par prédominer au sein de la population si ces herbicides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. 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:

- Dans la mesure du possible, alterner l'**HERBICIDE INGÉNIEUX** ou les herbicides du même groupe 4 avec des herbicides qui appartiennent à d'autres groupes et qui suppriment les mêmes mauvaises herbes et ce, au cours d'une seule saison de croissance (applications séquentielles) ou entre les saisons de croissance.
- Utiliser, si cet emploi est permis, des mélanges en cuve contenant des herbicides provenant d'un groupe différent. Pour ralentir l'acquisition d'une résistance, 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 dépiantage, la consultation de données antérieures sur l'utilisation des 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 biologique (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 éventuels de l'acquisition d'une résistance (par exemple, 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 de graines des mauvaises herbes sur le site touché en utilisant, dans la mesure du possible, un autre herbicide appartenant à une groupe différent.
- Empêcher la propagation des mauvaises herbes résistantes d'un champ à l'autre en nettoyant le matériel de labour et de récolte avant le passage dans un autre champ 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 supplémentaires sur une culture ou un biotype de mauvaise herbe précis pour ce qui est de la gestion de la résistance aux pesticides et de la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour plus d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, s'adresser à Productierra Inc. au 1-888-931-2530.

PRÉCAUTIONS

- 1 **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**
- 2 Peut irriter la peau. Éviter le contact avec la peau.
- 3 Sensibilisateur potentiel de la peau.
- 4 Bien se laver après la manipulation du produit, avant de manger, de boire ou de fumer.
- 5 Porter des vêtements protecteurs, tels que des lunettes ou masque protecteurs, gants (caoutchouc, PVC, néoprène ou nitrile), chapeau, chemise à manches longues, pantalon et bottes de caoutchouc lors du mélange, du remplissage, de l'application, du nettoyage et des réparations.
- 6 Si les vêtements sont contaminés, les enlever et les laver séparément avant de les réutiliser.
- 7 Nettoyer à fond l'équipement de pulvérisation après usage. Consulter la section sur le nettoyage du pulvérisateur.

- 8 NE PAS contaminer les sources d'eau d'irrigation ou d'eau potable ni les habitats aquatiques pendant le nettoyage du matériel ou l'élimination des déchets.
- 9 Ne pas entrer ou permettre à un travailleur d'entrer dans les zones traitées pendant le délai de sécurité (DS) de 12 heures après l'application.
- 10 Appliquez seulement lorsque le potentiel de dérive est au minimum vers les zones d'habitation ou vers des zones d'activité humaine telles des résidences, chalets, écoles et superficies récréatives. Prendre en considération la vitesse et la direction du vent, les inversions de température, la calibration de l'équipement d'application et du pulvérisateur.
- 11 Comme ce produit n'est pas homologué à des fins de lutte contre les organismes nuisibles dans les milieux aquatiques, NE PAS l'utiliser pour supprimer des organismes aquatiques nuisibles.

Si vous prévoyez utiliser le produit antiparasitaire sur une denrée pouvant être exportée aux États-Unis et si vous avez besoin de renseignements sur les concentrations de résidus acceptables aux États-Unis, consultez le site Internet de CropLife Canada au www.croplife.ca.

RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

TOXIQUE pour les végétaux terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons indiquées à la rubrique MODE D'EMPLOI.

LESSIVAGE

Ce produit possède des propriétés et des caractéristiques associées aux produits chimiques détectés dans les eaux souterraines. L'utilisation du quinclorac dans des zones où les sols sont perméables, surtout lorsque la nappe aquifère est peu profonde, peut entraîner la contamination des eaux souterraines.

RUISSELLEMENT

Afin de réduire le ruissellement à partir des sites traités vers les habitats aquatiques, éviter d'appliquer le produit dans des sites où la pente du sol est modérée à prononcée, où le sol est tassé, ou encore où le sol est argileux.

Éviter l'application de ce produit lorsque de fortes précipitations sont prévues.

Le risque de contamination des milieux aquatiques par le ruissellement peut être réduit par l'aménagement d'une bande de végétation entre le site et la rive du plan d'eau.

PREMIERS SOINS

En cas d'ingestion : Appeler un centre antipoison 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 antipoison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

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 antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

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 antipoison 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'œil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

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

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Administrier un traitement symptomatique.

ENTREPOSAGE

- 1 Conserver dans le contenant original fermé hermétiquement et empêcher l'eau d'y pénétrer.
- 2 Ne pas expédier avec ou entreposer près de la nourriture pour les humains ou les animaux, des semences ou des engrais.
- 3 Conserver sous clef dans un endroit frais, sec et bien aéré, ne comprenant pas de drain au plancher.
- 4 Les herbicides devraient être expédiés ou entreposés séparément des autres pesticides pour éviter toute contamination croisée.

- 5 Le gel n'affectera pas l'**HERBICIDE INGÉNIEUX**. Si le produit gèle, le réchauffer à la température ambiante avant de l'utiliser.

ÉLIMINATION

- 1 Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale.
- 2 Rendre le contenant 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*. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

MERGE^{MD} est une marque déposée de BASF.

^{MD} Tous les autres produits mentionnés sont des marques déposées de leurs fabricants respectifs.