



**Dow AgroSciences**

## **VP480 Herbicide**

<b>GROUPE</b>	<b>9</b>	<b>HERBICIDE</b>
---------------	----------	------------------

**Herbicide soluble dans l'eau pour la suppression non sélective des mauvaises herbes sur les TERRES CULTIVÉES ET SUR LES SITES FORESTIERS ET D'AUTRES TERRES NON CULTIVÉES.**

**USAGE AGRICOLE et INDUSTRIEL**

**LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE LIVRET AVANT L'EMPLOI  
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**

**PRINCIPE ACTIF:** Glyphosate (présent sous forme de sel de diméthylamine) 480 g/L  
solution

**N° D'ENREGISTREMENT 28840 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

**ATTENTION : IRRITANT OCULAIRE ET CUTANÉ  
SENSIBILISANT CUTANÉ POTENTIEL**

**Contenu net:** 7,5 L - vrac

**Dow AgroSciences Canada Inc.**  
2400, 215-2nd Street S.W.  
Calgary, Alberta  
T2P 1M4  
1-800-667-3852

®Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une société affiliée

---

## TABLE DES MATIÈRES

PRÉCAUTIONS

MODE D'EMPLOI

INFORMATION GÉNÉRALE

MÉLANGE ET APPLICATION

Précautions

Renseignements sur le mélange et l'équipement d'application

MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES

Annuelles

Vivaces

Arbres et broussailles

USAGES SUR LES TERRES CULTIVÉES

SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES ANNUELLES

Suppression des annuelles avec l'herbicide VP480

Suppression des annuelles avec les mélanges en réservoir d'herbicide VP480 dans les jachères d'été et les systèmes à travail minimal du sol

Renseignements sur les agents tensioactifs

Renseignements supplémentaires importants sur la suppression des annuelles

Suppression des mauvaises herbes dans les variétés de canola Optimum Gly

Suppression des mauvaises herbes dans les cultures de canola tolérant au glyphosate

Herbicide VP480 plus Lontrel™ 360

Suppression des mauvaises herbes dans les cultures de soya tolérant au glyphosate, (Roundup Ready®2 Yield®)

Suppression des mauvaises herbes dans les cultures de soya tolérant au glyphosate

Herbicide VP480 mélangé en réservoir avec l'herbicide Pursuit

Herbicide VP480 mélange en réservoir avec Assure II

Suppression des mauvaises herbes dans les cultures de maïs tolérant au glyphosate

SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES VIVACES

Suppression des vivaces avec l'herbicide VP480

Renseignements spéciaux sur la suppression des vivaces :

Chiendent

Renseignements sur les agents tensioactifs

Chardon des champs

Linaire vulgaire

Pissenlit

Suppression de luzerne avec un mélange en réservoir de 2,4-D

Toutes les vivaces

TRAITEMENT DES TERRES CULTIVÉES

Avant la plantation - Toutes les cultures

Traitement du chaume après la récolte

Traitement localisé dans une culture

Restrictions sur le pâturage

Traitement des jachères d'été

Systems de culture avec travail minimal ou nul du sol

Mélanges en réservoir dans les systèmes à travail minimal ou nul du sol

Herbicide VP480 avec Pardner

Herbicide VP480 avec Pursuit

Légumineuses et graminées fourragères

Rénovation des pâturages

Production de semences fourragères

Application avant la récolte pour la suppression du chiendent, du chardon des champs, de l'asclépiade, de la linaire vulgaire et du pissenlit

Périodes d'application avant la récolte

Usage restreint – Application aérienne avant la récolte

Plantations d'arbres

Plantations d'arbres, Vignes, arbustes et arbres fruitiers

Équipement sélectif

## USAGES SUR LES TERRES NON CULTIVÉES

Suppression des mauvaises herbes sur les terres non cultivées avec l'herbicide VP480

Renseignements sur l'application - terres non cultivées

Application par voie terrestre

Applications aériennes (emprises et bases militaires seulement)

Suppression de la salicaire pourpre

Application sélective pour les terres non cultivées

Gazons

Applications par injection

Application aux souches

Utilisations forestières

Gestion des forêts

Dégagement de conifères

Dégagement de feuillus

Usage restreint - Gestion des forêts et des terrains boisés

## ZONES TAMPONS

Gestion de la résistance

## PRÉCAUTIONS

Peut irriter les yeux et la peau

Éviter tout contact avec les yeux et la peau.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**

Porter une chemise à manches longues, un pantalon et des gants résistant aux produits chimiques pour effectuer le mélange, le chargement et l'application du produit, ainsi que pour le nettoyage et la réparation de l'équipement. Il est aussi recommandé de porter des lunettes de sécurité ou un masque protecteur pour effectuer le mélange et le chargement du produit.

Appliquer 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.

## RISQUES PHYSIQUES OU CHIMIQUES

Les solutions à pulvériser de ce produit devraient être mélangées, entreposées et appliquées uniquement dans des contenants en acier inoxydable, en aluminium, en fibre de verre, en plastique ou dans des contenants en acier enduit de plastique. **NE PAS MÉLANGER, EMMAGASINER OU APPLIQUER CE PRODUIT OU LES SOLUTIONS À PULVÉRISER DE CE PRODUIT DANS DES CONTENANTS OU RÉSERVOIRS DE PULVÉRISATION EN ACIER GALVANISÉ OU EN ACIER NU (SAUF POUR L'ACIER INOXYDABLE).** Ce produit ou les solutions à vaporiser mis en contact avec de tels réservoirs ou contenants peuvent produire un mélange gazeux à base d'hydrogène, qui est très combustible. Ce mélange gazeux, s'il est exposé à une flamme nue, une étincelle, une torche de soudage, une cigarette allumée ou une autre source d'inflammation, pourrait s'enflammer ou exploser et causer des blessures corporelles graves.

## PREMIERS SOINS

**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.**

**En cas d'ingestion:** Appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne donner **aucun** liquide à la personne empoisonnée. 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 anti-poison 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 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.

#### **RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES**

Aucun antidote spécifique. Donner des soins de soutien. Le médecin doit décider du traitement à instaurer en fonction des réactions du patient.

#### **PRODUIT CHIMIQUE AGRICOLE**

Ne pas entreposer ni expédier près des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des produits pharmaceutiques ou des vêtements.

#### **RISQUES ENVIRONNEMENTAUX**

Ne pas appliquer directement sur les masses d'eau. Ne pas contaminer l'eau en y déversant les eaux usées ou en y lavant l'équipement. **TOXIQUE** pour les organismes aquatiques et les végétaux terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons prescrites sous la rubrique MODE D'EMPLOI. Afin de réduire le ruissellement vers les habitats aquatiques à partir des sites traités, ne pas appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou abrupte ou à sol compacté ou argileux. Éviter d'appliquer ce produit si de fortes pluies sont prévues. Le risque de contamination des milieux aquatiques par le ruissellement peut être réduit par l'aménagement d'une bande de végétation entre la zone traitée et la rive du plan d'eau.

#### **ENTREPOSAGE**

Éviter la contamination des semences, des aliments pour animaux et des denrées alimentaires. En cas de déversement mineur, absorber avec de l'argile absorbante.

#### **ÉLIMINATION**

##### **Contenants recyclables :**

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Rincer le contenant vide trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

##### **Contenants réutilisables :**

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. En vue de son élimination, ce contenant vide peut être retourné au point de vente (distributeur/marchand).

##### **Contenants à remplissages multiples :**

En vue son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (au distributeur ou au détaillant). Il doit être rempli avec le même produit par le distributeur ou par le détaillant. Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins.

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.

## MODE D'EMPLOI

### INFORMATION GÉNÉRALE

Le délai de sécurité est de 12 heures après application pour toutes les utilisations agricoles.

Comme ce produit n'est pas homologué pour utilisation dans un habitat aquatique, NE PAS l'utiliser pour supprimer les organismes aquatiques nuisibles. 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.

Le glyphosate ne doit pas être appliqué à l'aide d'applicateurs manuels à mèche ou par badigeonnage à la main.

Ne pas appliquer le produit par voie aérienne sauf dans les conditions énoncées dans la présente étiquette.

Application au moyen d'un pulvérisateur agricole : **NE PAS** appliquer par temps calme. Éviter d'appliquer lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer en gouttelettes d'un diamètre inférieur à la classification « gouttelettes grossières » de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). La rampe de pulvérisation doit se trouver à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

Application à l'aide d'un pulvérisateur pneumatique : **NE PAS** appliquer par temps calme ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** orienter le jet au-dessus des végétaux à traiter. À l'extrémité des rangs et le long des rangs extérieurs, couper l'alimentation des buses pointant vers l'extérieur. **NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h dans le site de traitement (d'après les lectures prises à l'extérieur du site, côté face au vent).

Application par pulvérisateur aérien : **NE PAS** appliquer par temps calme ni lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à la hauteur de vol, au-dessus du site d'application. **NE PAS** appliquer avec des gouttelettes d'un calibre inférieur à la classification « gouttelettes grossières » de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1). Afin de réduire la dérive causée par la turbulence créée par les tourbillons en bout d'aile, la répartition des buses le long de la rampe de pulvérisation **NE DOIT PAS** dépasser 65 % de l'envergure de l'aile ou du rotor.

L'herbicide VP480 est un liquide hydrosoluble qui se mélange facilement à l'eau pour la pulvérisation sur les feuilles, en vue de supprimer ou de détruire la plupart des plantes herbacées. On peut l'appliquer avec la plupart des pulvérisateurs ordinaires industriels ou de plein champ, après l'avoir dilué et l'avoir bien mélangé à l'eau conformément aux instructions du livret.

À partir du point de contact avec le feuillage, l'herbicide s'achemine dans la plante jusqu'à l'intérieur des racines. Sur la plupart des mauvaises herbes annuelles, les effets sont visibles après 2 à 4 jours. Sur la plupart des mauvaises herbes vivaces, le délai peut être de 7 à 10 jours. Un temps extrêmement frais ou nuageux au moment du traitement peut ralentir l'action du produit et retarder les signes visibles de suppression. Les effets visibles sont le flétrissement et le jaunissement graduels de la plante, qui s'accroissent jusqu'au brunissement complet des organes aériens et à la détérioration des organes souterrains de la plante.

On doit retarder le traitement jusqu'à ce que la végétation ait atteint les stades de croissance décrits pour la suppression de la végétation visée aux rubriques traitant de la suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces de ce livret, de sorte que le feuillage ait une surface suffisante pour recevoir la solution de pulvérisation. Comme les plants non encore levés provenant des rhizomes souterrains ou des racines des espèces vivaces ne sont pas atteints par la solution, ils continueront leur croissance. C'est pourquoi la meilleure suppression de la plupart des mauvaises herbes vivaces s'obtient quand on effectue le traitement à un stade avancé de croissance voisin de la maturité.

Sans dépasser les limites recommandées, utiliser toujours la dose la plus forte de produit par hectare lorsque l'infestation de mauvaises herbes est forte ou dense ou que les mauvaises herbes croissent dans un endroit non aménagé (sol non travaillé).

Ne pas traiter lorsque les conditions de croissance sont médiocres, par exemple en cas de sécheresse, de maladie ou de dégâts causés par les insectes, sans quoi la suppression pourrait être moindre. Une épaisse couche de poussière sur les mauvaises herbes peut aussi réduire l'efficacité du traitement.

Ce produit n'exerce pas d'effet herbicide résiduel ou rémanent. Pour obtenir une suppression résiduelle des mauvaises herbes subséquente, adopter un programme approuvé expliqué sur les livrets d'herbicides. Lire et respecter avec soin les précautions et les autres renseignements que donnent les étiquettes de tous les herbicides utilisés.

Une pluie forte, immédiatement après le traitement, peut lessiver l'herbicide du feuillage et rendre nécessaire un traitement de rappel. Ne pas appliquer le produit si la pluie semble imminente.

À moins d'indication contraire dans ce livret, ne jamais mélanger d'agent tensioactif, de pesticide, d'huile herbicide ou une autre matière que de l'eau. Une pulvérisation qui couvre uniformément et parfaitement les plantes est la plus efficace. Ne pas pulvériser le feuillage des mauvaises herbes jusqu'au ruissellement.

### **Mélanges en réservoir**

Dans certains cas, le mélange en cuve d'un produit antiparasitaire avec un autre produit antiparasitaire ou un engrais peut réduire l'activité biologique y compris l'efficacité, ou alors accroître l'activité biologique et provoquer des dommages à la plante hôte. L'utilisateur devrait communiquer avec Dow AgroSciences Canada Inc. au 1-800-667-3852 ou [www.dowagro.ca](http://www.dowagro.ca) pour demander des renseignements avant de mélanger tout pesticide ou engrais qui n'est pas recommandé spécifiquement sur cette étiquette. L'utilisateur accepte le risque de pertes qui résulteront de l'utilisation d'un mélange en cuve non inscrit sur cette étiquette ou non spécifiquement recommandé par Dow AgroSciences Canada Inc.

Lorsqu'il est appliqué comme mélange en réservoir, lire et observer toutes les instructions sur l'étiquette, y compris les taux et les restrictions pour chaque produit utilisé dans le mélange en réservoir. Suivre les mesures de précaution les plus strictes telles que décrites sur les étiquettes des deux produits.

## **MÉLANGE ET APPLICATION**

### **PRÉCAUTIONS**

**ATTENTION: ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LE FEUILLAGE, LES TIGES VERTES OU LES FRUITS DES RÉCOLTES, DES PLANTES ET DES ARBRES NON VISÉS, CAR ILS POURRAIENT ÊTRE DÉTRUITS OU GRAVEMENT ENDOMMAGÉS.**

**APPLIQUER CES SOLUTIONS PULVÉRISABLES AVEC UN APPAREIL BIEN ENTRETENU ET CALIBRÉ DE FAÇON À DÉBITER LE VOLUME VOULU DE PRODUIT.**

**ÉVITER LA DÉRIVE DU PRODUIT - LORS DE L'APPLICATION, PRENDRE GRAND SOIN DE NE PAS ENDOMMAGER LES PLANTES ET LES CULTURES UTILES.** Même d'infimes quantités de dérive de pulvérisées peuvent endommager gravement ou détruire les cultures, les plantes ou les autres superficies voisines qu'on n'a pas l'intention de traiter, ou peuvent causer d'autres effets non recherchés.

**NE PAS UTILISER DANS LES SERRES. LES RÉSULTATS RISQUENT D'ÊTRE MOINS EFFICACES SI ON UTILISE UNE EAU BOUEUSE, PAR EXEMPLE DE L'EAU D'UN ÉTANG OU D'UN FOSSÉ SANS REVÊTEMENT.**

Bien rincer à grande eau le pulvérisateur et les pièces aussitôt après l'application du produit. Éviter de contaminer les approvisionnements d'eau en y déversant les eaux usées ou en y lavant l'équipement.

**REMARQUE :** L'usage du produit autrement qu'en conformité avec le livret peut nuire aux personnes, animaux ou cultures ou produire d'autres effets non recherchés. Garder le contenant fermé pour éviter les déversements et la contamination.

## **RENSEIGNEMENTS SUR LE MÉLANGE ET L'ÉQUIPEMENT D'APPLICATION**

### **MÉLANGE**

Pour les pulvérisateurs terrestres ou industriels, verser d'abord dans le réservoir la moitié de l'eau nécessaire. Ajouter la quantité voulue d'herbicide (voir aux rubriques «Suppression des mauvaises herbes» de ce livret) et bien mélanger avant d'ajouter le reste de l'eau. Placer le boyau de remplissage sous la surface de la solution pour éviter de former trop de mousse. Retirer le boyau dès que le réservoir est plein pour éviter le retour de la solution dans l'approvisionnement d'eau. L'emploi d'agitateurs mécaniques peut provoquer une formation excessive de mousse. Les tuyaux de dérivation doivent aboutir au fond du réservoir.

Quand on utilise un pulvérisateur à dos, il est conseillé de mélanger à l'eau la quantité voulue de cet herbicide dans un grand récipient, puis de verser cette solution dans le pulvérisateur .

### **ÉQUIPEMENT D'APPLICATION**

#### **PULVÉRISATEURS À RAMPE**

**Suppression des espèces vivaces, des broussailles ligneuses et des arbres mentionnés dans le livret à l'aide d'équipement ordinaire à rampe** -- Diluer ce produit dans 50 à 300 litres d'eau propre par hectare et appliquer en pulvérisation générale à une pression d'au plus 275 kPa. Voir aux rubriques «Suppression des mauvaises herbes» de ce livret les doses à utiliser contre les diverses espèces.

**Suppression des espèces annuelles mentionnées dans le livret à l'aide de rampes ordinaires** -- Diluer ce produit dans 50 à 100 litres d'eau propre par hectare et appliquer en traitement généralisé, sauf indication contraire sur la présente étiquette, à une pression d'au plus 275 kPa. Voir aux rubriques «Suppression des mauvaises herbes» de ce livret les doses à utiliser contre les diverses espèces.

#### **PISTOLETS ET APPAREILS À GRAND VOLUME (pulvérisations grossières seulement)**

**Suppression des mauvaises herbes, des broussailles ligneuses et des arbres mentionnés aux rubriques «Suppression des mauvaises herbes» de ce livret à l'aide de pulvérisateurs à dos ou d'équipement de pulvérisation à volume élevé pourvus de lances ou d'autres agencements appropriés à buses** -- À moins d'indication contraire, préparer une solution à 0,75 % de produit dans l'eau (0,75 litre de produit dans 100 litres d'eau) et pulvériser le feuillage de la végétation à supprimer. Pour de meilleurs résultats, employer une solution à 1,5 % (1,5 litres de produit dans 100 litres d'eau) contre les espèces vivaces difficiles à supprimer, notamment le liseron des champs, l'apocyn chanvrin, l'asclépiade et le chardon des champs.

Pulvériser de façon à bien mouiller. La couverture doit être uniforme et complète. Ne pas pulvériser jusqu'au point de ruissellement. Dans les cas d'application au pistolet, diriger soigneusement le jet pour éviter toute pulvérisation sur les plantes non visées.

#### **ÉQUIPEMENT SÉLECTIF**

Ce produit peut servir à la suppression des mauvaises herbes à l'aide d'appareils à humectation, comme les **ROULEAUX** et les **MÊCHES**, dans les cultures de soya et de haricots communs secs, dans les vergers, les vignobles, les plantations de canneberges (atocas) ou de fraises, et dans les endroits non cultivés. Pour plus de précisions sur l'équipement sélectif servant à l'application de ce produit, voir la rubrique «**Équipement sélectif**» de cette étiquette.

## ÉQUIPEMENT AÉRIEN

On ne doit utiliser d'équipement aérien pour les sols agricoles ou non agricoles que selon les indications de cette étiquette. Pour plus d'information, se référer aux sections traitant d'application aérienne spécifiques à chaque utilisation.

## MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES

Ce produit supprime plusieurs espèces de graminées et de plantes à feuilles larges tant annuelles que vivaces, de broussailles ligneuses et d'arbres lorsqu'il est appliqué de la façon recommandée et dans les conditions décrites. Pour plus de précisions sur la suppression d'un type particulier de mauvaise herbe (notamment sur la dose recommandée), voir aux rubriques «**Suppression des mauvaises herbes annuelles**» et «**Suppression des mauvaises herbes vivaces**» de cette étiquette. Voici une liste non exhaustive des mauvaises herbes supprimées :

## MAUVAISES HERBES ANNUELLES

### Graminées annuelles

#### **Blé spontané**

*Triticum* spp.

#### **Brome des toits**

*Bromus tectorum*

#### **Digitaire astringente**

*Digitaria ischaemum*

#### **Digitaire sanguine**

*Digitaria sanguinalis*

#### **Folle avoine**

*Avena fatua*

#### **Ivraie de Perse**

*Lolium persicum*

#### **Panic d'automne**

*Panicum dichotomiflorum*

#### **Maïs spontané**

*Zea mays*

#### **Orge spontané**

*Hordeum* spp.

#### **Pâturin annuel**

*Poa annua*

#### **Pied-de-coq**

*Echinochloa crusgalli*

#### **Sétaire géante**

*Setaria faberii*

#### **Sétaire glauque**

*Setaria glauca*

#### **Sétaire verte**

*Setaria viridis*

#### **Panic millet**

*Panicum miliaceum*

### Autres

#### **Cuscute**

*Cuscuta* spp

### Annuelles à feuilles larges

#### **Abutilon**

*Abutilon theophrasti*

#### **Amarante à racine rouge**

*Amaranthus retroflexus*

#### **Amarante paniculée**

*Amaranthus hybridus*

#### **Bourse à pasteur**

*Capsella bursa-pastoris*

#### **Canola (colza) spontané**

*Brassica* spp

#### **Chénopode blanc**

*Chenopodium album*

#### **Crépis des toits**

*Crepis tectorum*

#### **Érodium cicutaire**

*Erodium cicutarium*

#### **Gaillet gratteron**

*Galium aparine*

#### **Kochia à balais**

*Kochia scoparia*

#### **Mouron des oiseaux**

*Stellaria media*

#### **Moutarde des champs**

*Sinapsis arvensis*

#### **Ortie royale**

*Galeopsis tetrahit*

#### **Petite herbe à poux**

*Ambrosia artemisiifolia*

#### **Renouée liseron**

*Polygonum convolvulus*

#### **Renouée de Pennsylvanie**

*Polygonum pensylvanicum*

#### **Renouée persicaire**

*Polygonum persicaria*

#### **Renouée scabre**

*Polygonum scabrum*

#### **Sagesse-des-chirurgiens**

*Descurania sophia*

#### **Saponaire des vaches**

*Saponaria vaccaria*

**Laiteron potager**  
Sonchus oleraceus  
**Laitue scariole**  
Lactuca scariola  
**Lampourde**  
Xanthium strumarium  
**Lin spontané**  
Linaria spp  
**Morelle à trois fleurs**  
Solanum triflorum  
**Morelle noire de l'est**  
Solanum ptycanthum  
**Mauve à feuilles rondes**  
*Malva pusilla*

## **MAUVAISES HERBES VIVACES**

### **Carex et graminées vivaces**

**Brome inerme**  
Bromus inermis  
**Chiendent**  
Agropyron repens  
**Orge queue d'écureuil**  
Hordeum jubatum  
**Pâturin comprimé**  
Poa compressa

### **Mauvaises herbes vivaces à feuilles larges**

**Apocyn chanvrin**  
Apocynum cannabinum  
**Armoise absinthe**  
Artemisia absinthium  
**Asclépiade commune**  
Asclepias syriaca  
**Chardon des champs**  
Cirsium arvense  
**Laiteron des champs**  
Sonchus arvensis  
**Lépidie dravier ou cranson dravier**  
Cardaria draba  
**Linaigrette**  
Eriophorum chamissionis  
**Linaire vulgaire**  
Linaria vulgaris

### **Broussailles ligneuses et arbres**

**Aulne**  
Alnus spp.  
**Bouleau**  
Betula spp.  
**Cèdre**  
Thuja spp.  
**Cerisier**  
Prunus spp.  
**Chèvrefeuille velu**  
Lornica villosa  
**Comptonie à feuilles d'asplénie**  
Comptonia peregrina  
**Érable**  
Acer spp.

**Silène nocturne**  
Silene noctiflora  
**Soude roulante**  
Salsola pestifer  
**Spargoute des champs**  
Spergula arvensis  
**Tabouret des champs**  
Thlaspi arvense  
**Vergerette du Canada**  
Erigeron canadensis  
**Vesce à feuilles étroites**  
Vicia angustifolia

**Pâturin des prés**  
Poa pratensis  
**Quenouille à feuilles larges**  
Typha latifolia  
**Souchet comestible**  
Cyperus esculentus  
**Muhlenbergie feuillée**  
Muhlenbergia frondosa

**Liseron des champs**  
Convolvulus arvensis  
**Luzerne**  
Medicago spp.  
**Pourpre salicaire**  
Lythrum salicaria  
**Patience crépue**  
Rumex crispus  
**Pissenlit**  
Taraxacum officinale  
**Renouée japonaise**  
Polygonum cuspidatum  
**Sumac vénéneux**  
Rhus radicans

**Peuplier**  
Populus spp.  
**Pin**  
Pinus spp.  
**Pruche**  
Tsuga spp.  
**Rhododendron du Canada**  
Rhododendron canadenses  
**Sapin de Douglas**  
Pseudotsuga spp.  
**Saule**  
Salix spp.  
**Spirée à feuilles larges**  
Spiraea latifolia

**Framboisier**  
Rubus spp.  
**Kalmie à feuilles étroites**  
Kalmia angustifolia

**Symphorine occidentale**  
Symphoricarpos occidentalis  
**Viorne cassinoïde**  
Viburnum cassinoides

## USAGES SUR LES TERRES CULTIVÉES

### LES USAGES SUR LES TERRES CULTIVÉES SONT LES SUIVANTS:

Les systèmes de culture avant la plantation de toutes les espèces; les systèmes à travail minimal du sol; en postlevée dans les cultures de soya, de canola et de maïs tolérants au glyphosate; applications avant la récolte du blé, de l'orge, de l'avoine, du canola (colza), du lin (y compris les variétés à basse teneur en acide linoléique), des pois, des lentilles, des haricots communs secs, du soya et des fourrages; la rénovation des pâturages; l'établissement de fourrages, légumineuses et graminées; les cultures d'arbres fruitiers, notamment pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers, pêchers, abricotiers, aveliniers, noisetiers, noyers (Grenoble) et châtaigniers; les raisins, les canneberges, les bleuets et les fraises; les betteraves à sucre; les plantations d'arbres; et la production de semences de graminées.

### TOUJOURS LIRE LES AVERTISSEMENTS, LES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET LES INFORMATIONS RELATIVES AU MÉLANGE ET À L'APPLICATION QUI PRÉCÈDENT LES RENSEIGNEMENTS PORTANT SUR UNE APPLICATION PARTICULIÈRE DE TOUTE SECTION DE L'ÉTIQUETTE.

Lorsqu'il est appliqué comme mélange en réservoir, lire et observer toutes les instructions sur l'étiquette, y compris les taux et les restrictions pour chaque produit utilisé dans le mélange en réservoir. Suivre les mesures de précaution les plus strictes telles que décrites sur les étiquettes des deux produits.

## SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES ANNUELLES

Les tableaux suivants indiquent les doses d'application et les directives particulières à la suppression des mauvaises herbes annuelles énumérées.

### SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES ANNUELLES AVEC L'HERBICIDE VP480

DOSE (L/ha)	STADE DE CROISSANCE DES MAUVAISES HERBES	MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES	COMMENTAIRES (dans 50 - 100 litres d'eau par hectare)
0,56	jusqu'à 8 cm de hauteur	folle avoine, sétaire verte, orge spontané, blé spontané  canola (colza) spontané, moutarde des champs, renouée persicaire, tabouret des champs	pour la folle avoine, appliquer au stade de 1 à 3 feuilles  ajouter 350 mL d'un agent tensioactif dont l'usage est homologué avec ce produit, notamment Agral 90, Ag Surf ou Companion <sup>mc</sup>  s'il y a très forte infestation de folle avoine, utiliser à la dose de 0,75 L/ha

0,75	8 à 15 cm de hauteur	toutes les graminées annuelles indiquées ci-dessus  toutes les mauvaises herbes annuelles à feuilles larges indiquées ci-dessus, ainsi que : sagesse-des-chirurgiens <sup>†</sup> et kochia à balais <sup>†</sup>	ajouter 350 mL d'un agent tensioactif dont l'usage est homologué avec ce produit, tel qu'indiqué ci-dessus  <sup>†</sup> répression seulement; voir les doses plus élevées de ce tableau ou de celui du mélange en réservoir pour les options de suppression
0,94 – 1,4	jusqu'à 15 cm de hauteur	toutes les graminées annuelles indiquées ci-dessus, ainsi que : brome des toits, sétaire géante, et ivraie de Perse  toutes les mauvaises herbes annuelles à feuilles larges indiquées ci-dessus, ainsi que : stellaire moyenne, gaillet gratteron, bourse-à-pasteur, chénopode blanc, amarante à racine rouge, ortie royale, sagesse-des-chirurgiens, soude roulante, lin spontané, petite herbe à poux <sup>†</sup> , érigéron du Canada <sup>†</sup> , renouée liseron <sup>††</sup> , crépis des toits <sup>†††</sup>	aucun agent tensio-actif nécessaire pour des options de suppression avec mélange en réservoir, des mauvaises herbes annuelles, voir la section de suppression des mauvaises herbes annuelles avec mélanges en réservoir  <sup>†</sup> NE PAS utiliser ces doses contre des plantes de plus de 8 cm de hauteur  <sup>††</sup> au stade de 3 à 4 feuilles, utiliser la dose de 1,4 L/ha  <sup>†††</sup> pour les mauvaises herbes de 8 à 15 cm de hauteur, utiliser la dose de 1,4 L/ha
1,69	jusqu'à 15 cm de hauteur	toutes les graminées annuelles indiquées ci-dessus, ainsi que : digitale sanguine et pâturin annuel  toutes les mauvaises herbes à feuilles larges indiquées ci-dessus ainsi que : kochia à balais, laitue scariole, laiteron potager annuel, vesce à feuilles étroites.	pour des options supplémentaires de suppression des mauvaises herbes à feuilles larges annuelles, voir le tableau de mélanges en réservoir
2,63	plus de 15 cm de hauteur	toutes les graminées annuelles et mauvaises herbes à feuilles larges indiquées ci-dessus.	pour des options supplémentaires de suppression des mauvaises herbes à feuilles larges annuelles, voir le tableau de mélanges en réservoir

**REMARQUE :** Pour le traitement localisé, les doses de 0,56 – 2,63 L/ha sont équivalentes à environ 6 - 26 mL/100 m<sup>2</sup>, respectivement.

**SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES ANNUELLES AVEC L'HERBICIDE VP480  
MÉLANGÉ EN RÉSERVOIR POUR LES JACHÈRES D'ÉTÉ ET LES CULTURES AVEC  
TRAVAIL MINIMAL DU SOL**

<b>MÉLANGE EN RÉSERVOIR</b>	<b>DOSE L/HA</b>	<b>MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES</b>	<b>COMMENTAIRES (Verser dans 50-100 litres d'eau/ha; ajouter 350 mL/ha d'agent tensioactif) Voir la section qui suit ce tableau</b>
Herbicide VP480  +  Banvel	0,56 – 0,75  +  0,29	céréales spontanées, folle avoine, sétaire verte  canola (colza) spontané, moutarde des champs, sagesse-des-chirurgiens <sup>†</sup> , chénopode blanc, renouée persicaire, tabouret des champs, kochia à balais, soude roulante, saponaire des vaches, amarante à racine rouge <sup>††</sup> , renouée liseron <sup>††</sup> .	Ce mélange en réservoir est homologué <b>pour la jachère d'été seulement</b> . Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes devraient avoir moins de 15 cm de hauteur et être en pleine croissance.  Si les mauvaises herbes ont plus de 8 cm de hauteur, utiliser une dose plus forte.  <sup>†</sup> Appliquer herbicide VP480 à la dose de 0,75 L/ha seulement.  <sup>††</sup> Répression seulement. Voir les autres mélanges en réservoir pour les options de suppression.
Herbicide VP480  +  Pardner	0,56 – 0,75  +  1,25	céréales spontanées, sétaire verte, canola (colza) spontané, moutarde des champs, renouée persicaire, tabouret des champs renouée liseron <sup>†</sup>  amarante à racine rouge <sup>††</sup> kochia à balais <sup>††</sup> , folle avoine <sup>††</sup>	Ce mélange en réservoir est homologué <b>pour la jachère d'été et les systèmes à travail minimal du sol - blé, orge et avoine seulement</b> . Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes devraient avoir moins de 15 cm de hauteur et être en pleine croissance.  Si les mauvaises herbes ont plus de 8 cm de hauteur, utiliser une dose plus forte.  <sup>†</sup> Appliquer herbicide VP480 à la dose de 0,75 L/ha seulement pour la suppression de la renouée liseron.  <sup>††</sup> Dose de 0,75 L pour la répression seulement. Voir les autres mélanges en réservoir pour les options de suppression.
Herbicide VP480  +  2,4-D#	0,56 – 0,75  +  1,2	céréales spontanées, folle avoine <sup>†</sup> et sétaire verte <sup>†</sup> , canola (colza) spontané, moutarde des champs, sagesse-des-chirurgiens, amarante à racine rouge, renouée persicaire, tabouret des champs, kochia à balais  chénopode blanc <sup>††</sup> soude roulante <sup>††</sup> .	Ce mélange en réservoir est homologué <b>pour la jachère d'été seulement</b> . Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes devraient avoir moins de 15 cm de hauteur et être en pleine croissance. Si les mauvaises herbes ont plus de 8 cm de hauteur, utiliser une dose plus forte.  <sup>†</sup> Appliquer herbicide VP480 à la dose de 0,75 L/ha seulement pour la suppression de la folle avoine et de la sétaire verte.  <sup>††</sup> Répression seulement. Voir les autres

			mélanges en réservoir pour les options de suppression.
Herbicide VP480 + 2,4-D ##	0,94-1,4 + 0,6-0,9 <sup>4</sup> ou 1,2-1,5 <sup>5</sup>	<p>Céréales spontanées, folle avoine, sétaire verte, brome des toits, sétaire géante, et ivraie de Perse.</p> <p>Canola spontané, (colza) (non tolérant au glyphosate), moutarde des champs, sagesse-des-chirurgiens, amarante à racine rouge, renouée persicaire, tabouret des champs, kochia à balais, chénopode blanc, ortie royale, soude roulante, lin spontané, petite herbe à poux*, vergerette du Canada, renouée liseron**, crépis des toits***</p> <p>Canola spontané (tolérant au glyphosate) (stade de 1 à 4 feuilles)<sup>4</sup>, bardanette épineuse<sup>4</sup>, bardane<sup>4</sup>, lampourde glouteron<sup>4</sup>, plantain majeur<sup>4</sup>, vergerette rude<sup>4</sup>, caméline<sup>4</sup>, fausse herbe à poux<sup>4</sup>, salsifis majeur<sup>4</sup>, moutardes<sup>4</sup> (sauf des chiens et tanaïse), laitue scariole<sup>4</sup>, herbes à poux<sup>4</sup>, ansérine de Russie<sup>4</sup>, bourse-à-pasteur<sup>4</sup>, grande ortie<sup>4</sup>, mélilot<sup>4</sup>, euphorbe à feuilles de serpolet<sup>4</sup>, radis sauvage<sup>4</sup>, aunée<sup>4</sup></p> <p>Canola spontané (tolérant au glyphosate) (stade de 4 à 6 feuilles)<sup>5</sup>, laitron potager<sup>5</sup>, mouron des oiseaux<sup>5</sup>, pourpier potager<sup>5</sup>, moutarde des chiens et moutarde tanaïse<sup>5</sup>, chénopode glauque<sup>5</sup>, séneçon visqueux<sup>5</sup>, galinsoga cilié<sup>5</sup>, épervière<sup>5</sup>, prunelle vulgaire<sup>5</sup>, renouée<sup>5</sup>, lépidie densiflore<sup>5</sup>, matricaire odorante<sup>5</sup>, amarante fausse-blite<sup>5</sup>, pourpier potager<sup>5</sup>, petite oseille<sup>5</sup>, renouée<sup>5</sup>, amarante blanche<sup>5</sup>, abutilon<sup>5</sup>, canola spontané<sup>5</sup></p>	<p>Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes doivent mesurer moins de 15 cm et être en croissance active.</p> <p>Utiliser un taux plus élevé si les mauvaises herbes sont plus hautes que 8 cm.</p> <p>Aucun surfactant requis.</p> <p>* NE PAS utiliser ces taux sur des plantes plus hautes que 8 cm.</p> <p>** Pour le stade de 3 à 4 feuilles, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p>*** Pour les mauvaises herbes d'une hauteur de 8 cm à 15 cm, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p><sup>4</sup> 2,4-D à 0,6 – 0,9 L/ha (280 – 420 g ai/ha).</p> <p><sup>5</sup> 2,4-D à 1,2 – 1,5 L/ha (560 – 700 g ai/ha).</p> <p>Utiliser ce mélange en réservoir avant ou après l'ensemencement, mais avant la levée des plantes dans les cultures de <b>blé, de blé d'hiver, d'orge et de seigle.</b></p>

<p>Herbicide VP480 + Formulation de 500 g/L de MCPA### (si l'on utilise une autre formulation, ajuster le taux en conséquence)</p>	<p>0,94-1,4 + 0,5 –0,7<sup>1</sup> OU 0,5 –1,0<sup>2</sup></p>	<p>Céréales spontanées, avoine folle, sétaire verte, brome des toits, sétaire géante, et ivraie de Perse.</p> <p>Canola spontané (colza) (non tolérant au glyphosate), moutarde des champs, sagesse-des-chirurgiens, amarante à racine rouge, renouée persicaire, tabouret des champs, kochia à balais, chénopode blanc, ortie royale, soude roulante, lin spontané, petite herbe à poux*, vergerette du Canada, renouée liseron, crépis des toits***</p> <p>Canola spontané tolérant au glyphosate (stade de 1 à 4 feuilles)<sup>1,2</sup>, bardanette épineuse<sup>3</sup>, bardane<sup>3</sup> (avant le stade de 4 feuilles), caméline<sup>3</sup>, sagesse-des-chirurgiens<sup>3</sup>, chénopode blanc<sup>3</sup>, moutardes<sup>3</sup> (sauf des chiens et tanaise), laitue scariole<sup>3</sup>, herbes à poux<sup>3</sup>, amarante à racine rouge<sup>3</sup>, ansérine de Russie<sup>3</sup>, bourse-à-pasteur<sup>3</sup>, tabouret des champs (tabouret des champs)<sup>3</sup>, vesce<sup>3</sup>, radis sauvage<sup>3</sup>, aunée<sup>3</sup></p>	<p>Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes doivent mesurer moins de 15 cm et être en croissance active.</p> <p>Utiliser un taux plus élevé si les mauvaises herbes sont plus hautes que 8 cm.</p> <p>Aucun surfactant requis.</p> <p>* NE PAS utiliser ces taux sur des plantes plus hautes que 8 cm.</p> <p>** Pour le stade de 3 à 4 feuilles, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p>*** Pour les mauvaises herbes d'une hauteur de 8 cm à 15 cm, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p><sup>1</sup> MCPA amine à 0,5 – 0,7 L/ha (250-350 g ai/ha) avant les pois.</p> <p><sup>2</sup> MCPA à 0,5 – 1,0 L/ha (250- 500 g ai/ha) avant le blé, l'orge, l'avoine, le maïs (cultivé et sucré)###, le seigle et le lin.</p> <p><sup>3</sup> MCPA à 0,7 – 1,0 L/ha (350 – 500 g ai/ha) seulement.</p> <p>Utiliser ce mélange en réservoir avant l'ensemencement des cultures de <b>blé, d'orge, de seigle, d'avoine, de maïs (cultivé et sucré)###, de lin, et de pois de grande culture###.</b></p>
<p>Herbicide VP480 + Herbicides Buctril M</p>	<p>0,94-1,4 + 0,5 –1,0<sup>1</sup></p>	<p>Céréales spontanées, avoine folle, sétaire verte, brome des toits, sétaire géante, et ivraie de Perse.</p> <p>Canola spontané (colza) (non tolérant au glyphosate), moutarde des champs, sagesse-des-chirurgiens, amarante à racine rouge, renouée persicaire, tabouret des champs, kochia à balais, chénopode blanc, ortie royale, soude roulante, lin spontané, petite herbe à poux*, vergerette du Canada, renouée liseron**, crépis des toits***</p> <p>Canola spontané tolérant au glyphosate (stade de 1 à 4 feuilles)<sup>2</sup></p>	<p>Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes doivent mesurer moins de 15 cm et être en croissance active.</p> <p>Utiliser un taux plus élevé si les mauvaises herbes sont plus hautes que 8 cm.</p> <p>Aucun surfactant requis.</p> <p>* NE PAS utiliser ces taux sur des plantes plus hautes que 8 cm.</p> <p>** Pour le stade de 3 à 4 feuilles, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p>*** Pour les mauvaises herbes d'une hauteur de 8 cm à 15 cm, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p><sup>1</sup> Buctril M à 0,5 – 1,0 L/ha (280- 560 g ai/ha) pour toutes les cultures de la liste.</p>

		<p>Plantules jusqu'au stade de 4 feuilles<sup>2</sup>: renouée scabre, persicaire pâle, renouée persicaire, saponaire des vaches, amarante à racine rouge, sagesse-des-chirurgiens, bardanette épineuse, bourse-à-pasteur, kochia à balais<sup>3</sup>, soude roulante<sup>3</sup>, matricaire inodore<sup>4</sup>, tournesol spontané, silène noctiflore, lampourde glouteron, abutilon<sup>5</sup>, neslie paniculée, morelle d'Amérique</p> <p>Plantules jusqu'au stade de 6 feuilles<sup>2</sup>:</p> <p>plantules de morelle à trois fleurs jusqu'au stade de 8 feuilles<sup>2</sup>: renouée liseron, sarrasin de Tartarie, sarrasin commun, tabouret des champs, moutarde des champs, vélar fausse-giroflée, chénopode blanc, petite herbe à poux, séneçon vulgaire</p> <p>Vivaces (parties aériennes)<sup>2</sup>: Chardon des champs, Laiteron des champs</p>	<p><sup>2</sup> Buctril M à 1,0 L/ha (560 g ai/ha seulement).</p> <p><sup>3</sup> Pulvériser avant que les plantes soient 5 cm de haut.</p> <p><sup>4</sup> Annuelles de printemps seulement.</p> <p><sup>5</sup> Pulvériser avant que les plantes soient 8 cm de haut.</p> <p>Utiliser ce mélange en réservoir avant l'ensemencement des cultures suivantes : <b>blé, orge, seigle, avoine, maïs, lin, graines de l'alpiste des Canaries et plantules de graminées (y compris brome, agropyre à crête, agropyre intermédiaire, agropyre à chaumes rudes, agropyre élevé, élyme de Russie, Fléole des prés, dactyle pelotonné, fétuque rouge traçante, fétuque des prés, vulpin des prés, plantule de fétuque élevée, plantule de brome des prés, plantule d'agropyre des rives et alpiste roseau.</b></p>
<p>Herbicide VP480</p> <p>+ Formulation de 500 g/L de MCPA Amine (si l'on utilise une autre formulation, ajuster le taux en conséquence)</p>	<p>0,94-1,4 +</p> <p>0,5 –0,7</p>	<p>Céréales spontanées, avoine folle, sétaire verte, brome des toits, sétaire géante, et ivraie de Perse.</p> <p>Canola spontané (colza) (non tolérant au glyphosate), moutarde des champs, sagesse-des-chirurgiens, amarante à racine rouge, renouée persicaire, tabouret des champs, kochia à balais, chénopode blanc, ortie royale, soude roulante, lin spontané, petite herbe à poux*, vergerette du Canada, renouée liseron**, crépis des toits ***</p> <p>Canola spontané tolérant au glyphosate (stade de 1 à 4 feuilles)<sup>3</sup>,bardanette épineuse<sup>4</sup>, bardane<sup>4</sup> (avant</p>	<p>Pour de meilleurs résultats, les mauvaises herbes doivent mesurer moins de 15 cm et être en croissance active.</p> <p>Utiliser un taux plus élevé si les mauvaises herbes sont plus hautes que 8 cm.</p> <p>Aucun surfactant requis.</p> <p>* NE PAS utiliser ces taux sur des plantes plus hautes que 8 cm.</p> <p>** Pour le stade de 3 à 4 feuilles, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p>*** Pour les mauvaises herbes d'une hauteur de 8 cm à 15 cm, utiliser un taux de 1,4 L/ha.</p> <p><sup>3</sup> MCPA amine à 0,5 – 0,7 L/ha (250 – 350 g ai/ha) avant les lentilles et les pois chiches.</p>

		le stade de 4 feuilles), caméline <sup>4</sup> , sagesse-des-chirurgiens <sup>4</sup> , chénopode blanc <sup>4</sup> , moutardes <sup>4</sup> (sauf des chiens et tanaise), laitue scariole <sup>4</sup> , herbes à poux <sup>4</sup> , amarante à racine rouge <sup>4</sup> , ansérine de Russie <sup>4</sup> , bourse-à-pasteur <sup>4</sup> , tabouret des champs <sup>4</sup> , vesce <sup>4</sup> , radis sauvage <sup>4</sup> , aunée <sup>4</sup>	<sup>4</sup> MCPA amine à 0,7 L/ha (350 g ai/ha) seulement.  • Utiliser ce mélange en réservoir avant d'ensemencer en <b>lentilles et pois chiches</b> .
--	--	--	--

Pour la répression de l'orge agréable, voir le tableau «**Suppression des mauvaises herbes annuelles**»

# 0,56 kg ai/ha de 2,4-D.

#, ## Ajuster les taux en conséquence pour les autres formulations de 2,4-D. N'utiliser que des formulations d'amine ou d'ester à faible volatilité de 2,4-D.

### N'utiliser que des formulations d'amine de MCPA avant d'ensemencer en maïs et en pois de grande culture.

### **AJOUT D'UN AGENT TENSIOACTIF**

Tous les mélanges en réservoir comprenant l'herbicide VP480 en vue de la suppression des mauvaises herbes annuelles nécessitent l'ajout d'un agent tensioactif homologué à cette fin, par exemple Agral 90, Ag Surf ou Companion. L'agent tensioactif devrait être ajouté à raison de 350 mL dilué dans 50 à 100 litres d'eau propre par hectare.

### **Renseignements supplémentaires importants pour la suppression des mauvaises herbes annuelles**

Attendre au moins un jour après le traitement avant de travailler la terre.

Habituellement, les mauvaises herbes annuelles continueront à germer tout au long de la saison de croissance à partir des graines. Des traitements répétés peuvent s'imposer pour la suppression des mauvaises herbes ainsi levées.

Pour plus de renseignements et pour les précautions à prendre, voir les rubriques «Information générale» et «Mélange et Application» de ce livret.

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES VARIÉTÉS DE CANOLA OPTIMUM GLY**

**AVERTISSEMENT: APPLIQUER VP480 HERBICIDE SEULEMENT AUX VARIÉTÉS DE CANOLA OPTIMUM GLY EN UTILISANT LES TAUX DÉCRITS DANS LE TABLEAU CI-DESSOUS. Pour tous les autres variétés de canola tolérant au glyphosate, se il vous plaît se référer à la section suivante sur SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LE CANOLA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE.**

**NOTE : TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE CANOLA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE CONTRÔLÉES (C.-À-D. HOMOLOGUÉES). LE CANOLA NON DÉCRIT COMME ÉTANT TOLÉRANT AU OPTIMUM GLY GLYPHOSATE SERA ENDOMMAGÉ OU DÉTRUIT PAR CE TRAITEMENT.**

- Pour plus de renseignements et de mesures de précautions, se référer aux sections «Informations générales» et «Mélange et application» de cette étiquette d'herbicide VP480.
- N'appliquer l'herbicide VP480 dans des cultures de canola tolérant au glyphosate que selon les directives indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-dessous.

- Un jaunissement visible à court terme peut survenir lorsqu'on applique l'herbicide VP480 au stade tardif de 4 à 6 feuilles de la culture. Cet effet est temporaire et n'a aucun impact sur la croissance, la maturité ou le rendement de la culture.

NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE

Le tableau ci-dessous donne les directives relatives au taux et aux applications spécifiques pour la suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces dans les variétés de canola tolérant au Optimum Gly.

#### SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES VARIÉTÉS DE CANOLA OPTIMUM GLY

Taux (L/ha)	Stade de croissance de la culture	Mauvaises herbes supprimées	Commentaires (Appliquer dans 50 - 100 L/ha d'eau)
0,60 – 1,4 Seule application	L'émergence à la première fleur*	<p>Graminées annuelles folle avoine, sétaires verte, orge spontané, blé spontané, échinochloa pied-de-coq</p> <p>Mauvaises herbes à feuilles larges annuelles : tabouret des champs, amarante à racine rouge, moutarde des champs, soude roulante, chénopode blanc, canola spontané non tolérant au glyphosate (colza), ortie royale, renouée persicaire, kochia à balais, stellaire moyenne, spargoute des champs, morelle à trois fleurs, gaillet gratteron, renouée liseron, bourse-à-pasteur†, saponaire des vaches†, silène noctiflore †, renouée†, érodium cicutaire, sagesse-des-chirurgiens, crépis des toits</p> <p>Vivaces (répression) chardon des champs, laitiron des champs, pissenlit</p> <p>Vivaces (suppression tout au long de la saison) chiendent</p>	<p>† Le taux de 0,60 L/ ha peut être utilisé pour la suppression de la bourse-à-pasteur, saponaire des vaches et silène noctiflore au stade de la culture 1-3 feuilles ou au stade de 4-6 feuilles pour la suppression de renouée</p> <p>Des applications additionnelles peuvent être requises si une seconde sortie de mauvaises herbes germe avant la fermeture du couvert.</p>
1,4 Seule application	L'émergence à la première fleur*	<p>Toutes les mauvaises herbes ci-dessus plus: Vivaces (suppression tout au long de la saison) chardon des champs, orge queue-d'écureuil, laitiron des champs</p>	

0,94 Des applications séquentielles	L'émergence à la première fleur*	Toutes les mauvaises herbes ci-dessus plus: Mauvaises herbes à feuilles larges annuelles Mauve à feuilles rondes  Vivaces (suppression tout au long de la saison) Orge queue d'écureuil, chardon des champs et laiteron des champs,	Dans les cas d'applications séquentielles, s'assurer que la culture n'a pas évolué au-delà du stade de croissance recommandé.
1,88 Seule application	L'émergence à la première fleur*	Toutes les mauvaises herbes ci-dessus plus: Orge queue d'écureuil, amarante hybride, petite herbe à poux, lampourde glouteron, morelle noire de l'Est, renouée de Pennsylvanie, sétaire (verte, glauque et géante), panic d'automne, panic millet, digitale (astringente, sanguine), abutilon, armoise bisannuelle <sup>††</sup> , muhlenbergie feuillée, haricots adzuki spontané <sup>†††</sup> .  Répression seulement : Asclépiade commune Souchet comestible	<sup>††</sup> L'armoise bisannuelle devrait être au stade de 2-8 feuilles et en croissance active.  <sup>†††</sup> Pour la suppression de haricots adzuki spontané (unifolié au 4ème stade de la feuille trifoliée) appliquer 1,88 L / ha. On peut effectuer une deuxième 1.88 L/ha application pour les sorties tardives de mauvaises herbes survenant après le traitement initial. Les haricots adzuki devraient être au stade unifolié à la quatrième feuille trifoliée et en croissance active.
1,88 Des applications séquentielles	L'émergence à la première fleur*	Toutes les mauvaises herbes ci-dessus plus: Vivaces (suppression tout au long de la saison) Pissenlit Asclépiade commune Liseron des champs Souchet comestible, Morelle de la Caroline Acnide tuberculée Bur concombre	Une application séquentielle peut être faite au moins deux semaines après la première application.  On peut effectuer une deuxième 1.88 L/ha application pour les sorties tardives de mauvaises herbes survenant après le traitement initial.  L'asclépiade commune doit avoir une hauteur de 15-60 cm et être en croissance active.  Le souchet comestible doit avoir une hauteur de 5-15 cm et être en croissance active.
3,75 Seule application	Levée à 6 feuilles	Toutes les mauvaises herbes ci-dessus	Une application autorisée dans la culture par saison

\*Première fleur est lorsque 50% des plantes dans le champ n'ont pas plus d'une fleur.  
S'assurer que la culture n'a pas dépassé le stade de croissance recommandé pour toutes les applications.

Lignes directrices:

Des applications additionnelles peuvent être requises si une seconde sortie de mauvaises herbes germe avant la fermeture du couvert.

Un maximum de 3,75 L /ha est autorisé pour une utilisation en post-levée.

## **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE CANOLA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE**

**AVERTISSEMENT : N'APPLIQUER L'HERBICIDE VP480 QUE SUR DES VARIÉTÉS DE CANOLA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE.**

**NOTE : TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE CANOLA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE CONTRÔLÉES (C.-À-D. HOMOLOGUÉES). LE CANOLA NON DÉCRIT COMME ÉTANT TOLÉRANT AU GLYPHOSATE SERA ENDOMMAGÉ OU DÉTRUIT PAR CE TRAITEMENT.**

- Pour plus de renseignements et de mesures de précautions, se référer aux sections «Informations générales» et «Mélange et application» de cette étiquette d'herbicide VP480.
- N'appliquer l'herbicide VP480 dans des cultures de canola tolérant au glyphosate que selon les directives indiquées dans le tableau de suppression des mauvaises herbes ci-dessous.
- Un jaunissement visible à court terme peut survenir lorsqu'on applique l'herbicide VP480 au stade tardif de 4 à 6 feuilles de la culture. Cet effet est temporaire et n'a aucun impact sur la croissance, la maturité ou le rendement de la culture.

NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE

Le tableau ci-dessous donne les directives relatives au taux et aux applications spécifiques pour la suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces dans les variétés de canola tolérant au glyphosate.

## **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE CANOLA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE**

<b>Taux (L/ha)</b>	<b>Stade de croissance de la culture</b>	<b>Mauvaises herbes supprimées</b>	<b>Commentaires (Appliquer dans 50 - 100 L/ha d'eau)</b>
0,60 – 1,4	De 0 à 6 feuilles	<p>Graminées annuelles folle avoine, sétaire verte, orge spontané, blé spontané, échinochloa pied-de-coq</p> <p>Mauvaises herbes annuelles tabouret des champs, amarante à racine rouge, moutarde des champs, soude roulante, chénopode blanc, non tolérant au glyphosate canola spontané (colza), ortie royale, renouée persicaire, kochia à balais, stellaire moyenne, spargoute des champs, morelle à trois fleurs, gaillet gratteron†, renouée liseron†, bourse-à-pasteur†, saponaire des vaches†, silène noctiflore†, renouée†, érodium cicutaire†, sagesse-des-chirurgiens†, crépis des toits†, mauve à feuilles rondes†††</p> <p>Vivaces (répression)†† chardon des champs, laitron des champs, pissenlit</p>	<p>Aucun surfactant additionnel n'est requis</p> <p>Des applications additionnelles peuvent être requises si une seconde sortie de mauvaises herbes germent avant la fermeture du couvert.</p> <p>S'assurer que la culture n'a pas évolué au-delà du stade de croissance recommandé.</p> <p>† Utiliser le taux de 0,94 L/ha pour supprimer ces mauvaises herbes à tous les stades de croissance de la culture.</p> <p>Le taux plus faible peut être utilisé pour supprimer la bourse-à-pasteur, la saponaire des vaches et le silène noctiflore aux stades de 1 à 3</p>

		<p>Vivaces (suppression tout au long de la saison)</p> <p>chiendent commun<sup>††</sup>, orge agréable<sup>†††</sup>, chardon des champs<sup>††††</sup>, laiteron des champs<sup>††††</sup></p>	<p>feuilles de la culture, ou pour supprimer la renouée au stade de 4 à 6 feuilles.</p> <p>†† Une seule application au taux de 0,94 L/ha est requise</p> <p>††† Des applications séquentielles au taux de 0,94 L/ha sont requis.</p> <p>†††† Des applications séquentielles au taux de 0,94 L/ha sont requis ou une application unique de 1,4 L/ha.</p> <p>Dans les cas d'applications séquentielles, s'assurer que la culture n'a pas évolué au-delà du stade de croissance recommandé.</p> <p>Un maximum de 1,88 L/ha est permis pour utilisation en postlevée.</p>
--	--	---	---

#### **Herbicide VP480 mélangé en réservoir avec l'herbicide Lontrel™ 360**

Pour les mauvaises herbes difficiles à supprimer (voir la liste ci-dessous) dans les cultures de canola tolérant au glyphosate, appliquer un mélange en réservoir de 0,28 L/ha de Lontrel 360 avec 0,94 L/ha d'herbicide VP480 dans 100 L d'eau par hectare. Effectuer l'application lorsque le canola est au stade de 2 à 6 feuilles. Se référer aux étiquettes de Lontrel 360 et d'herbicide VP480 pour connaître les autres mauvaises herbes supprimées, le calendrier d'application, les volumes d'eau et les précautions d'utilisation. **N'appliquer ce mélange en réservoir que sur le canola tolérant au glyphosate seulement.**

#### **Mauvaises herbes supprimées**

chardon des champs (parties épigées tout au long de la saison)  
pissenlits <15 cm de diamètre (parties épigées tout au long de la saison)  
pissenlits >15 cm de diamètre (répression)  
laiteron des champs (parties épigées tout au long de la saison)  
renouée liseron

#### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE SOYA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE, (ROUNDUP READY®2 YIELD®)**

**AVERTISSEMENT : N'APPLIQUER L'HERBICIDE VP480 QUE SUR DES VARIÉTÉS DE SOYA ROUNDUP READY2 YIELD.**

**NOTE : TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE SOYA HOMOLOGUÉES DÉCRITES COMME ÉTANT ROUNDUP READY 2 YIELD. LE SOYA NON DÉCRIT COMME ÉTANT ROUNDUP READY2 YIELD SERA ENDOMMAGÉ OU DÉTRUIT PAR CE TRAITEMENT.**

**NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE**

**SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE SOYA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE**

Taux (L/ha)	Stade de croissance de la culture	Mauvaises herbes supprimées†	Commentaires (utiliser 100-200 L/ha de volumes d'eau)
1,88	Premier stade trifoliolé jusqu'à floraison.	<p>abutilon, petite herbe à poux, chénopode blanc, amarante à racine rouge, amarante hybride, lampourde glouteron, renouée scabre, renouée persicaire, renouée de Pennsylvanie, morelle noire de l'Est, moutarde des champs, renouée liseron, sétaire (verte, glauque, géante), échinochloa pied-de-coq, digitale (astringente, sanguine), chiendent commun, panic d'automne, panic millet, folle avoine, orge spontané, blé spontané, tabouret des champs, soude roulante, canola non tolérant au glyphosate (colza), ortie royale, kochia à balais, stellaire moyenne, spargoute des champs, morelle à trois fleurs, gaillet gratteron, bourse-à-pasteur, saponaire des vaches, silène noctiflore, érodium cicutaire, sagesse-des-chirurgiens, crépis des toits</p> <p>asclépiade commune<sup>†,††</sup>, souchet comestible<sup>†,††</sup>, liseron des champs<sup>††</sup>, laitron des champs, chardon des champs, muhlenbergie feuillée</p> <p>bur concombre<sup>†††</sup> (<i>Sicyos angulatus</i>)</p> <p>haricots adzuki spontané <sup>††††</sup>(<i>Vigna angularis</i>)</p> <p>armoïse bisannuelle <sup>†††††</sup>(<i>Artemisia biennis</i>)</p>	<p>† Une seule application de 1,88 L/ha pour la répression seulement.</p> <p>†† Pour supprimer l'asclépiade commune, le souchet comestible, mauve à feuilles rondes et liseron des champs, une deuxième application séquentielle peut être utilisée au moins deux semaines après la première application.</p> <p>On peut effectuer une deuxième 1.88 L/ha application pour les sorties tardives de mauvaises herbes survenant après le traitement initial.</p> <p>Toute deuxième application doit être effectuée au plus tard au stade de floraison de la culture de soja.</p> <p>l'asclépiade commune doit avoir une hauteur de 15-60 cm et être en croissance active.</p> <p>Le souchet comestible doit avoir une hauteur de 5-15 cm et être en croissance active.</p> <p>Le laitron des champs et le chardon des champs doivent être du stade de rosette jusqu'à 50 cm de hauteur et en pleine croissance.</p> <p>Le muhlenbergie feuillée doit avoir une hauteur de 10 à 20 cm et être en pleine croissance.</p> <p>Les plantes qui ne sont pas totalement émergées au moment de l'application ne seront pas supprimées.</p> <p>††† Applications séquentielles de 1,88 L/ha suivies par 1,88 L/ha au stade 1-18 feuilles. Les applications doivent être à au moins 2 semaines d'intervalle pour obtenir de meilleurs résultats.</p> <p>†††† Pour la suppression de haricots adzuki spontané (unifolié au 4ème stade de la feuille trifoliée)</p>

			<p>appliquer 1,88 L / ha. On peut effectuer une deuxième application de 1.88 L/ha pour les sorties tardives de mauvaises herbes survenant après le traitement initial. Les haricots adzuki devraient être au stade unifolié à la quatrième feuille trifoliée et en croissance active.</p> <p>++++ Pour la suppression des armoise bisannuelle - appliquer une seule application par saison à 1,88 L/ha. L'armoise bisannuelle devrait être au stade de 2-8 feuilles et en croissance active.</p>
3,75	Premier stade trifoliolé jusqu'à floraison.	Toutes les mauvaises herbes ci-dessus plus morelle de la Caroline <sup>++++</sup> et acnide tuberculée <sup>++++</sup>	<p>Seulement une application par saison à 3,75 L/ha.</p> <p>L'asclépiade commune doit avoir une hauteur de 15-60 cm et être en croissance active.</p> <p>Le souchet comestible doit avoir une hauteur de 5-15 cm et être en croissance active.</p> <p>Les plantes qui ne sont pas totalement émergées au moment de l'application ne seront pas supprimées.</p> <p>++++ Pour la suppression de long de la saison morelle de la Caroline (<i>Solanum carolinense</i>) (2 à 12 feuilles étape) ou, pour la suppression de l'acnide (<i>Amaranthus tuberculatos</i>) (Jusqu'à et y compris le stade 18 feuilles) appliquer 3,75 L/ha. Alternativement, deux applications séquentielles de 1,88 L/ha suivies par 1,88 L/ha peut être appliquée. Les demandes doivent être d'au moins deux semaines pour un meilleur résultat.</p> <p>Pour la suppression de l'acnide tuberculée utiliser la dose supérieure si les mauvaises herbes sont au-delà du stade 6 feuilles.</p>
5,21	Premier stade trifoliolé jusqu'à floraison.	Toutes les mauvaises herbes ci-dessus la suppression de la luzerne et du brome	<p>Seulement une application par saison à 5,21 L/ha.</p> <p>La luzerne doit avoir au moins 9 feuilles et au moins de 10 à 15 cm de hauteur.</p>

			<p>Le brome doit avoir au moins 3-5 feuilles et au moins de 10 à 15 cm de hauteur.</p> <p>Le jaunissement à court terme peut se produire dans les zones de chevauchement du pulvérisateur avec le taux d'application de 5,21 L/ha. Cet effet est temporaire et n'influence pas la croissance des cultures ou le rendement.</p>
--	--	--	--

\* Les mauvaises herbes seront plus facilement supprimées et la compétition hâtive éviter les applications lorsque les mauvaises herbes sont petites. La suppression des mauvaises herbes dépassant 25 centimètres de hauteur ne sera pas constante, toutefois certaines espèces peuvent être supprimées.

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE SOYA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE**

**AVERTISSEMENT : N'APPLIQUER L'HERBICIDE VP480 QUE SUR DES VARIÉTÉS DE SOYA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE. NE PAS APPLIQUER LA DOSE DE 5,21 L / HA AUX VARIÉTÉS DE SOJA TOLÉRANTS AU GLYPHOSATE QUI NE CONTIENNENT PAS LE CARACTÈRE DE SOJA ROUNDUP READY®2 YIELD®.**

**NOTE : TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE SOYA HOMOLOGUÉES DÉCRITES COMME ÉTANT TOLÉRANTES AU GLYPHOSATE. LE SOYA NON DÉCRIT COMME ÉTANT TOLÉRANT AU GLYPHOSATE SERA ENDOMMAGÉ OU DÉTRUIT PAR CE TRAITEMENT.**

**NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE**

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE SOYA TOLÉRANT AU GLYPHOSATE**

<b>Taux (L/ha)</b>	<b>Stade de croissance de la culture</b>	<b>Mauvaises herbes supprimées<sup>†</sup></b>	<b>Commentaires (utiliser 100-200 L/ha de volumes d'eau)</b>
1,88	Premier stade trifoliolé jusqu'à floraison.	abutilon, petite herbe à poux, chénopode blanc, amarante à racine rouge, amarante hybride, lampourde glouteron, renouée scabre, renouée persicaire, Renouée de Pennsylvanie, morelle noire de l'Est, moutarde des champs, renouée liseron, sétaire (verte, glauque, géante), échinochloa pied-de-coq, digitale (astringente, sanguine), chiendent commun, asclépiade*, souchet comestible*, panic d'automne, panic millet	<p>On peut effectuer une deuxième application pour les sorties tardives de mauvaises herbes survenant après le traitement initial.</p> <p>* Répression seulement</p> <p>Cette deuxième application doit être effectuée pas plus tard qu'au stade de floraison du soya.</p>
1,88-3,75	Premier stade trifoliolé jusqu'à floraison.	laiteron des champs, chardon des champs, muhlenbergie feuillée	Une application unique au taux le plus élevé ou une deuxième application (séquentielle) de 1,88 améliorera la suppression en cas d'infestation grave de

			<p>mauvaises herbes.</p> <p>Si l'on effectue des applications séquentielles de 1,88 L/ha, elles doivent être à au moins 2 semaines d'intervalle pour obtenir de meilleurs résultats contre les mauvaises herbes vivaces.</p> <p>Cette deuxième application doit être effectuée pas plus tard qu'au stade de floraison du soya.</p> <p>Le laiteron des champs et le chardon des champs doivent être du stade de rosette à une hauteur de 50 cm et être en croissance active.</p> <p>La muhlenbergie feuillée doit avoir une hauteur de 10-20 cm et être en croissance active.</p> <p>Les plantes qui ne sont pas totalement émergées au moment de l'application résisteront au traitement.</p>
3,75	Premier stade trifoliolé jusqu'à floraison.	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus, plus asclépiade**, souchet comestible**, liseron des champs**	<p>Une seule application par saison à 3,75 L/ha.</p> <p>** Sera aussi supprimé par des applications séquentielles de 1,88 L/ha. Les applications doivent être à au moins 2 semaines d'intervalle pour une suppression optimale.</p> <p>Cette deuxième application doit être effectuée pas plus tard qu'au stade de floraison du soya.</p> <p>L'asclépiade doit avoir une hauteur de 15-60 cm et être en croissance active ; le souchet doit avoir une hauteur de 5-15 cm et être en croissance active.</p> <p>Les plantes qui ne sont pas totalement émergées au moment de l'application ne seront pas supprimées.</p>

\* Les mauvaises herbes sont plus faciles à supprimer et la concurrence hâtive des cultures est évitée lorsqu'on effectue les applications alors que les mauvaises herbes sont petites. La suppression de mauvaises herbes d'une hauteur de plus de 25 cm sera irrégulière bien que certaines mauvaises herbes seront supprimées.

### **Herbicide VP480 mélangé en réservoir avec l'herbicide Pursuit**

Pour obtenir une suppression résiduelle additionnelle de la morelle noire de l'Est, du chénopode blanc, de l'amarante à racine rouge, de l'abutilon, du panic d'automne et du panic millet, on peut mélanger l'herbicide Pursuit en réservoir avec l'herbicide VP480 à un taux de 1,88 litre par hectare. Utiliser entre 0,16 et 0,21 litre par hectare d'herbicide Pursuit Herbicide et appliquer jusqu'au, et y compris, stade trifoliolé du soya tolérant au glyphosate dans 100-200 litres par hectare d'eau propre. Le taux plus élevé est recommandé pour les infestations plus graves. Ce mélange en réservoir est recommandé principalement pour les systèmes de soya dont l'écartement des lignes est de 50 centimètres (20 pouces) ou plus lorsqu'une seule application est souhaitée.

Mélange : Ajouter et mélanger l'herbicide Pursuit selon les directives de l'étiquette de l'herbicide Pursuit, puis ajouter l'herbicide VP480 selon les directives de cette étiquette.

Un délai d'attente avant récolte de 100 jours est requis pour le mélange en réservoir d'herbicide VP480 et d'herbicide Pursuit sur le soya tolérant au glyphosate.

Il n'est permis d'effectuer qu'une seule application par saison de l'herbicide VP480 à 1,88 litre par hectare mélangé avec l'herbicide Pursuit à 0,16 à 0,21 litre par hectare.

Se référer à l'étiquette de l'herbicide Pursuit pour obtenir plus de consignes de sécurité et de directives de manipulation.

### **Herbicide VP480 mélange en réservoir avec Assure II**

Pour supprimer le maïs spontané tolérant au glyphosate, on peut mélanger en réservoir l'herbicide Assure II avec l'herbicide VP480. Utiliser entre 1,88 et 3,75 litres par hectare d'herbicide VP480 et 0,38 litre par hectare d'herbicide Assure II.

Appliquer dans 100 – 300 litres par hectare d'eau propre.

Mélange : Ajouter et mélanger l'herbicide Assure II selon les directives de l'étiquette de l'herbicide Assure II, puis ajouter l'herbicide VP480 selon les directives de cette étiquette.

Ce mélange en réservoir doit être appliqué lorsque la culture est du premier stade trifoliolé jusqu'à la floraison et lorsque le maïs spontané tolérant au glyphosate est au stade de 2 à 6 feuilles.

Un délai d'attente avant récolte de 80 jours est requis pour le mélange en réservoir d'herbicide VP480 et d'herbicide Assure II sur le soya tolérant au glyphosate.

Se référer à l'étiquette de l'herbicide Assure II pour obtenir plus de consignes de sécurité et de directives de manipulation.

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES CULTURES DE MAÏS TOLÉRANT AU GLYPHOSATE**

**AVERTISSEMENT : N'APPLIQUER L'HERBICIDE VP480 QUE SUR DES VARIÉTÉS DE MAÏS TOLÉRANT AU GLYPHOSATE. NE PAS APPLIQUER LE TAUX 3,75 L / HA AUX VARIÉTÉS DE MAÏS TOLÉRANTS AU GLYPHOSATE QUI NE SONT PAS DE LA TECHNOLOGIE ROUNDUP READY®2 OU ÉQUIVALENT.**

**NOTE : TOUJOURS UTILISER DES SEMENCES DE MAÏS TOLÉRANT AU GLYPHOSATE CONTRÔLÉES (HOMOLOGUÉES). LE MAÏS NON DÉCRIT COMME ÉTANT TOLÉRANT AU GLYPHOSATE SERA ENDOMMAGÉ OU DÉTRUIT PAR CE TRAITEMENT.**

**NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE.**

Taux (L/ha)	Stade de croissance de la culture	Mauvaises herbes supprimées†	Commentaires (utiliser 100-200 L/ha de volumes d'eau)
1,88	Jusqu'à, et comprenant, le stade de 8 feuilles	<p>Abutilon, petite herbe à poux, chénopode blanc, amarante à racine rouge, amarante hybride, lampourde glouteron, renouée scabre, renouée persicaire, renouée de Pennsylvanie, morelle noire de l'Est, moutarde des champs, renouée liseron, sétaire (verte, glauque, géante), échinochloa pied-de-coq, digitale (astringente, sanguine), chiendent commun, panic d'automne, panic millet</p> <p>Folle avoine, orge spontané, blé spontané, tabouret des champs, moutarde des champs, soude roulante, canola non tolérant au glyphosate (colza), ortie royale, kochia à balais, stellaire moyenne, spargoute des champs, morelle à trois fleurs, gaillet gratteron, bourse-à-pasteur, saponaire des vaches, silène noctiflore, érodium ciculaire, sagesse-des-chirurgiens, crépis des toits</p>	<p>On peut effectuer une deuxième application pour les sorties tardives de mauvaises herbes survenant après le traitement initial.</p> <p>Cette deuxième application doit être effectuée pas plus tard qu'au stade de 8 feuilles du maïs.</p>
1,88		Asclépiade commune, souchet comestible, mauve à feuilles rondes, liseron des champs	<p>Pour supprimer l'asclépiade commune, le souchet comestible, la mauve à feuilles rondes et le liseron des champs, utiliser deux applications de 1,88 L/ha.</p> <p>Cette deuxième application doit être effectuée pas plus tard qu'au stade de 8 feuilles du maïs.</p> <p>L'asclépiade doit avoir une hauteur de 15-60 cm et être en croissance active.</p> <p>Le souchet comestible doit avoir une hauteur de 5-15 cm et être en croissance active.</p>

1,88		Laiteron des champs, chardon des champs, muhlenbergie feuillée	<p>Une deuxième application (séquentielle) de 1,88 améliorera la suppression en cas d'infestation grave de mauvaises herbes.</p> <p>Si l'on effectue des applications séquentielles de 1,88 L/ha, elles doivent être à au moins 2 semaines d'intervalle pour obtenir de meilleurs résultats contre les mauvaises herbes vivaces.</p> <p>Cette deuxième application doit être effectuée pas plus tard qu'au stade de 8 feuilles du maïs.</p> <p>Le laiteron des champs et le chardon des champs doivent être du stade de rosette à une hauteur de 50 cm et être en croissance active.</p> <p>La muhlenbergie feuillée doit avoir une hauteur de 10-20 cm et être en croissance active.</p> <p>Les plantes qui ne sont pas totalement émergées au moment de l'application ne seront pas supprimées.</p>
3,75	Jusqu'à, et comprenant, le stade de 6 feuilles	Toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus	<p>Seulement une application par saison à 3,75 L / ha.</p> <p>L'asclépiade commune doit avoir une hauteur de 15-60 cm et être en croissance active.</p> <p>Le souchet comestible doit avoir une hauteur de 5-15 cm et être en croissance active.</p> <p>Les plantes qui ne sont pas totalement émergées au moment de l'application ne seront pas supprimées.</p>

1,88 Herbicide VP480 + 0,75–1,0 kg ai/ha d'atrazine*	Jusqu'à, et comprenant, le stade de 5 feuilles.	Suppression résiduelle du chénopode blanc, de l'amarante à racine rouge et de la petite herbe à poux	Utiliser un mélange en réservoir lorsqu'une seule application est souhaitée. Utiliser un taux plus élevé d'atrazine pour les infestations de mauvaises herbes plus graves.
1,88 Herbicide VP480 + 2,5-3,7 d'herbicide Marksman	Jusqu'à, et comprenant, le stade de 5 feuilles.	Suppression résiduelle du chénopode blanc, de l'amarante à racine rouge, de la petite herbe à poux et de l'abutilon	Utiliser un mélange en réservoir lorsqu'une seule application est souhaitée. Utiliser un taux plus élevé d'herbicide Marksman pour les infestations de mauvaises herbes plus graves.

\* 0,75-1,0 kg matière active d'atrazine/ha est équivalent à 1,56-2,08 L/ha d'Aatrex Liquid 480

\*Les mauvaises herbes sont plus faciles à supprimer et la concurrence hâtive des cultures est évitée lorsqu'on effectue les applications alors que les mauvaises herbes sont petites. La suppression de mauvaises herbes d'une hauteur de plus de 25 cm sera irrégulière bien que certaines mauvaises herbes seront supprimées.

#### SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES VIVACES

**TOUJOURS LIRE SUR L'ÉTIQUETTE LES PRÉCAUTIONS, L'INFORMATION GÉNÉRALE ET LES SECTIONS SUR LE MÉLANGE ET L'APPLICATION QUI PRÉCÈDENT LES RENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES CONCERNANT L'APPLICATION.**

Appliqué conformément aux recommandations et aux conditions décrites, l'herbicide VP480 supprime les mauvaises herbes vivaces énumérées dans le tableau ci-dessous.

#### SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES VIVACES AVEC L'HERBICIDE VP480

MAUVAISE HERBE	APPLICATION			COMMENTAIRES
	STADE DE CROISSANC E	DOSE (L/ha)	VOLUME D'EAU (L/ha)	
<b>Chiendent</b> (suppression, infestations légères ou moyennes)	au moins 3 ou 4 feuilles vertes	1,88	50 - 300	Diluer dans l'eau propre et appliquer avec des buses à jet plat.  Ne pas travailler le sol pendant au moins 3 jours après le traitement.  Voir les notes à la rubrique « <b>Chiendent</b> » pour plus de précisions.  Pour les plus forts volumes d'eau (150 - 300 L/ha), ajouter un agent tensioactif homologué, à raison de 0,5 litre dans 100 litres d'eau propre (0,5 % v/v). Consulter la liste d'agents tensioactifs. Voir aussi ci- dessous.

<b>Chiendent</b> (suppression à long terme, infestations sévères, volumes élevés d'eau)	au moins 3 ou 4 feuilles vertes	1,88 – 5,25	50 - 300	Ne pas travailler le sol pendant au moins 3 jours après le traitement. Les doses supérieures à 1,88 L/ha donneront une suppression plus régulière et de plus longue durée, surtout pour les infestations sévères et/ou les volumes plus élevés d'eau (c.-à-d. 150-300 L/ha)  Voir les notes à la rubrique « <b>Chiendent</b> » pour plus de précisions.
<b>Chardon des champs</b>	stade de la rosette (jachère d'été)	1,88	50 - 100	Diluer dans de l'eau propre et appliquer avec des buses à jet plat.  Ne pas travailler le sol pendant au moins 10 jours après le traitement.  Voir les notes à la rubrique « <b>Chardons des champs</b> » pour plus de précisions.
<b>Chardon des champs</b>	stade du bouton ou après	3,56 – 5,25	100 - 300	Ne pas travailler le sol pendant au moins 5 jours après le traitement.
<b>Liseron des champs</b>	pleine floraison ou après	5,25 – 9	100 - 300	Ne pas travailler le sol pendant au moins 7 jours après le traitement.
<b>Asclépiade commune<sup>†</sup></b>	stade du bouton à la pleine floraison (avant la récolte)	1,88	50 - 100	Voir la rubrique sur l'application avant la récolte pour plus de précisions.  Ne pas travailler le sol pendant au moins 7 jours après le traitement.
	stade du bouton à la pleine floraison	9	100 - 300	Après la pleine floraison, la suppression peut être moins efficace.  Les plants d'asclépiade commune ne sont pas nécessairement tous à l'étape idéale de suppression; un traitement répété peut s'imposer.
<b>Linaire vulgaire</b>	stade végétatif (jachère d'été)	1,88	50 - 100	Diluer dans l'eau propre et appliquer avec des buses à jet plat.  Ne pas travailler le sol pendant au moins 7 jours après le traitement en jachère d'été.
	stade du bouton à la pleine floraison (avant la récolte)			Voir les notes sur la suppression en jachère d'été ou la suppression avant récolte pour plus de précisions.

<b>Luzerne</b>	tôt au stade de bouton à la pleine floraison. Applications à l'automne seulement.	2,8 – 3,75	50 - 300	Ne pas travailler le sol pendant au moins 5 jours après le traitement. Utiliser les doses les plus élevées pour les fortes populations de luzerne ou lorsqu'il y a également des infestations importantes de graminées.  Pour les applications printanières et la suppression des mauvaises herbes dans un système à travail minimal du sol avec un mélange en réservoir avec du 2,4-D
<b>Pissenlit</b>	< 15 cm	1,88	50 - 100	Ne pas travailler le sol pendant au moins 3 jours après le traitement pour toutes les doses.  Utiliser les doses les plus fortes pour les infestations importantes.
	> 15 cm	2,78 – 3,75	50 - 300	Voir la rubrique «Pissenlit» pour plus des précisions.
	stade de la rosette à la pleine floraison (avant la récolte)	1,88	50 - 100	Ne pas travailler le sol pendant au moins 7 jours après le traitement. Voir la rubrique sur la suppression avant récolte pour plus de précisions.
<b>Orge queue d'écureuil</b>	du semis à l'épiaison	1,88 – 3,75	50 - 100	Attendre au moins un jour après le traitement avant de semer ou de travailler le sol.  Appliquer les plus fortes doses si les mauvaises herbes sont robustes et bien établies, si elles subissent un stress ou si l'infestation est importante.
<b>Autres vivaces</b> (voir la liste des mauvaises herbes vivaces)	tôt au stade de l'épiaison ou du bouton	5,25 – 9	100 - 300	Ne pas travailler le sol pendant au moins 7 jours après le traitement.

†**REMARQUE** : Pour le traitement localisé, appliquer 90 mL du produit dilué dans 5 litres d'eau propre aux 100 m<sup>2</sup>. (Les doses de 1,88 à 9 L/ha sont équivalentes à environ 19 à 90 mL/100 m<sup>2</sup>, respectivement).

## NOTES SPÉCIALES SUR LA SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES VIVACES

### CHIENDENT

Pour la **suppression, tout au long de la saison, des mauvaises herbes après un labour d'automne** : appliquer au printemps 1,88 L/ha de ce produit avant les semences. Appliquer le produit dilué dans 50 à 100 litres d'eau propre, de la façon décrite au tableau précédent. Attendre que la plupart des pieds de chiendent comptent de 4 à 5 feuilles. Dans les sols labourés à l'automne, ce stade survient habituellement de 1 à 4 semaines plus tard que pour les sols non travaillés. L'efficacité du produit peut être réduite si la profondeur du labour dépasse 15 cm.

**REMARQUE:**

Ce traitement assure la suppression du chiendent pour la saison entière dans les sols labourés à l'automne. L'efficacité est moindre pour les sols qui n'ont pas été travaillés à l'automne qui sont traités par ce produit. Des traitements répétés peuvent s'imposer.

**Pour les cultures fourragères**, appliquer durant une période de bonne croissance et faire suivre d'un travail du sol après au moins 3 jours.

**S'il survient une gelée**, attendre plusieurs jours pour vérifier si le chiendent s'en est rétabli. On peut traiter le chiendent après une gelée légère à condition que 3 ou 4 feuilles vertes soient en pleine croissance au moment du traitement. Ne pas appliquer après la première gelée meurtrière de l'automne.

**Renseignements sur les agents tensioactifs :**

Voici une liste des agents tensioactifs homologués pour utilisation avec l'herbicide VP480 aux fins de suppression du chiendent :

Agral 90  
Ag Surf  
Companion

**Toujours lire les directives particulières de l'étiquette de l'agent tensioactif concernant l'utilisation de ce produit.**

**CHARDON DES CHAMPS**

**Suppression du chardon des champs au stade de la rosette:** Pour traiter au bon moment, suivre les étapes suivantes:

1. Faire les travaux habituels de jachère d'été, le dernier travail du sol étant effectué entre le 15 juillet et le 1<sup>er</sup> août.
2. Laisser repousser le chardon au moins 5 semaines, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il atteigne 15 cm de diamètre ou plus et qu'il soit au stade de rosette.

**REMARQUE: On peut traiter le chardon des champs après une gelée légère** à condition que le feuillage soit encore vert et en pleine croissance au moment du traitement. Ne pas appliquer après la première gelée meurtrière de l'automne.

**Mélanges en réservoir de l'herbicide VP480 et de Banvel II**

Pour la suppression du chardon des champs (et du laitron des champs) en jachère d'été ou en chaume d'automne, appliquer 1,28 L/ha de l'herbicide VP480 et 1,25 L/ha de Banvel II dilués dans 100 à 200 L/ha d'eau propre. De plus, ajouter 350 mL/ha d'un agent tensioactif non ionique homologué à cette fin, par exemple Agral 90, Ag Surf ou Companion.

Pour de meilleurs résultats en jachère d'été, travailler le sol au printemps et appliquer quand la plupart des chardons atteignent entre 15 et 25 cm, avant le stade du bouton. Travailler le sol trois semaines après l'application.

Sur le chaume, après la récolte, appliquer le mélange en réservoir aux chardons en pleine croissance au moins deux semaines avant la gelée meurtrière.

**REMARQUE :**

Après avoir appliqué le mélange en réservoir, ne cultiver que des céréales, du canola (y compris le colza), du soya, du maïs fourrager et maïs grain, du maïs sucré ou des haricots blancs.

Si l'application a lieu après le 1<sup>er</sup> septembre ou si le niveau d'humidité dans le sol est très faible après l'application, les cultures peuvent subir des dommages au printemps suivant.

## LINAIRE VULGAIRE

### **Suppression de la linaires vulgaires au stade végétatif en jachère d'été.**

Pour traiter au bon moment, suivre les étapes suivantes :

1. Faire les travaux habituels de jachère d'été, le dernier travail du sol étant effectué entre le 10 et le 21 juillet.
2. Laisser repousser la linaires vulgaires au moins 4-5 semaines, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il atteigne 15 cm de haut ou plus et qu'il soit au stade de la verdure luxuriante végétative.

**REMARQUE:** On peut traiter la linaires vulgaires après une gelée légère à la condition que le feuillage soit encore vert et en pleine croissance au moment du traitement. Ne pas appliquer après la première gelée meurtrière de l'automne.

## PISSENLIT

Pour les meilleurs résultats, appliquer jusqu'à et durant la pleine floraison. Pour maintenir la suppression tout au long de la saison, utiliser des mesures subséquentes pour les pissenlits qui lèvent à partir de graines.

### **SUPPRESSION DE LA LUZERNE AVEC UN MÉLANGE EN RÉSERVOIR DE 2,4-D :**

L'ajout de 2,4-D peut améliorer la suppression de la luzerne dans les cas où la suppression est plus difficile, notamment pour les systèmes à travail minimum du sol sur les terrains très infestés et les applications printanières.

Pour la suppression automnale des mauvaises herbes des peuplements établis de luzerne, appliquer par hectare, après dissolution dans 100 à 200 litres d'eau, de 1,88 à 3,7 litres de l'herbicide VP480 et de 1,2 à 2,4 litres de toute préparation d'amine de 2,4-D ou d'ester peu volatil ayant une concentration de 500 grammes au litre. (Pour les autres préparations de 2,4-D, régler la dose du produit en conséquence.)

Pour les applications printanières, utiliser seulement la dose minimale de 1,2 litre de 2,4-D avec 1,88 à 3,75 litres de l'herbicide VP480 par hectare. Après une application printanière de ce mélange en réservoir, attendre 14 jours avant la plantation et ne planter que des céréales sans contre-ensemencement de légumineuses.

Utiliser les plus fortes doses de l'herbicide VP480 quand les herbes vivaces pullulent.

## TOUTES LES MAUVAISES HERBES VIVACES

**Stade de croissance :** Les mauvaises herbes doivent être au stade de croissance approprié afin d'assurer une suppression efficace. Voir la rubrique «**Suppression des mauvaises herbes vivaces avec l'herbicide VP480**».

**Type de buse :** Pour de meilleurs résultats avec un équipement à rampe ordinaire, diluer ce produit dans 50 à 300 litres d'eau propre par hectare; l'appliquer à l'aide de buses à jet plat, sans dépasser une pression de 275 kPa.

**Rhizomes inactifs :** La suppression peut être moins efficace si les rhizomes sont devenus inactifs, comme ce peut être le cas dans les sols peu fertiles et/ou non labourés depuis plusieurs années.

**Fauche :** La fauche avant l'application décroît l'efficacité du produit à moins d'attendre que la repousse atteigne le stade de croissance recommandé.

**Travail du sol** : Le travail du sol à l'automne ou au printemps avant une application de printemps - ou bien entre la récolte et une application d'automne - diminue la capacité de suppression des mauvaises herbes vivaces. Pour de meilleurs résultats, ne pas travailler le sol dans les 5 à 7 jours suivant l'application (voir le tableau des recommandations pour l'intervalle correspondant à chaque mauvaise herbe).

**En cas de pluie** : Une pluie forte, immédiatement après le traitement, peut lessiver l'herbicide du feuillage et rendre nécessaire un traitement répété. Ne pas appliquer le produit si la pluie semble imminente.

**Regain provenant des graines** : Ce produit ne supprime que les plants déjà émergés. Un traitement répété ou d'autres mesures de suppression des mauvaises herbes peuvent s'imposer pour la suppression des mauvaises herbes qui lèvent à partir des graines ou des autres organes souterrains.

**Gelée** : Une gelée meurtrière avant l'application peut réduire l'efficacité de la suppression. Ne pas appliquer après la première gelée meurtrière de l'automne.

## **TRAITEMENT DES TERRES CULTIVÉES**

**TOUJOURS LIRE LES AVERTISSEMENTS, LES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET LES INFORMATIONS RELATIVES AU MÉLANGE ET À L'APPLICATION AVANT LES RENSEIGNEMENTS PORTANT SUR UNE APPLICATION PARTICULIÈRE DE TOUTE SECTION DE L'ÉTIQUETTE.**

Ce produit peut être appliqué, tant en pulvérisation générale que par traitement localisé, avant la plantation de toutes les cultures, après la récolte des cultures annuelles, avant la récolte du blé, de l'orge, de l'avoine, du canola (colza), du lin (y compris les variétés à basse teneur en acide linoléique), des lentilles, des pois, du soya, des haricots communs secs et des fourrages, et pour les jachères d'été. Il peut aussi être appliqué en tant que pulvérisation d'ensemble sur les cultures de canola tolérant au glyphosate, de soya ou de maïs (se référer aux sections de suppression des mauvaises herbes dans les cultures de canola tolérant au glyphosate, de soya ou de maïs). On peut aussi le pulvériser par jet dirigé dans les vergers, dans les vignobles, dans les bleuetières et dans les fraisières ou encore à l'aide d'un équipement sélectif dans le soya, dans les haricots communs secs, dans les vergers, dans les vignobles et dans les plantations de canneberges ou de fraises (voir les rubriques correspondantes ci-dessous pour plus de précisions). . **Pour de plus amples renseignements sur la suppression des mauvaises herbes qui infestent les cultures suivantes, toujours se référer aux rubriques « Suppression des mauvaises herbes annuelles » ou « Suppression des mauvaises herbes vivaces ».**

### **Avant la plantation - toutes les cultures**

Ce produit peut être appliqué avant la plantation de toutes les cultures pour la suppression des mauvaises herbes mentionnées dans cette étiquette. S'assurer que les mauvaises herbes ont atteint le stade de croissance désiré au moment de l'application. Ce produit n'exerce pas d'effet herbicide de pré-émergence; les nouvelles mauvaises herbes qui lèvent à partir de graines peuvent constituer un problème pour la culture. **APPLIQUER AVANT LE SEMIS OU LA PLANTATION.**

### **Traitement du chaume après la récolte**

Ce produit peut être appliqué au chaume, à l'automne, après la récolte pour la suppression des mauvaises herbes vivaces comme le chiendent et le chardon des champs. Attendre une repousse des mauvaises herbes jusqu'au stade désiré (20 à 25 cm de hauteur pour le chiendent et le chardon des champs) avant l'application; s'assurer qu'une proportion élevée des plants soient bien verts. La paille devrait être enlevée ou étendue également afin de ne pas entraver le regain ni l'uniformité de pulvérisation. Une gelée meurtrière avant l'application peut diminuer l'efficacité la suppression.

### **Traitement localisé (dans une culture)**

Ce produit peut être appliqué pour le traitement localisé dans une culture d'orge, de maïs, d'avoine, de soya, de blé, des fraises, des bleuets, d'herbes fourragères et de légumineuses, y compris la production de semences. Les applications devraient être faites aux mêmes doses et aux mêmes stades de croissance qu'il est indiqué dans les tableaux de recommandations ou bien avec une solution de 0,75% pour les mauvaises herbes annuelles et le chiendent ou de 1,5 % pour les autres mauvaises herbes vivaces (une solution de 0,75% consiste en 0,75 litre de l'herbicide VP480 dans 100 litres de bouillie). Les solutions de 0,75 ou de 1,5 % devraient être appliquées de façon à humecter, mais pas au point de ruissellement. On peut se servir d'un pulvérisateur à rampe, d'un boyau avec pistolet ou d'un pulvérisateur à main, tel qu'expliqué à la rubrique «Équipement d'application».

### **Restrictions sur le pâturage**

Le traitement doit s'effectuer avant l'épiaison des menues céréales, le début de la formation des gousses de soya et des haricots communs secs, la formation des soies du maïs et l'apparition des organes fructifères. Les plantes cultivées qui se trouvent dans l'endroit traité seront détruites. Pour cette raison, éviter toute dérive du produit. **NE PAS APPLIQUER SI LA CULTURE A DÉPASSÉ LE STADE DE LA FORMATION DES GRAINES. ALLOUER AU MOINS 3 À 5 JOURNÉES POUR LA TRANSLOCATION DE L'HERBICIDE VP480 À TOUTES PARTIES DES PLANTES AVANT DE LAISSER PAÎTRE LES ANIMAUX OU DE RÉCOLTER LES FOURRAGES DES SURFACES TRAITÉES.**

### **Traitement en jachère d'été**

Ce produit ou les mélanges en réservoir peuvent être appliqués dans le cadre d'une jachère d'été pour la suppression des mauvaises herbes vivaces mentionnées dans ce livret. Pour de meilleurs résultats, s'assurer que les mauvaises herbes ont atteint le stade de croissance désiré et sont en pleine croissance au moment de l'application. La suppression peut être moins efficace si les mauvaises herbes subissent un stress causé par la sécheresse. Tout au long de la saison de croissance, les mauvaises herbes continuent de lever à partir des graines. Des traitements répétés peuvent s'imposer pour la suppression des mauvaises herbes levées à partir des graines.

### **Systèmes de culture avec travail minimal ou nul du sol (Toutes les cultures de champs, incluant des céréales, des oléagineuses, des légumineuses à graines, des fourrages, du maïs et des pommes de terre).**

Pour tous ces systèmes de culture avec travail minimal ou nul du sol, ce produit peut être appliqué avant ou après le semis pourvu que la culture ne soit pas encore levée mais que les mauvaises herbes le soient. Une application précédant trop à l'avance le semis peut laisser aux mauvaises herbes l'occasion de se propager avant que la culture ne lève, car ce produit n'a pas d'effet résiduel.

### **Mélanges en réservoir pour systèmes à travail minimal ou nul du sol**

On peut appliquer l'herbicide **VP480 avec du bromoxynil (Pardner)** pour le **blé, l'orge et l'avoine** avant le semis, ou bien après le semis mais avant la levée de la culture. Voir le tableau « **Suppression des mauvaises herbes annuelles avec l'herbicide VP480 mélangé en réservoir** » pour plus de précisions.

On peut appliquer l'herbicide **VP480 avec du Pursuit** pour le soya avant le semis, ou bien après le semis mais avant la levée de la culture. L'herbicide VP480 supprime les mauvaises herbes levées mentionnées dans ce livret lorsqu'il est appliqué de la façon indiquée (voir les rubriques « Suppression des mauvaises herbes annuelles » ou « Suppression des mauvaises herbes vivaces »). Pursuit supprime les mauvaises herbes qui germeront à partir de graines. Ajouter les doses recommandées des deux produits dans 100 L d'eau par hectare conformément aux directives de l'étiquette de l'herbicide Pursuit.

**TOUJOURS LIRE L'ÉTIQUETTE DE PURSUIT POUR PLUS DE PRÉCISIONS SUR LES MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES, LES DIRECTIVES D'APPLICATION ET LES PRÉCAUTIONS À PRENDRE. SEULS LE SOYA, LE MAÏS FOURRAGER ET MAÏS GRAIN, L'ORGE DE PRINTEMPS, LE BLÉ DE PRINTEMPS ET LE BLÉ D'HIVER PEUVENT ÊTRE CULTIVÉS DURANT LA SAISON SUIVANT UNE**

**APPLICATION DE PURSUIT. ON PEUT CULTIVER LE BLÉ D'HIVER DURANT LA MÊME ANNÉE AU COURS DE LAQUELLE ON A APPLIQUÉ LE PURSUIT À UNE CULTURE DE SOYA POURVU QU'ON LAISSE ÉCOULER AU MOINS 120 JOURS APRÈS L'APPLICATION.**

**NE PAS APPLIQUER APRÈS LA LEVÉE DE LA CULTURE**

L'herbicide **VP480 plus MCPA** peut être appliqué avant l'ensemencement de blé, d'orge, de seigle, d'avoine, de maïs (cultivé et sucré ; MCPA amine seulement), de lin et de pois de grande culture (MCPA amine seulement). Se référer au tableau «**Suppression des mauvaises herbes annuelles avec les mélanges en réservoir herbicide VP480**» pour de l'information.

L'herbicide **VP480 plus Buctril M.** peut être appliqué avant l'ensemencement de **blé, de seigle, de maïs, d'orge, d'avoine, de lin, de graines de l'alpiste des Canaries et de plantules de graminées (y compris brome, agropyre à crête, agropyre intermédiaire, agropyre à chaumes rudes, agropyre élevé, Élyme de Russie, fléole des prés, dactyle pelotonné, féтуque rouge traçante, féтуque des prés, vulpin des prés, plantule de féтуque élevée, plantule de brome des prés, plantules d'agropyre de rivage et alpiste roseau.** Se référer au tableau «**Suppression des mauvaises herbes annuelles avec les mélanges en réservoir herbicide VP480**» pour de l'information.

L'herbicide **VP480 Herbicide plus MCPA amine** avant l'ensemencement de **lentilles et de pois chiches.** Se référer au tableau «**Suppression des mauvaises herbes annuelles avec les mélanges en réservoir herbicide VP480**» pour de l'information.

#### **Légumineuses et graminées fourragères**

Appliquer le produit pour supprimer la végétation déjà levée avant que n'émergent les légumineuses et les graminées fourragères. Pour les fourrages qui nécessitent une culture de protection, appliquer le produit avant le semis de la culture de protection.

#### **Rénovation des pâturages**

Utiliser ce produit pour supprimer ou réprimer la végétation existante avant le semis des légumineuses sans travail du sol dans les gazons déjà établis, aux fins de rénovation des pâturages. Attendre que les mauvaises herbes aient au moins 20 cm de hauteur et que le plus grand nombre possible de plantules ou de tiges aient émergé. Le traitement peut se faire juste avant, pendant ou après le semis, mais avant la levée de la culture.

#### **Production de semences fourragères**

Pour la suppression localisée des mauvaises herbes vivaces comme le chiendent et le chardon des champs dans les cultures de semences fourragères, appliquer le produit à la dose recommandée quand les mauvaises herbes atteignent au moins 20 à 25 cm de hauteur mais avant l'apparition des organes fructifères. À l'endroit traité, la culture sera détruite. Pour cette raison, éviter la dérive hors des endroits traités.

#### **SUPPRESSION DU CHIENDENT, DU CHARDON DES CHAMPS, DE L'ASCLÉPIADE COMMUNE, DE LA LINAIRE VULGAIRE et DU PISSENLIT AVANT LA RÉCOLTE; SUPPRESSION DU LAITERON DES CHAMPS TOUT AU LONG DE LA SAISON ET GESTION DE LA RÉCOLTE**

Pour la suppression du chiendent, du chardon des champs, de l'asclépiade commune, de la linaires vulgaires et du pissenlit; ainsi que pour la suppression du laiteron des champs tout au long de la saison, l'herbicide VP480 peut être appliqué avant la récolte du blé, de l'orge (incluant l'orge pour maltage), de l'avoine, du canola (colza), du lin (y compris les variétés à basse teneur en acide linoléique), des lentilles, des pois, des haricots communs secs, du soya et des fourrages. **NE PAS TRAITER** les cultures destinées à la production des semences.

Ce traitement peut aussi aider à la gestion de la récolte grâce à l'assèchement des cultures et des mauvaises herbes, par exemple lorsqu'une poussée tardive des mauvaises herbes, une continuation de la croissance active des plantes cultivées ou un travail tardif du sol peuvent nuire aux opérations de récolte. **UN TEMPS EXTRÊMEMENT FRAIS, NUAGEUX ET/OU MOUILLÉ ENTRE LA DATE**

D'APPLICATION ET CELLE DE LA RÉCOLTE PRÉVUE, PEUT RALENTIR L'ACTION DU PRODUIT. DE CE FAIT, L'ASSÈCHEMENT DES CULTURES ET LA DATE DE LA RÉCOLTE PEUVENT ÊTRE DIFFÉRÉES.

L'herbicide VP480 devrait être appliqué avant la récolte à une dose de 1,88 litres par hectare, après dilution dans 50 à 100 litres d'eau propre, par voie terrestre seulement. Il ne devrait être utilisé que si la teneur en humidité de la récolte ne dépasse pas 30 %. Ce stade se produit habituellement de 7 à 14 jours avant la récolte. Pour les fourrages, ce produit devrait être appliqué à une dose de 1,88 – 3,75 litres par hectare. Appliquer de 3 à 7 jours avant la dernière récolte avant la rotation ou la rénovation des fourrages. Le tableau «Périodes d'application avant la récolte», indique comment reconnaître ce stade pour chaque culture. Pour une meilleure suppression, le chiendent devrait être en croissance active et compter au moins 4 ou 5 feuilles vertes. De même, pour une suppression plus efficace, le chardon des champs et le laiteron des champs devraient être en croissance active et avoir atteint ou dépassé le stade des boutons. L'asclépiade de Syrie devrait être en croissance active et entre le stade du bouton et la pleine floraison. Les applications aux fins de suppression des mauvaises herbes (et non pour la gestion de la récolte) devraient être faites au stade approprié de croissance de la culture et des mauvaises herbes.

N'appliquer le produit que dans la période de 7 à 14 jours (ou 3 à 7 jours pour des applications aux fourrages) précédant la récolte afin d'assurer une meilleure suppression des mauvaises herbes et maximiser ainsi les avantages de la gestion de la récolte. Une application plus hâtive peut réduire le rendement et/ou la qualité de la récolte et laisser une quantité excessive de résidus de glyphosate dans la culture.

Éviter de contaminer ou de risquer de contaminer les cours d'eau ou les végétaux non visés, que ce soit par une application directe, par la dérive de pulvérisation ou par le ruissellement des eaux de nettoyage et de rinçage de l'équipement.

NE PAS APPLIQUER PAR AVION.

#### PÉRIODES D'APPLICATION AVANT LA RÉCOLTE

CULTURE(S)	% D'HUMIDITÉ DANS LE GRAIN	REPÈRES VISUELS
BLÉ/ORGE/AVOINE	Moins de 30	Stade de la pâte dure; l'ongle du pouce laisse une marque sur le grain.
COLZA CANOLA	Moins de 30	Gousses jaunes et vertes; la plupart des grains vont du jaune au brun.
LIN (Y COMPRIS LES VARIÉTÉS À BASSE TENEUR EN ACIDE LINOLÉNIQUE)	Moins de 30	La majorité (75 %-80 %) des graines sont brunes.
POIS	Moins de 30	La majorité (75 %-80 %) des gousses sont brunes.
LENTILLES	Moins de 30	Les gousses les plus basses (15 % du bas) sont brunes et les graines cliquettent.
HARICOTS COMMUNS SECS	Moins de 30	Les tiges vont du vert au brun; les gousses sont mûres (jaune à brun); 80-90 % des feuilles d'origine sont tombées.
SOYA	Moins de 30	Les tiges vont du vert au brun; les gousses semblent sèches et brunes; 80 %-90 % des feuilles sont tombées.
FOURRAGES	Sans objet	Le stade normal pour la récolte des fourrages.

**USAGE RESTREINT – APPLICATION AÉRIENNE AVANT RÉCOLTE POUR LES PROVINCES DES PRAIRIES SEULEMENT (y compris LA RÉGION DE LA RIVIÈRE DE LA PAIX EN COLOMBIE-BRITANNIQUE)**

**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.

**NATURE DE LA RESTRICTION :** Ce produit ne doit être utilisé que selon la méthode autorisée. Pour utilisation seulement par des applicateurs aériens et des services d'application aérienne approuvés par l'organisme de réglementation provincial pour appliquer ce produit au moyen d'équipement d'application aérienne. Pour se qualifier pour une autorisation provinciale, il faut démontrer auprès de l'organisme de réglementation provincial que l'on répond aux exigences suivantes :

1. L'aéronef utilisé pour appliquer ce produit doit avoir été configuré et calibré à des normes acceptables par une clinique de calibrage (répartition) dans les 20 mois précédant la date d'application. Le système de pulvérisation doit avoir été soumis à des modifications majeures (nouvelles buses, rampes ou configurations) depuis le calibrage, et doit répondre à des standards de gestion de la dérive critiques, par. ex largeur de rampe maximum de 65 % de l'envergure de l'aile ; type, dimension et orientation de buse pour minimiser la dérive et donner des dimensions VMD de gouttes grosses (400-600 microns) ou très grosses (600 - 1000 microns).
2. L'aéronef utilisé pour appliquer ce produit doit avoir une assurance de dérive d'au moins 25 000 \$ en plus de toute exigence provinciale additionnelle relative à une assurance multirisques.
3. Les applicateurs utilisant ce produit doivent avoir complété avec succès un cours de formation d'application aérienne VP480 fourni par Dow AgroSciences Canada Inc.
4. Les services d'application aérienne appliquant ce produit doivent avoir comme employé au moins un pilote applicateur ayant au moins 250 heures d'expérience en application aérienne et un minimum de 100 heures au cours des 24 derniers mois. Tous les pilotes ne répondant pas à ces exigences minimales doivent travailler sous la supervision quotidienne directe d'un pilote qualifié.

**MODE D'EMPLOI**

L'herbicide VP480 peut être appliqué avec de l'équipement d'application aérienne pour la suppression du chiendent commun, du chardon des champs, de l'asclépiade commune, de la linaira, du pissenlit, et pour la suppression tout au long de la saison du laiteron des champs. L'herbicide VP480 peut être appliqué avant la récolte du blé, de l'orge (y compris l'orge brassicole), de l'avoine, du canola (colza), du lin (y compris les variétés faibles en acide linoléique), des lentilles, des pois, des haricots secs et du soya. NE PAS effectuer d'application si les cultures servent à la production de semences.

Ce traitement peut également aider à la récolte, grâce à la dessiccation des parties végétatives des mauvaises herbes et des végétaux cultivés, par exemple lorsque les poussées de croissance des mauvaises herbes annuelles en fin de saison, la croissance végétative (verte) de la culture ou le travail du sol en fin de saison risquent de nuire à la récolte.

**DES CONDITIONS CLIMATIQUES EXTRÊMEMENT FRAÎCHES, HUMIDES ET/OU NUAGEUSES ENTRE LE MOMENT DE L'APPLICATION ET LA DATE DE RÉCOLTE PRÉVUE PEUVENT RÉDUIRE L'ACTIVITÉ DE CE PRODUIT ET, PAR CONSÉQUENT, RALENTIR LA DESSICCATION DES PARTIES VÉGÉTATIVES DES VÉGÉTAUX CULTIVÉS ET RETARDER LA DATE DE LA RÉCOLTE.**

Appliquer l'herbicide VP480 à raison de 1,88 L/ha dans 20 - 50 L/ha d'eau propre avec de l'équipement d'application aérienne. N'appliquer que lorsque la culture comporte 30 % ou moins de teneur en eau du grain. Ce stade survient normalement de 7 à 14 jours avant la récolte. Consulter le tableau « Directives relatives au calendrier des applications avant la récolte » pour des indicateurs visuels de ce stade pour chaque culture. Pour obtenir la meilleure suppression possible des mauvaises herbes, le chiendent commun doit être en croissance active et avoir au moins 4 à 5 feuilles vertes. Pour de meilleurs résultats, le chardon des champs et le laiteron des champs doivent être en croissance active et être au moins au stade du bouton. Pour de meilleurs résultats, l'asclépiade commune doit être entre le stade du bouton et celui de la fleur et être en croissance active. Les applications aux fins de suppression (pas pour la gestion de la culture) doivent être faites au stade approprié de croissance de la culture et des mauvaises herbes.

N'appliquer le produit que dans la période de 7 à 14 jours précédant la récolte afin d'assurer un meilleur suppression des mauvaises herbes et maximiser les avantages de la gestion de la récolte. Une application plus hâtive peut réduire le rendement et/ou la qualité de la récolte et laisser une quantité excessive de résidus de glyphosate dans la culture.

#### **PRÉCAUTIONS D'UTILISATION**

ÉVITER TOUTE DÉRIVE AU-DESSUS D'IMPORTANTS HABITATS FAUNIQUES. LORS DE L'APPLICATION, PRENDRE GRAND SOIN DE NE PAS ENDOMMAGER LES PLANTES UTILES ET LES CULTURES.

Appliquer uniquement lorsque le régime des vents est conforme à la réglementation locale ou provinciale. Ne pas appliquer lorsque d'autres conditions climatiques, y compris des vents moins forts, risquent d'entraîner une dérive importante.

Les grosses gouttelettes sont moins sujettes à la dérive. Par conséquent, ne pas utiliser de buses ni de réglages de buses qui donnent une distribution en fines gouttelettes. Ne pas diriger les buses vers l'avant face au déplacement d'air ni accroître le volume de solution en augmentant la pression au-delà du niveau recommandé. Pour plus de détails, voir le paragraphe 1 de la rubrique «Nature des restrictions».

Éviter toute pulvérisation excessive ou dérive des embruns au-dessus des plans d'eau, des terres humides† ou de la végétation des terres humides (ex. marécages, marais, tourbières, étangs, cuvettes), les plantations formant écran, les boisés et les autres tapis végétaux au pourtour des champs.

AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES DE DÉRIVE SUR DES PLANTES OU DES ZONES DE VÉGÉTATION AQUATIQUE NON VISÉES DANS LES HABITATS ÉNUMÉRÉS CI-DESSUS, NE PAS APPLIQUER À MOINS DE 100 MÈTRES DU POURTOUR DE CES HABITATS.

Ne pas appliquer directement dans les fossés en bordure des routes ou encore dans des conditions qui favoriseraient la dérive dans ces fossés.

†On entend par terres humides toute terre où la nappe phréatique se trouve à la surface du sol ou au-dessus de celui-ci pendant au moins une partie de l'année et où on retrouve une végétation associée aux terres humides, par exemple, la scirpe, le carex, la massette, etc.

Appliquer uniformément -- Pour éviter le traitement inégal ou les chevauchements, employer un système de signalisation approprié ou encore un système électronique de positionnement (GPS équivalent).

Laver à fond l'avion, particulièrement le train d'atterrissage, après chaque journée de travail, afin d'éliminer les résidus d'herbicide accumulés pendant la pulvérisation ou les déversements. **L'EXPOSITION PROLONGÉE À CE PRODUIT DES SURFACES D'ACIER SANS REVÊTEMENT PEUT PROVOQUER LEUR CORROSION ET AMENER UNE DÉFAILLANCE DU MATÉRIEL. LE TRAIN D'ATTERRISSAGE EST LE PLUS EXPOSÉ.** Un enduit organique (peinture) qui répond à la norme aéronautique MIL-C 38412 peut empêcher la corrosion.

#### **Plantations d'arbres**

##### **Brise-vent et matériel de pépinière (espèces ligneuses ornementales)**

Ce produit peut servir à supprimer les mauvaises herbes annuelles et vivaces mentionnées, de façon à préparer le terrain avant la mise en terre, ou bien s'appliquer en arrosage dirigé dans les brise-vent ou pépinières établies des espèces suivantes.

##### **Feuillus**

Caraganas, Caragan spp  
Cerisiers, Prunus spp.  
Érables, Acer spp.  
Frênes, Fraxinus spp  
Chalefs (Oliviers russes), Elaeagnus spp.  
Ormes, Ulmus spp.

##### **Conifères**

Épinettes, Picea spp.  
Genévriers, Juniperus spp.  
Ifs, Taxus spp.  
Pins, Pinus spp.  
Sapins, Abies spp.

Lilas, Syringa spp.  
 Peupliers, Populus spp.  
 Saules, Salix spp.  
 Sorbiers ou Cormiers, Sorbus spp.

**REMARQUE** : L'emploi de ce produit est déconseillé pour la pulvérisation généralisée au-dessus de la cime des arbres dans les pépinières forestières ou dans les plantations d'arbres de Noël. Sur ces sites, utiliser les pulvérisations par jet dirigé seulement. NE PAS TRAITER les plantations d'arbres de Noël durant l'année de la récolte.

### **VIGNES, ARBUSTES ET ARBRES FRUITIERS**

Ce produit est recommandé pour la suppression des mauvaises herbes annuelles et vivaces dans les vignobles et les vergers déjà établis, les bleuetières, les fraisières, les plantations de canneberges, et pour la préparation des terrains avant la transplantation des arbres et des vignes. Appliquer au moyen d'un pulvérisateur à rampe, d'un pulvérisateur muni d'un écran de protection, d'un pistolet ou d'un appareil à grand volume pour vergers, ou bien d'un appareil à humectation (pour les vergers, les vignobles et les plantations de canneberges (atocas) ou de fraises seulement). Voir la rubrique «Renseignements sur l'équipement de mélange et d'application» du livret et le tableau suivant pour plus de précisions sur l'utilisation de ces appareils.

Des traitements répétés peuvent s'imposer pour la suppression des mauvaises herbes qui lèvent à partir de la partie souterraine des plantes non traitées ou de graines. Ce produit n'exerce pas d'effet herbicide résiduel (rémanent) ou de pré-émergence. Pour la suppression subséquente des mauvaises herbes, suivre un programme d'utilisation d'herbicides à effet résiduel ou répéter l'application de ce produit. Ne pas appliquer plus de 26 litres de ce produit par hectare par année.

**PRENDRE GRAND SOIN DE NE PAS LAISSER LA SOLUTION D'HERBICIDE ENTRER EN CONTACT, DIRECTEMENT OU PAR DÉRIVE, AVEC LE FEUILLAGE, L'ÉCORCE VERTE DE LA TIGE, LES BRANCHES, LES DRAGEONS, LES FRUITS, LES TIGES DES PLANTS DE BLEUETS OU TOUTE AUTRE PARTIE DES ARBRES OU DES VIGNES. TOUT CONTACT DE CE PRODUIT AVEC UNE PARTIE AUTRE QUE L'ÉCORCE BRUNE FONCÉE ARRIVÉE À MATURITÉ PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES À LA RÉCOLTE.**

L'efficacité de la suppression peut être réduite si on applique le produit sur des mauvaises herbes vivaces ou annuelles tondues, fauchées ou broutées qui n'ont pas repris un stade de développement suffisant pour le traitement.

### **SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES DANS LES VIGNES, LES ARBUSTES ET ARBRES FRUITIERS**

<b>Culture</b>	<b>Dose (L/ha)</b>	<b>Intervalle avant la récolte (jours)</b>	<b>Fréquence par année (max.)</b>	<b>Mauvaises herbes supprimées</b>	<b>Commentaires (Se référer aux rubriques sur la suppression des mauvaises herbes pour connaître les doses spécifiques)</b>
Abricots, Cerises (douces/aigres), pêches, poires, pommes, prunes	1,69 - 9	30	3	Annuelles et vivaces	

Pommes Raisins	<b>Mélange en réservoir</b>  1,69 - 9  +  Simazine 2,0- 4,5 kg ia/ha	-	1	Annuelles et vivaces	Suppression durant la saison entière (pré-émergence)  Ne pas appliquer aux sols grossiers, sableux ou graveleux  Se conformer aux les plus rigoureuses restrictions de l'étiquette de chaque produit dans le mélange  NE PAS appliquer aux vergers ou vignobles établis depuis moins de 1 ou 3 ans respectivement  La dose de Simazine équivaut à 2,25-5,0 kg/ha de Princep Nine-T ou à 4,0-9,0 kg/ha de Simadex
Raisins	1,69 – 9	14	3	Annuelles et vivaces	Sauf pour la variété de raisins Concord, supprimer avant l'application tous les gourmands de la zone à traiter.  Supprimer les drageons ou rejets au moins 2 semaines avant l'application.  Ne pas appliquer aux vignes établies depuis moins de 3 ans.
Bleuets en corymbe	2,1 – 4,2	30	1	Chiendent	Appliquer en jet dirigé à une pression ne dépassant pas 275 kPa.
Bleuets nains	Solution à 0,75 – 1,5 % (application localisée)	Appliquer seulement durant l'année de croissance végétative	1	Broussailles ligneuses	Appliquer en jet dirigé à mi-été durant l'année de croissance végétative  Voir les instructions à la rubrique sur les applications localisées
Avelines, Noisettes (plantations établies)	1,69 – 2,63	14	-	Annuelles	Appliquer en jet dirigé à une pression ne dépassant pas 275 kPa.

Noix (noyer et noyer cordiforme), châtaignes	1,69 - 9	-	2	Annuelles et vivaces	Appliquer tard au printemps et à l'automne, après la récolte mais avant la gelée meurtrière.  Diluer dans 200-300 litres d'eau et appliquer en jet dirigé à une pression ne dépassant pas 275 kPa.  Appliquer aussi par humectation en solution de 1,5 % (voir la rubrique «Équipement sélectif»)
Canneberges	Solution à 15 % (0,75 L de l'herbicide VP480 + 4 L d'eau)	30	1	Annuelles et vivaces	Utiliser un appareil à humectation par mèche ou par rouleau.
Fraises	Solution à 0,75 – 1,5 % (application localisé)  Solution à 25 % (appareil à humectation)	30	1	Vivaces émergées	Appliquer quand les vivaces sont au point de la croissance susceptible (voir la rubrique sur la suppression des mauvaises herbes vivaces).  Voir les instructions à la rubrique sur les traitements localisés  Voir les instructions à la rubrique sur les traitements avec des appareils à humectation.
Betteraves à sucre	Solution à 0,75 – 1,5 % (application localisée)	NE PAS RÉCOLTE R les betteraves traitées	1	Cuscutes spp	Appliquer en plein croissance des cuscutes, mais avant la floraison.  Voir la rubrique des traitements localisés pour les instructions.
Asperges	0,94-1,88	7	1	Ivraie d'automne	Appliquer au printemps avant l'émergence des turions.

**AVIS À L'UTILISATEUR : LIRE CE QUI SUIT AVANT D'UTILISER CE PRODUIT POUR LES APPLICATIONS SPÉCIALES INDIQUÉES : (GINSENG AMÉRICAIN).**

Le MODE D'EMPLOI de ce produit pour les utilisations décrites sur cette étiquette n'a pas été rédigé par Dow AgroSciences Canada Inc. et a été accepté aux fins d'homologation par Santé Canada en vertu du Programme d'extension du profil d'emploi pour les usages limités demandés par les utilisateurs.

Dow AgroSciences Canada Inc. ne fait aucune assertion ni ne donne aucune garantie en ce qui concerne les allégations sur la performance (efficacité) ou la tolérance des cultures (phytotoxicité), ou les deux, lorsque ce produit est utilisé pour les cultures indiquées sur la présente étiquette.

Par conséquent, l'acheteur et l'utilisateur assument toute responsabilité en ce qui concerne la performance et la tolérance de la culture et acceptent de tenir Dow AgroSciences Canada Inc. à couvert de toute réclamation basée sur l'efficacité et/ou la phytotoxicité relatives à la ou les utilisations décrites dans cette étiquette.

## **MODE D'EMPLOI**

**TOUJOURS SE RÉFÉRER À L'ÉTIQUETTE DU PRODUIT POUR OBTENIR PLUS D'INFORMATION SUR LES MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES, LES DIRECTIVES D'APPLICATION ET LES MESURES DE PRÉCAUTIONS.**

### **GINSENG AMÉRICAIN**

**Nouveaux jardins (Colombie-Britannique seulement):** Appliquer ce produit à l'automne après l'ensemencement mais avant le gel dans les nouveaux jardins, seulement pour supprimer les céréales spontanées. Appliquer lorsque les mauvaises herbes sont au stade de croissance indiqué sur l'étiquette du produit. N'effectuer qu'une seule application de 1,88 litre par hectare dans 50 à 100 litres d'eau par hectare. **NE PAS EFFECTUER D'APPLICATION À L'AUTOMNE DANS LES JARDINS ÉTABLIS/EXISTANTS.**

**Jardins existants/établis :** Appliquer ce produit au printemps avant que la culture n'ait émergé du sol. Appliquer lorsque les mauvaises herbes sont au stade de croissance indiqué sur l'étiquette du produit. Un maximum de deux applications de 1,88 litre par hectare dans 50 à 100 litres d'eau par hectare peut être effectué dans une saison. **NE PAS EFFECTUER D'APPLICATION À L'AUTOMNE DANS LES JARDINS ÉTABLIS/EXISTANTS.**

## **ÉQUIPEMENT SÉLECTIF**

### **APPLICATEURS À HUMECTATION**

Une fois dilué et mélangé parfaitement à l'eau, ce produit peut s'appliquer avec un appareil à humectation aux espèces mentionnées qui croissent dans le soya, les haricots communs secs, les vignobles, les vergers et les plantations de canneberges (atocas) et de fraises. Appliquer avant le début de la formation des gousses de soya et des haricots communs secs. (On peut aussi l'utiliser dans les endroits industriels, les plantations d'arbres et les endroits non cultivés indiqués dans cette étiquette.)

L'appareil à humectation applique l'herbicide aux mauvaises herbes en les frottant avec une surface humectante imprégnée de solution herbicide. Les appareils à humectation sont des dispositifs à rouleau ou à mèche qui distribuent par frottement direct les concentrations ou quantités appropriées de produit sur la mauvaise herbe. L'équipement doit être conçu, entretenu et utilisé de façon à empêcher la solution herbicide d'entrer en contact avec la végétation non visée. On peut améliorer le rendement en diminuant la vitesse aux endroits très infestés, de façon à assurer la saturation suffisante de la surface humectante. On peut obtenir les meilleurs résultats en faisant deux applications en sens inverses.

**ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LA VÉGÉTATION NON VISÉE.** Le contact de la solution herbicide avec la végétation non visée peut l'endommager ou la détruire. Les appareils qu'on utilise au-dessus de la végétation doivent être réglés de façon que le point de contact soit à au moins 5 cm au-dessus de la végétation non visée. Les gouttelettes ou la mousse de solution herbicide qui se déposent sur la végétation non visée peuvent provoquer l'apparition de symptômes, tels que décoloration et arrêt de croissance, ou la détruire.

Les applications doivent s'effectuer lorsque les mauvaises herbes dépassent d'au moins 15 cm la végétation non visée. On obtient les meilleurs résultats lorsqu'une plus grande partie de la mauvaise herbe est exposée à la solution herbicide. Les mauvaises herbes avec lesquelles la solution herbicide n'entre pas en contact ne sont pas atteintes, ce qui peut se produire dans les touffes denses, les infestations graves ou lorsque la hauteur des mauvaises herbes varie et que toutes n'entrent pas en contact avec l'herbicide. Dans de tels cas, des traitements répétés peuvent

s'imposer. Voir aux rubriques «Suppression des mauvaises herbes annuelles» et «Suppression des mauvaises herbes vivaces» de cette étiquette, le stade de croissance recommandé pour chaque espèce.

## **REMARQUES**

- Garder l'équipement en bon état de fonctionnement. Éviter toute fuite ou tout dégoulinement sur la végétation non visée.
- Régler la hauteur de l'appareil de façon à assurer un bon contact avec les mauvaises herbes.
- Garder propres les surfaces humectantes.
- Maintenir le nombre recommandé de tours-minute du rouleau pendant le traitement, dans le cas des appareils à rouleau.
- Garder la surface humectante de l'appareil au degré voulu de saturation en solution herbicide.
- NE PAS employer d'appareil à humectation lorsque les mauvaises herbes sont humides.
- NE PAS employer l'équipement à des vitesses de déplacement inférieures à 4 ou supérieures à 10 km/h. La vitesse de l'équipement peut influencer sur la suppression des mauvaises herbes. Plus la densité des mauvaises herbes augmente, plus on diminue la vitesse pour assurer une bonne couverture des mauvaises herbes.
- Se rappeler que, dans un terrain en pente, la solution herbicide peut se déplacer en provoquant le dégoulinement à la partie inférieure de l'appareil à humectation et le dessèchement à la partie supérieure.
- Les variations dans la conception même de l'appareil peuvent influencer sur la suppression des mauvaises herbes. Dans les appareils à humectation, la composition et l'orientation de la surface humectante doivent permettre un débit suffisant de la solution herbicide recommandée directement sur la mauvaise herbe.
- Avec les appareils à humectation de tout genre, prendre bien soin que la surface humectante ne devienne trop saturée, au point que l'herbicide dégoutte sur la végétation non visée.
- Pour tout équipement, vider le réservoir et nettoyer la surface humectante aussitôt après avoir employé le produit, en les rinçant à fond à grande eau.

**Appareils à rouleau** -- Mélanger de 0,38 à 0,75 litre de produit dans 10 litres d'eau pour donner une solution herbicide de 3,8 à 7,5 %. Maintenir la vitesse du rouleau entre 50 et 150 tours-minute.

**Appareils à mèche ou autres** -- Mélanger 1.0 litre de produit dans 3 litres d'eau pour avoir une solution à 25 %.

## **USAGES SUR LES TERRES NON CULTIVÉES**

### **LES USAGES SUR LES TERRES NON CULTIVÉES SONT LES SUIVANTS :**

Les aires industrielles, les bases militaires, récréatives, publiques ou emprises, ainsi que pour la rénovation du gazon.

### **TOUJOURS LIRE LES AVERTISSEMENTS, LES RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX ET LES INFORMATIONS RELATIVES AU MÉLANGE ET À L'APPLICATION AVANT LES RENSEIGNEMENTS PORTANT SUR UNE APPLICATION PARTICULIÈRE DE TOUTE SECTION DE L'ÉTIQUETTE.**

Ce produit peut supprimer les mauvaises herbes annuelles, les mauvaises herbes vivaces, les arbres et les espèces ligneuses mentionnés sur l'étiquette, qui croissent dans les terrains non cultivés comme les emprises de chemins de fer, de pipelines, de routes, de lignes téléphoniques et électriques, les terrains d'emménagement et les installations de pompage de produits pétroliers, les abords des chemins, les endroits d'entreposage, les cours à bois, les abords des clôtures, les zones d'impact militaires, les champs de tir d'artillerie et d'armes légères, les zones d'entraînement de troupes, les bunkers de stockage de munitions, les terrains industriels, les terrains de stationnement, les cours d'école, les parcs, les terrains de golf et les autres terrains publics, les aéroports et les endroits analogues d'usage industriel et non agricole.

**REMARQUE :** Pour toute application dans les aires industrielles, les bases militaires, récréatives, publiques ou avec droit de passage, des traitements répétés peuvent s'imposer contre le regain ou la végétation nouvelle.

Appliqué selon les recommandations dans les conditions décrites, ce produit supprime les mauvaises herbes sur les terres non cultivées, comme il est indiqué dans le tableau suivant.

**SUPPRESSION DES MAUVAISES HERBES SUR LES TERRES NON CULTIVÉES AVEC L'HERBICIDE VP480**

MAUVAISE HERBE	APPLICATION PAR VOIE TERRESTRE			COMMENTAIRES
	APPLICATION PAR RAMPE		Application à volume élevé avec pistolet % solution	
	Dose † L / ha	Vol. d'eau† L /ha		
Herbes et plantes feuilles larges annuelles	1,69 – 2,63	50 - 100	1	Mauvaises herbes en pleine croissance
<u>Vivaces</u>				
Chiendent	1,88	50 - 300	1	Mauvaises herbes en pleine croissance
	3,56 – 5,25	50 - 300	2	Ajouter 0,5 % v/v d'un agent tensioactif recommandé si le volume de l'eau dépasse 150 litres. Dose supérieure pour une suppression à long terme et infestations graves
Chardon des champs (stade du bouton)	3,56 – 5,25	100 - 300	2	Été jusqu'à la fin de l'automne préférablement
Salicaire pourpre	4,5	300 - 600	0,75 - 1,5 (solution à 25% pour les appareils à humectation)	
Autres vivaces	5,25 – 9	100 - 300	2	
<u>Broussailles et arbres</u>				Été jusqu'au début de l'automne
	2,25 – 4,5	100 - 300	1 - 2	Fin de l'été jusqu'à la fin de l'automne
Bouleau, cerisier, peuplier, symphorine, saule	4,5	100 - 300	2	En automne préférablement

Érable, framboisier, ronce élégante, aulne				
<u>Rénovation du gazon</u> Mauvaises herbes annuelles et vivaces	1,88 – 9.0	100 - 300	1 - 2	Pour les vivaces, utiliser la dose supérieure de la gamme
<u>Abords des chemins</u> (largeur de 1-2 m à côté des chemins) Mauvaises herbes annuelles (voir les rubriques des mélanges en réservoir de l'étiquette de chaque produit pour les mauvaises herbes supprimées)	1) 0,56-0,75 + 1,25-2,5 L Vanquish  ou  2) 0,56-0,75 + 0,30 L DyCleer Agricultural Herbicide + 1,2 L 2,4-D amine 500	25-150	-	Voir le tableau sur la suppression des mauvaises herbes annuelles pour les doses spécifiques des annuelles  Pour les autres mélanges de 2,4-D amine ayant une autre garantie, régler les doses en conséquence  Ne pas appliquer à l'eau stagnante
<u>Suppression résiduelle</u> Mauvaises herbes annuelles et vivaces (Le composant simazine de ce mélange en réservoir appliqué avant la levée supprime tout au long de la saison la plupart des graminées et mauvaises herbes à feuilles larges qui germent. Celui-ci peut aussi supprimer après leur levée certaines mauvaises herbes annuelles.)	1,88 – 9 + 4,0-9,0 L Simadex Fluide	200-400	-	Ne pas appliquer aux sols grossiers, sableux ou graveleux. Seulement une application par année.  Utiliser selon les instructions plus restrictives de chaque étiquette.  Pour les autres mélanges de simazine enregistrés pour des sites industriels ou des terres non cultivées, régler les doses en conséquence ex. 2,0 - 4,5 kg simazine/ha

†Pour plus de précisions sur les doses, les volumes d'eau et les modes d'application, voir les rubriques «Suppression des mauvaises herbes annuelles» et «Suppression des mauvaises herbes vivaces».

†† Une application aérienne ne peut être effectuée que pour la suppression des broussailles et des arbres dans les emprises industrielles et les bases militaires seulement. Voir la section portant sur l'application aérienne.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION - TERRES NON CULTIVÉES

### Application foliaire

La pulvérisation doit être uniforme et complète. Ne pas pulvériser jusqu'au point de ruissellement. Éviter que les gouttelettes ne dérivent sur la végétation non visée, car elle pourrait en subir de graves dommages ou être détruite. Pour les broussailles ligneuses et les arbres, les effets des applications faites tôt durant la saison peuvent prendre 30 à 45 jours à se manifester sur les espèces visées. On peut faire des applications tard dans la saison aux espèces qui ont pris leur couleur automnale pourvu que les feuilles ne soient pas encore tombées massivement. Les effets de la suppression deviendront apparents le printemps suivant.

### **ÉVITER SOIGNEUSEMENT LE CONTACT DES GOUTTELETTES AVEC LE FEUILLAGE DU GAZON, DES ARBRES, DES ARBUSTES ET DES AUTRES PLANTES NON VISÉES AFIN D'EN PRÉVENIR LA DESTRUCTION OU UN GRAVE ENDOMMAGEMENT.**

Ce produit n'exerce pas d'effet de suppression résiduelle des mauvaises herbes. Pour toute suppression des mauvaises herbes subséquente, suivre un programme herbicide approuvé et indiqué sur l'étiquette. Lire et respecter avec soin les précautions et les autres renseignements que présentent les étiquettes de tous les herbicides utilisés.

### **APPLICATION PAR VOIE TERRESTRE : Tous les usages sur les terres non cultivées**

Pour les broussailles et les arbres, employer ce produit à raison de 2,25 à 4,5 litres par hectare. Utiliser des pulvérisateurs à rampe, sans rampe ou pneumatiques ou bien appliquer une solution de 0,75 % à 1,5 % à l'aide d'appareils manuels à grand volume. Diluer dans la quantité recommandée d'eau propre et pulvériser le feuillage des plantes en pleine croissance. Utiliser la dose de 4,5 L/ha contre l'érable, l'aulne, le saule<sup>†</sup> et les espèces vivaces plus difficiles à supprimer. († Répression seulement)

La pulvérisation doit être uniforme et complète. Ne pas pulvériser jusqu'au point de ruissellement. Éviter que les gouttelettes ne dérivent sur la végétation non visée, car elle pourrait en subir de graves dommages ou être détruite. Si les mauvaises herbes ont été fauchées ou sarclées, ne pas traiter avant que les repousses aient atteint le stade recommandé.

### **APPLICATIONS AÉRIENNES : Emprises, industrielles et bases militaires seulement**

#### **MODE D'EMPLOI**

Épandre seulement avec un avion ou un hélicoptère réglé et étalonné pour être utilisé dans les conditions atmosphériques de la région et selon les taux et directives figurant sur l'étiquette.

Les précautions à prendre ainsi que les directives et taux d'épandage à respecter sont propres au produit. Lire attentivement l'étiquette et s'assurer de bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Utiliser seulement les quantités recommandées pour l'épandage aérien qui sont indiquées sur cette étiquette. **Si, pour l'utilisation prévue du produit, aucun taux d'épandage aérien ne figure sur l'étiquette, on ne peut pas utiliser ce produit, et ce, quel que soit le type d'appareil aérien disponible.**

S'assurer que l'épandage est uniforme. Afin d'éviter que le produit ne soit épandu de façon non uniforme (épandage en bandes, irrégulier ou double), utiliser des marqueurs appropriés ou des systèmes de positionnement global électroniques (GPS). L'utilisation d'un avion de repérage est recommandée.

#### **Précautions d'utilisation**

Épandre seulement quand les conditions météorologiques à l'endroit traité permettent une couverture complète et uniforme de la culture visée. Les conditions favorables spécifiques à l'épandage aérien décrites dans les *Guide national d'apprentissage application de pesticides par aéronef* (élaborées par le Comité fédéral, provincial et territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides) doivent être présentes.

Ne pas épandre sur les étendues d'eau. Éviter que la dérive n'atteigne une étendue d'eau ou tout autre endroit non visé. Les zones tampons indiquées devraient être respectées.

Les grosses gouttelettes sont moins sujettes à la dérive; il faut donc éviter les pressions et les types de buses qui permettent la formation de fines particules (brume). Ne pas épandre par temps mort ou lorsque la vitesse du vent et son orientation peuvent provoquer une dérive. Ne pas épandre également lorsque le vent souffle en direction d'une culture, d'un jardin, d'un habitat terrestre (plantations brise-vent, etc.) ou aquatique vulnérable.

#### **Mises en garde concernant l'opérateur antiparasitaire**

Ne pas permettre au pilote de mélanger les produits chimiques qui seront embarqués à bord de l'appareil. Il peut toutefois charger des produits chimiques pré-mélangés contenus dans un système fermé.

Il serait préférable que le pilote puisse établir une communication à chaque emplacement traité au moment de l'épandage.

Le personnel au sol de même que les personnes qui s'occupent des mélanges et du chargement doivent porter des gants, une combinaison et des lunettes ou un masque les protégeant contre les produits chimiques durant le mélange des produits, le chargement, le nettoyage et les réparations. Lorsque les précautions qu'on recommande à l'opérateur de prendre sont plus strictes que les recommandations générales qui figurent sur les étiquettes pour épandage avec pulvérisateur terrestre, suivre les précautions les plus rigoureuses.

Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à grand eau avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs, le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminés régulièrement.

#### **Taux d'application**

Pour les broussailles et les arbres, employer ce produit à des doses de 2,25 à 4,5 litres par hectare. Utiliser les doses de 4,5 L/ha pour l'érable, l'aulne, le saule† et les espèces vivaces plus difficiles à supprimer. Employer les doses recommandées d'herbicide dans 30 à 100 litres d'eau par hectare. Plus la végétation est dense, plus on augmente le volume de bouillie à l'intérieur des limites recommandées, afin de couvrir à fond. On peut aussi appliquer ce produit par application aérienne pour supprimer les mauvaises herbes annuelles et vivaces, les broussailles et les arbres dans les zones d'impact militaires sur les bases militaires.

(† Répression seulement)

Laver à fond l'avion, particulièrement le train d'atterrissage, après chaque journée de travail, afin d'éliminer les résidus d'herbicide accumulés pendant la pulvérisation ou les déversements.

**L'EXPOSITION PROLONGÉE DE CE PRODUIT À DES SURFACES D'ACIER SANS REVÊTEMENT PEUT PROVOQUER LEUR CORROSION ET AMENER UNE DÉFAILLANCE DU MATÉRIEL. LE TRAIN D'ATTERRISSEMENT EST LE PLUS EXPOSÉ.** Un enduit organique (peinture) qui répond à la norme aéronautique MIL-C-38412 peut empêcher la corrosion.

#### **Mises en garde propres au produit**

Lire attentivement l'étiquette au complet et bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Pour toute question ou pour obtenir des conseils techniques, contacter le distributeur ou un conseiller agricole provincial. L'épandage de ce produit spécifique doit répondre aux exigences suivantes :

Volume : Utiliser les taux recommandés dans un volume de pulvérisation de 30 à 100 litres par hectare. Ne pas orienter les buses directement contre le vent ni augmenter le volume de pulvérisation en augmentant la pression aux buses.

La dérive augmente dans certaines conditions météorologiques. Ne pas épandre par temps mort, lorsque le vent souffle en rafales ou lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à hauteur de vol au-dessus de la zone d'application. Ne pas utiliser une rampe montant plus haut que 10 mètres au-dessus du couvert. N'utiliser que des buses produisant des gouttelettes de catégorie grosse (c.à-d. catégories ASAE de diamètre volumétrique moyen  $\geq 385.2 \mu\text{m}$ ) pour l'application aérienne de VP480 sur les emprises et les bases militaires.

### **SUPPRESSION DE LA SALICAIRE POURPRE**

- NE PAS TRAITER LES PLANTS DIRECTEMENT AU-DESSUS DE L'EAU. l'herbicide VP480 n'est pas homologué pour application directe sur des plans d'eau.
- Traiter lorsque les plants sont en croissance active, au stade de la floraison ou après. Avec les appareils de pulvérisation manuels à grand volume, pulvériser de manière à bien mouiller le feuillage.
- Pour les applicateurs à humectation, voir la rubrique spécifique de cette étiquette.
- Si possible, enlever la partie fleurie de la plante avant de traiter, de façon à empêcher la formation de graines.
- Les grandes superficies (>1,6 ha) complètement dominées par la salicaire devraient être attaquées de la périphérie vers l'intérieur, sur une période de quelques années, de manière à permettre à la végétation compétitrice d'envahir graduellement les endroits traités.
- Une stratégie à long terme devrait inclure des mesures visant à supprimer à la fois les plants déjà établis et les nouvelles pousses. Un suivi attentif des superficies déjà traitées aidera à décider des étapes subséquentes de la gestion de ces sites. La détection rapide et le traitement des semis de deuxième et troisième génération sont importants pour empêcher la ré-infestation des sites par la salicaire. Les communautés de plantes indigènes pourront ainsi avoir une meilleure chance de se rétablir.

### **Application sélective pour tous les usages sur les terres non cultivées**

Les appareils sélectifs, comme les applicateurs **À MÈCHE** ou à **ROULEAU**, peuvent servir à la suppression des mauvaises herbes levées dans les terrains non cultivés et les plantations d'arbres. Voir la rubrique «Équipement sélectif» pour plus de précisions.

### **Gazons**

Appliqué selon le mode d'emploi et dans les conditions indiquées, ce produit supprime la majeure partie de la végétation existante. Utiliser les doses mentionnées à la rubrique «Suppression des mauvaises herbes dans les aires non agricoles».

### **NE PAS DÉRANGER LE SOL NI LES ORGANES SOUTERRAINS DES VÉGÉTAUX AVANT LE TRAITEMENT.**

Lorsque la végétation existante croît dans un champ ou bien dans un terrain sans tonte ni fauche, on applique le produit aux mauvaises herbes en pleine croissance qui ont atteint le stade de développement indiqué à la rubrique «Mauvaises herbes supprimées» du livret. Lorsque la végétation existante croît dans un gazon soumis à la tonte, on applique le produit après avoir sauté au moins une tonte régulière afin d'avoir une croissance suffisante pour bien retenir la pulvérisation et l'acheminer comme il faut jusqu'aux organes souterrains. Les pratiques de travail du sol ou de rénovation comme la tonte verticale, l'enlèvement de carottes ou le tranchage doivent être retardées de 7 jours après le traitement pour que le produit puisse s'acheminer comme il se doit jusqu'aux organes souterrains des plantes.

Pour supprimer au maximum la végétation existante, retarder l'établissement du gazon afin de déterminer s'il y a regain ou repousse en provenance d'organes souterrains qui ont échappé au traitement. Si des traitements répétés s'imposent, on doit attendre qu'il y ait eu suffisamment de repousse avant de traiter. Après les étapes ci-dessus, on peut établir sur le terrain des espèces à gazon désirables.

### **Applications par injection –** Pour tout usage sur les terres non cultivées

On peut supprimer les espèces ligneuses par injection de ce produit. Appliquer au moyen d'un matériel approprié qui fait pénétrer le produit dans les tissus vivants, à une dose d'au moins 0,38 mL (dilué ou non dans l'eau dans une proportion de 1:1) par 5 cm du diamètre mesuré à hauteur de poitrine. Faire les incisions à intervalles réguliers tout autour de l'arbre et en-bas de toutes les grosses branches. Appliquer à n'importe quel moment de l'année, sauf si le gel empêche une pénétration adéquate du matériel d'injection ou le printemps quand il y a une forte poussée de sève. Toutefois, cette dose peut être insuffisante pour la suppression des arbres dont le diamètre dépasse 20 cm.

La suppression totale de l'arbre peut prendre un ou deux ans à se manifester.

Voici une liste des espèces supprimées :

#### **AULNE**

Alnus spp.

#### **BOULEAU**

Betula spp.

#### **CÈDRE**

Thuja spp.

#### **CERISIER**

Prunus spp.

#### **DOUGLAS TAXIFOLIÉ (ou «sapin de Douglas»)**

Pseudotsuga spp.

#### **ÉRABLE†**

Acer spp.

#### **PIN**

Pinus spp.

#### **PEUPLIER**

Populus spp.

#### **PRUCHE**

Tsuga spp.

#### **SAULE**

Salix spp.

† Ce traitement peut être efficace seulement pour la répression de l'érable à feuilles larges. Les applications tard à l'automne sont idéales pour la répression optimale de l'érable à feuilles larges.

### **Application aux souches**

L'application de ce produit à la souche d'un arbre fraîchement coupé permet de supprimer les repousses des espèces ligneuses. Comme la solution est concentrée, utiliser un applicateur à faible pression, par exemple une bouteille compressible. Pour une suppression optimale, appliquer immédiatement (dans les 5 minutes), à la dose indiquée, ce produit à la souche d'un arbre fraîchement coupé, directement sur la surface de coupe. Seul le cambium (ou couche génératrice) de la surface de coupe a besoin d'être traité. Appliquer la solution d'herbicide à une dose équivalent d'au moins 0,38 mL de produit par 5 cm de diamètre à hauteur de poitrine. Ne pas appliquer sur le reste de la surface, ni sur les racines exposées car ce produit traverse difficilement l'écorce. Appliquer ce traitement à n'importe quel temps de l'année, sauf durant les périodes de forte poussée de la sève ou quand le gel empêche d'injecter la solution. On peut ajouter à la solution un colorant hydrosoluble pour indiquer quelles surfaces ont été traitées. La suppression totale peut prendre 1 à 2 ans à se manifester.

Voir la liste partielle des espèces supprimées à la rubrique APPLICATIONS PAR INJECTION de cette étiquette.

## **UTILISATIONS FORESTIÈRES**

### **NE PAS APPLIQUER PAR VOIE AÉRIENNE**

**À moins d'indication contraire pour un usage restreint.**

### **Taux d'application (Gestion des forêts, Dégagement de conifères/feuillus/pâturages)**

Pour supprimer ou réprimer la plupart des herbacées, broussailles et arbres, appliquer entre 2,25 et 4,5 litres de ce produit par hectare au moyen d'un pulvérisateur à rampe ou d'équipement sans rampe, ou d'un brumisateur, ou appliquer en tant que solution de 1 à 2 % au moyen d'équipement manuel à volume élevé. Pour supprimer les herbacées, broussailles et arbres vivaces pour une préparation de site au moyen d'un pulvérisateur à rampe ou d'équipement sans rampe, ou d'un brumisateur, appliquer entre 5,25 et 9 litres de ce produit par hectare dans le volume recommandé d'eau propre sur les feuilles et sur les plantes en croissance active. Utiliser le taux de 4,5 L/ha pour supprimer les érables, les aulnes ou les saules.

## **GESTION DES FORÊTS (Traitement de 500 ha ou moins)**

PRÉPARATION DE SITE et FORÊTS PRÈS DE ROUTES (application terrestre seulement) et GESTION DE LA VÉGÉTATION D'EMPRISES

Utiliser ce produit en tant que traitement généralisé aux taux recommandés pour supprimer les mauvaises herbes herbacées, les broussailles ligneuses et les arbres. Pour supprimer les mauvaises herbes herbacées, appliquer lorsque la plupart d'entre elles ont atteint les stades précoces de l'épiaison ou de bourgeon. Pour les graminées vivaces, appliquer lorsque la plupart des mauvaises herbes ont atteint une hauteur de 20 cm. Appliquer lorsque les broussailles et les arbres sont en croissance active et que le couvert de feuilles est plein et bien développé. Pour de meilleurs résultats, appliquer à la fin de l'été ou au début de l'automne. On peut traiter les herbacées indésirables lorsqu'elles affichent leurs couleurs d'automne, en autant qu'il n'y a pas eu de chute de feuilles importante. À la suite de l'application pour préparation du site, on peut planter n'importe quelle espèce sylvicole.

Pour supprimer la végétation sur des sites infestés par des éricacées (p. ex. *Kalmia* spp – *kalmia* à feuilles étroites), utiliser 4,5 L/ha d'herbicide VP480 dans le volume d'eau recommandé et un agent tensio-actif à base de silicone additionnel (comme Sylgard 309) selon les directives de l'étiquette. Pour obtenir une meilleure performance, appliquer entre la mi-août et la mi-septembre.

## **DÉGAGEMENT DE CONIFÈRES**

Utiliser ce produit en tant que traitement généralisé aux taux recommandés pour supprimer les mauvaises herbes herbacées, les broussailles ligneuses et les arbres afin de libérer de la compétition les conifères indiqués ci-dessous :

SAPIN DE DOUGLAS  
Pseudotsuga spp.  
SAPIN  
Abies spp  
PRUCHE  
Tsuga,spp.

PIN  
Pinus spp.  
ÉPINETTE  
Picea spp.

Pour le dégagement de conifères de semis d'épinettes dans l'année de transplantation, appliquer entre 1,5 et 4,5 litres de ce produit par hectare dans les plantations d'épinettes plantées en été (*Picea glauca*, *P. Engelmannii* et leurs hybrides). Les conifères doivent avoir été plantés la même année que le traitement et être dans le champ depuis au moins 18 jours avant le traitement. Les semis à traiter doivent clairement montrer des bourgeons et un durcissement de ces derniers à la suite d'induction de dormance en pépinière. Le besoin de telles libérations précoces est prévu sur les sites qui sont sujets au développement rapide d'herbacées et d'arbustes.

La plupart des mauvaises herbes annuelles et vivaces seront supprimées ou réprimées. Il faut effectuer l'application après la formation des bourgeons dormants d'hiver. Les applications effectuées au cours de la croissance active des conifères peuvent entraîner des dommages aux conifères. Éviter les applications au cours de la pousse d'août à la fin de l'été. Certaines couleurs d'automne sont acceptables en autant qu'il n'y a eu aucune chute de feuilles importante sur les broussailles et les arbres indésirables.

Pour le dégagement de conifères, appliquer lorsque les conifères sont établis depuis plus d'un an. Ne pas déranger les plantes immédiatement avant le traitement ou jusqu'à ce que des signes visuels apparaissent après le traitement. Les symptômes d'un traitement prennent du temps à apparaître, spécialement chez les plantes ligneuses traitées à la fin de l'automne. Des lésions peuvent apparaître sur les conifères traités pour une libération, spécialement là où la répartition de la pulvérisation se chevauche ou si les taux les plus élevés ont été appliqués ou lorsque les applications sont faites au cours de périodes de croissance active des conifères.

REMARQUE : L'emploi de ce produit est déconseillé pour la pulvérisation généralisée au-dessus de la cime des arbres dans les pépinières forestières ou dans les plantations d'arbres de Noël. Sur ces sites, utiliser les pulvérisations par jet dirigé seulement. NE PAS TRAITER les plantations d'arbres de Noël durant l'année de la récolte.

### **Dégagement de conifères par pulvérisation dirigée**

Utiliser ce produit pour supprimer les espèces herbacées et ligneuses. Appliquer lorsque les plantes indésirables sont en croissance active et que le couvert de feuilles est plein et bien développé. Ce produit n'exerce pas d'effet herbicide de pré-émergence. Des traitements répétés pourraient être nécessaires pour supprimer les mauvaises herbes qui génèrent des parties souterraines ou des semences.

On peut traiter les feuillus indésirables lorsqu'ils affichent leurs couleurs d'automne, en autant qu'il n'y a pas eu de chute de feuilles importante. Dans le cas des vivaces à feuilles larges, effectuer l'application lorsque la plupart des mauvaises herbes ont atteint les stades précoces de l'épiaison ou du bourgeon. Dans le cas des graminées annuelles et vivaces, effectuer l'application lorsque la plupart des mauvaises herbes ont atteint la taille de 20 cm (stade de 3 à 4 feuilles).

Diriger le jet de façon à mouiller à fond les feuilles des plantes indésirables. Ne pas pulvériser les feuilles jusqu'au point de ruissellement. Appliquer le produit sur les conifères au cours de leur période de croissance active (avant la lignification) peut causer des dommages aux arbres. Dans de telles conditions, prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que le brouillard, les bruines ou la dérive de pulvérisation n'entre pas en contact avec les feuilles ou l'écorce verte des conifères cultivés.

On peut appliquer ce produit sur des sites régénérés par les espèces suivantes (liste partielle): ÉPINETTE (*Picea* spp.), PIN (*Pinus* spp.), PRUCHE (*Tsuga* spp.), SAPIN DE DOUGLAS (*Pseudotsuga* spp.). Aucun intervalle de temps n'est requis entre la plantation d'arbres et l'application du produit. Voir les autres sections de cette étiquette pour les plantes supprimées, les taux spécifiques ainsi que les directives d'application et de mélange.

Ne pas laisser le brouillard de pulvérisation entre en contact avec les feuilles, les collets verts ou les fruits de cultures non visées, sinon elles pourraient mourir ou être gravement endommagées.

### **DÉGAGEMENT DE FEUILLUS**

Utiliser ce produit pour supprimer les espèces herbacées et les broussailles ligneuses. Appliquer lorsque les plantes indésirables sont en croissance active et que le couvert de feuilles est bien développé. Ce produit n'exerce pas d'effet herbicide de pré-émergence. Des traitements répétés pourraient être nécessaires pour supprimer les mauvaises herbes qui génèrent des parties souterraines ou des semences. On peut traiter les herbacées indésirables lorsqu'elles affichent leurs couleurs d'automne, en autant qu'il n'y a pas eu de chute de feuilles importante.

Diriger le jet de façon à mouiller à fond les feuilles des plantes indésirables. Prendre les précautions nécessaires pour s'assurer que le brouillard, les bruines ou la dérive de pulvérisation n'entre pas en contact avec les feuilles ou l'écorce verte des espèces désirables.

Une liste partielle des espèces utilisées avec ce produit sur les sites régénérés comprend : FRÈNE (*Fraxinus* spp.); NOYER (*Juglans* spp); TILLEUL (*Tilia* spp); CERISIER (*Prunus* spp.); CHÈNE (*Quercus* spp); ORME (*Ulmus* spp) and PEUPLIER (*Populus* spp). On peut appliquer le produit immédiatement après la transplantation.

Voir les taux d'utilisation et les directives d'application ailleurs dans cette étiquette.

## **USAGE RESTREINT**

### **GESTION DES FORÊTS ET DES TERRAINS BOISÉS**

**Application terrestre/aérienne pour sites plus grands que 500 ha (utilisations forestières)**

**Application aérienne pour sites de 500 ha ou moins (utilisations en terrains boisés)**

**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.

**NATURE DE LA RESTRICTION :** Ce produit ne doit être utilisé que selon le mode d'emploi autorisé. Communiquer avec les organismes locaux responsables de la réglementation des pesticides pour obtenir des renseignements au sujet des permis d'utilisation exigés.

Ne pas appliquer dans des plans d'eau où se trouvent des poissons ou qui servent à des fins domestiques. Ne pas utiliser dans des endroits où un impact négatif sur l'eau domestique ou sur les espèces aquatiques est possible.

Afin de réduire le risque de dérive sur les plantes et espèces aquatiques non visées, s'assurer que des zones tampons appropriées sont maintenues.

### **PRÉPARATION DU SITE**

Utiliser ce produit en tant que traitement généralisé aux taux recommandés pour supprimer les mauvaises herbes herbacées, les broussailles ligneuses et les arbres indiqués sur cette étiquette. Appliquer lorsque les broussailles et les arbres sont en croissance active et que le couvert de feuilles est plein et bien développé. Pour de meilleurs résultats, appliquer à la fin de l'été ou au début de l'automne. On peut traiter les herbacées indésirables lorsqu'elles affichent leurs couleurs d'automne, en autant qu'il n'y a pas eu de chute de feuilles importante. À la suite de l'application pour préparation du site, on peut planter n'importe quelle espèce sylvicole.

### **DÉGAGEMENT DE CONIFÈRES**

Utiliser ce produit en tant que traitement généralisé aux taux recommandés pour supprimer les mauvaises herbes herbacées, les broussailles ligneuses et les arbres afin de libérer de la compétition les conifères indiqués ci-dessous:

SAPIN DE DOUGLAS FIR

Pseudotsuga spp.

SAPIN

Abies spp.

PRUCHE

Tsuga spp.

PIN

Pinus spp.

ÉPINETTE

Picea spp.

Pour le dégagement de conifères de semis d'épinettes dans l'année de transplantation, appliquer entre 1,5 et 4,5 litres de ce produit par hectare dans les plantations d'épinettes plantées en été (*Picea glauca*, *P. Engelmannii* et leurs hybrides). Les conifères doivent avoir été plantés la même année que le traitement et être dans le champ depuis au moins 18 jours avant le traitement. Les semis à traiter doivent clairement montrer des bourgeons et un durcissement de ces derniers à la suite d'induction de dormance en pépinière. Le besoin de telles libérations précoces est prévu sur les sites qui sont sujets au développement rapide d'herbacées et d'arbustes.

La plupart des mauvaises herbes annuelles et vivaces seront supprimées ou réprimées. Il faut effectuer l'application après la formation des bourgeons dormants d'hiver. Les applications effectuées au cours de la croissance active des conifères peuvent entraîner des dommages aux conifères. Éviter les applications au cours de la pousse d'août à la fin de l'été. Certaines couleurs d'automne sont acceptables en autant qu'il n'y a eu aucune chute de feuilles importante sur les broussailles et les arbres indésirables.

Pour le dégagement de conifères, appliquer lorsque les conifères sont établis depuis plus d'un an. Ne pas déranger les plantes immédiatement avant le traitement ou jusqu'à ce que des signes visuels apparaissent après le traitement. Les symptômes d'un traitement prennent du temps à apparaître, spécialement chez les plantes ligneuses traitées à la fin de l'automne. Des lésions peuvent apparaître sur les conifères traités pour une libération, spécialement là où la répartition de la pulvérisation se chevauche ou si les taux les plus élevés ont été appliqués ou lorsque les applications sont faites au cours de périodes de croissance active des conifères

REMARQUE : L'emploi de ce produit est déconseillé pour la pulvérisation généralisée au-dessus de la cime des arbres dans les pépinières forestières ou dans les plantations d'arbres de Noël. Sur ces sites, utiliser les pulvérisations par jet dirigé seulement. NE PAS TRAITER les plantations d'arbres de Noël durant l'année de la récolte.

#### **MODE D'EMPLOI**

##### **Application aérienne**

Épandre seulement avec un avion ou un hélicoptère réglé et étalonné pour être utilisé dans les conditions atmosphériques de la région et selon les taux et directives figurant sur l'étiquette.

Les précautions à prendre ainsi que les directives et taux d'épandage à respecter sont propres au produit. Lire attentivement l'étiquette et s'assurer de bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Utiliser seulement les quantités recommandées pour l'épandage aérien qui sont indiquées sur l'étiquette dans 20 à 100 L d'eau par hectare. **Si, pour l'utilisation prévue du produit, aucun taux d'épandage aérien ne figure sur l'étiquette, on ne peut pas utiliser ce produit, et ce, quel que soit le type d'appareil aérien disponible.**

S'assurer que l'épandage est uniforme. Afin d'éviter que le produit ne soit épandu de façon non uniforme (épandage en bandes, irrégulier ou double), utiliser des marqueurs appropriés ou des systèmes de positionnement global électroniques (GPS).

##### **Précautions d'utilisation en cas d'application aérienne**

Épandre seulement quand les conditions météorologiques à l'endroit traité permettent une couverture complète et uniforme de la culture visée. Les conditions favorables spécifiques à l'épandage aérien décrites dans les *Guide national d'apprentissage - application de pesticides par aéronef* (élaborées par le Comité fédéral, provincial et territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides) doivent être présentes.

Ne pas épandre sur les étendues d'eau. Éviter que la dérive n'atteigne une étendue d'eau ou tout autre endroit non visé. Les zones tampons indiquées devraient être respectées.

Les grosses gouttelettes sont moins sujettes à la dérive; il faut donc éviter les pressions et les types de buses qui permettent la formation de fines particules (brume). Ne pas épandre par temps mort ou lorsque la vitesse du vent et son orientation peuvent provoquer une dérive. Ne pas épandre également lorsque le vent souffle en direction d'une culture, d'un jardin, d'un habitat terrestre (plantations brise-vent, etc.) ou aquatique vulnérable. Ne pas orienter les buses directement contre le vent ni augmenter le volume de pulvérisation en augmentant la pression aux buses.

### **Mises en garde concernant l'opérateur antiparasitaire**

Ne pas permettre au pilote de mélanger les produits chimiques qui seront embarqués à bord de l'appareil. Il peut toutefois charger des produits chimiques pré-mélangés contenus dans un système fermé.

Il serait préférable que le pilote puisse établir une communication à chaque emplacement traité au moment de l'épandage.

Le personnel au sol de même que les personnes qui s'occupent des mélanges et du chargement doivent porter des gants résistants contre les produits chimiques, des combinaisons et des lunettes monobloc ou un masque durant le mélange des produits, le chargement, le nettoyage et les réparations. Lorsque les précautions qu'on recommande à l'opérateur de prendre sont plus strictes que les recommandations générales qui figurent sur les étiquettes pour épandage avec pulvérisateur terrestre, suivre les précautions les plus rigoureuses.

Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à fond avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs, le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminés régulièrement.

### **Mises en garde propres au produit**

Lire attentivement l'étiquette au complet et bien la comprendre avant d'ouvrir le contenant. Pour toute question, appeler le fabricant en composant le 1-800-667-3852. Pour obtenir des conseils techniques, contacter le distributeur ou un conseiller agricole provincial. L'épandage de ce produit spécifique doit répondre aux exigences suivantes:

Utiliser les taux recommandés de cet herbicide, tel qu'indiqué sur l'étiquette complète.

Laver à fond l'avion, particulièrement le train d'atterrissage, après chaque journée de travail, afin d'éliminer les résidus d'herbicide accumulés pendant la pulvérisation ou les déversements.

**L'EXPOSITION PROLONGÉE DE CE PRODUIT À DES SURFACES D'ACIER SANS REVÊTEMENT PEUT PROVOQUER LEUR CORROSION ET AMENER UNE DÉFAILLANCE DU MATÉRIEL. LE TRAIN D'ATTERRISSAGE EST LE PLUS EXPOSÉ.** Un enduit organique (peinture) qui répond à la norme aéronautique MIL-C-38412 peut empêcher la corrosion.

## **ZONE TAMPONS**

**NE PAS** appliquer pendant les périodes de calme plat ou lorsque les vents soufflent en rafales.  
**NE PAS** appliquer de gouttelettes plus petites que la classification moyenne de l'ASAE.

**Application aérienne : NE PAS** appliquer lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h (pré-récolte) ou à 8 km/h (emprises et bases militaires) à hauteur de vol au-dessus du site d'application. **NE PAS** appliquer de gouttelettes plus petites que la classification grosse de l'ASAE.

### **Zone Tampons**

L'utilisation des méthodes ou équipements suivants de pulvérisation **NE NÉCESSITE PAS** de zone tampon : le traitement ponctuel et par pulvérisateur à dos ou à main, pulvérisateur intercalaire à écran, l'utilisation d'un pulvérisateur à écran à profil bas, qui font en sorte que la dérive de pulvérisation n'entre pas en contact avec les fruits ou le feuillage des arbres fruitiers, le mouillage du sol et l'incorporation au sol.

Pour les applications sur les emprises et les utilisations forestières, des zones tampons servant à protéger les habitats terrestres sensibles ne sont pas requises; toutefois, on doit utiliser les meilleures stratégies d'application disponibles pour réduire le plus possible la dérive par rapport au point d'application, en tenant compte notamment des conditions météorologiques (par exemple, la direction et la faible vitesse du vent) et de l'équipement de pulvérisation utilisé (par

exemple, pulvérisation de gouttelettes de taille grossière, réduction de la hauteur au-dessus du couvert végétal). Les préposés à l'application doivent cependant respecter les zones tampons prescrites pour la protection des habitats aquatiques sensibles.

Il est nécessaire que les zones tampons précisées dans les tableaux ci-dessous assurent une séparation entre le point d'application directe du produit et la lisière la plus proche, dans la direction du vent, des habitats terrestres vulnérables (par exemple, prairies, forêts, brise-vent, terres à bois, haies, zones riveraines et zones arbustives), des habitats aquatiques vulnérables (comme les lacs, les rivières, les bourbiers, les étangs, les fondrières des Prairies, les ruisseaux, les marais, les réservoirs et les milieux humides) et des habitats estuariens et marins vulnérables.

Méthode d'application	Culture	Nombre maximal d'applications	Zones tampons(m) requises pour la protection des:	
			Habitats aquatiques	Habitats terrestres
<b>Espèces agricoles et forestières, et zones non cultivées</b>				
Espèces agricoles et méthode d'application par rampe de pulvérisation	Pour le traitement présemis seulement Seigle, canneberge, avelines, noisettes et toutes les autres cultures. Pâturage et jachère d'été établi. Ginseng - nouveau potager.	1	1	1
	Ginseng – potagers existants et établis, canola – hybride de Roundup Ready pour la production de graines	2	1	1
	Avelines ou noisettes, betteraves à sucre (variétés tolérantes au glyphosate)	4	1	1
	Maïs (variétés non tolérantes au glyphosate, y compris le maïs grain, le maïs à ensilage et le maïs ornemental), betterave à sucre (variétés non tolérantes au glyphosate), fraises, bleuets nains et bleuets en corymbe, noix, châtaigne, noyer de Siebold, graminées à gazon (avant l'établissement ou la rénovation)	2	1	2
	Blé, orge, avoine, soja (variétés non tolérantes au glyphosate), maïs sucré (variétés tolérantes au glyphosate), canola (variétés non tolérantes au glyphosate), pois, haricots secs, lin (y compris les variétés à faible teneur en acide linoléique), lentilles, pois chiches, lupin (sec), gourganes (sèches), moutarde (jaune/blanche, brune, chinoise), asperges, maïs (variétés tolérantes au glyphosate), graminées fourragères et légumineuses, y compris la production de graines	3	1	2
	Canola (variétés tolérantes au glyphosate), soja (variétés tolérantes au glyphosate)	4	1	2
	Pommes, abricots, cerises (douces/acides), pêches, poires, prunes, raisins	3	1	3
Espèces agricoles et application par pulvérisateur pneumatique (y compris par nébulisateur)	Pâturage	1	20	30
	Graminées à gazon (avant l'établissement ou la rénovation)	2	25	35

Plantes forestières et méthode d'application par rampe de pulvérisation	<i>Forêts et terrains boisés &gt; 500 ha</i> Préparation du site		2	1	NR
Plantes forestières et méthode d'application par rampe de pulvérisation (y compris par nébulisateur)	<i>Forêts et terrains boisés &gt; 500 ha</i> Préparation du site		2	1	NR
Zones non cultivées et méthode d'application par rampe de pulvérisation	Zones non cultivées et usages industriels: Zones industrielles et emprises, zones récréatives et publiques		3	1	3*
Zones non cultivées et méthode d'application par rampe de pulvérisation (y compris par nébulisateur)	Zones non cultivées et usages industriels: Zones industrielles et emprises, zones récréatives et publiques		3	1	30*
Espèces agricoles et méthode d'application aérienne	Seigle, maïs (variétés non tolérantes au glyphosate), maïs sucré (variétés tolérantes au glyphosate), pois chiches, lupin (sec), gourganes (sèches), moutarde (jaune/blanche, brune, chinoise), betterave à sucre (variétés non tolérantes au glyphosate), toutes les autres cultures pour le traitement présemis seulement	Voilure fixe et tournante	1	15	20
	Canola (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe et tournante	3	20	40
	Betteraves à sucre (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe	2	20	30
		Voilure tournante	2	15	30
	Blé, orge, avoine, soja (variétés non tolérantes au glyphosate), canola (variétés non tolérantes au glyphosate), pois, haricots secs, lin (y compris les variétés à faible teneur en acide linoléique), lentilles	Voilure fixe	2	20	35
		Voilure tournante	2	20	30
	Graminées fourragères et légumineuses, y compris la production de graines	Voilure fixe et tournante	1	20	40
	Soja (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe	3	20	45
		Voilure tournante	3	20	40

	Maïs (variétés tolérantes au glyphosate)	Voilure fixe	2	20	50
		Voilure tournante	2	20	45
	Pâturage	Voilure fixe	1	30	70
		Voilure tournante	1	30	55
Plantes forestières et méthode d'application aérienne	<i>Forêts et terrains boisés &gt; 500 ha Préparation du site</i>	Voilure fixe	2	10	NR
		Voilure tournante	2	1	NR
	<i>Forêts et terres à bois &lt; 500 ha Préparation du site</i>	Voilure fixe	2	5	NR
		Voilure tournante	2	1	NR
Zones non cultivées et méthode d'application aérienne	Zones non cultivées et usages industriels : Les emprises et les bases militaires seulement	Voilure fixe	3	100	NR
		Voilure tournante	3	60	NR

\* Des zones tampons pour la protection des habitats terrestres ne sont pas requises pour les utilisations forestières ou pour les emprises, y compris le ballast des voies ferrées, les emprises ferroviaires et de compagnies d'électricité, les servitudes pour services publics, les routes et les terrains d'entraînement et les champs de tir sur les bases militaires.

#### **NR : Non Requis.**

Lorsqu'on emploie un mélange en cuve, il faut prendre connaissance de l'étiquette des autres produits entrant dans le mélange et respecter la zone tampon la plus vaste parmi celles exigées pour ces produits (restriction la plus sévère). Appliquer le mélange en gouttelettes du plus gros calibre (selon l'ASAE) parmi ceux indiqués sur l'étiquette des produits du mélange.

Les zones tampons pour ce produit peuvent être modifiées en fonction des conditions météorologiques et de la configuration du matériel de pulvérisation à l'aide du calculateur de zones tampons sur le site Web de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

#### **RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE**

Aux fins de la gestion de la résistance, il importe de noter que l'herbicide VP480 est un herbicide du groupe 9. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'herbicide VP480 et à d'autres herbicides du groupe 9. 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 le l'herbicide VP480 ou les herbicides du même groupe 9 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 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, communiquer avec Dow AgroSciences Canada Inc. au 1-800-667-3852 ou à [www.dowagro.ca](http://www.dowagro.ca).

**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.

™ Marque de The Dow Chemical Company ("Dow") ou d'une société affiliée

Tous autres produits énumérés sont des marques déposées de leurs compagnies respectives.

022818

Code de l'étiquette: CN-28840-010-F

Remplace: CN-28840-090-F-rev



## VP480 Herbicide

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

**Water soluble herbicide for nonselective weed control in CROPLAND SYSTEMS AND IN FORESTRY AND OTHER NON-CROPLAND AREAS.**

**AGRICULTURAL and INDUSTRIAL**

**READ THE LABEL AND BOOKLET BEFORE USING  
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**

**ACTIVE INGREDIENT:** Glyphosate (present as dimethylamine salt) 480 g/L  
solution

**REGISTRATION NO. 28840 PEST CONTROL PRODUCTS ACT**

**CAUTION: EYE AND SKIN IRRITANT  
POTENTIAL SKIN SENSITIZER**

**Net Contents:** 7.5 L- bulk

**Dow AgroSciences Canada Inc.**  
2400, 215-2nd Street S.W.  
Calgary, Alberta  
T2P 1M4  
1-800-667-3852

## TABLE OF CONTENTS

Page (s)

PRECAUTIONS

DIRECTIONS FOR USE

GENERAL INFORMATION

MIXING AND APPLICATION

Precautions

Mixing and Application Equipment Information

WEEDS CONTROLLED

Annual Weeds

Perennial Weeds

Woody Brush and Trees

CROPLAND USES

ANNUAL WEED CONTROL

Annual Weed Control with VP480 Herbicide

Annual Weed Control with VP480 Herbicide Tank Mixtures for Summerfallow & Minimum Tillage Systems

Addition of Surfactant

Additional Important Information For Annual Weed Control

Weed Control in Optimum™ Gly Canola Varieties

Weed Control in Glyphosate Tolerant Canola

VP480 Herbicide plus Lontrel™ 360

Weed Control in Glyphosate Tolerant Soybean (Roundup Ready®2 Yield) Soybean Varieties

Weed Control in Glyphosate Tolerant Soybean

VP480 Herbicide plus Pursuit Herbicide

VP480 Herbicide plus Assure II Tank Mixture

Weed Control in Glyphosate Tolerant Corn

PERENNIAL WEED CONTROL

Perennial Weed Control With VP480 Herbicide

Special Notes for Perennial Weed Control:

Quackgrass

Surfactant Information

Canada Thistle

Toadflax

Dandelion

Alfalfa Control with 2,4-D Tank-Mix

All Perennial Weeds

CROPLAND SITUATIONS

Prior to Planting - All Crops

Post Harvest Stubble Treatment

Spot treatment In-Crop

Grazing Restrictions

Summerfallow Treatment

Minimum and Zero Tillage Cropping Systems

Minimum and Zero Tillage Tank Mixtures

VP480 Herbicide plus Pardner

VP480 Herbicide plus Pursuit

Forage Legumes and Grasses

Pasture Renovation

Forage Seed Production

Preharvest Control of Quackgrass, Canada Thistle, Milkweed, Toadflax and Dandelion

Timing of Preharvest Applications

Restricted Use – Aerial Preharvest Application

Tree Plantings

Tree, Vine and Berry Crops

Selective Equipment

## NON-CROPLAND USES

Weed Control In Non-Cropland Areas with VP480 Herbicide

Application Information for Non-Cropland Uses

Ground Applications

Aerial application (rights-of-way and military bases only)

Purple Loosestrife Control

Selective Equipment for Non-Cropland Uses

Turfgrass

Injection Applications

Cut Stump Application

Forestry Uses

Woodland Management

Conifer Release

Deciduous Release

Restricted Use – Forest and Woodland Management

## BUFFER ZONES

Resistance Management Recommendations

## PRECAUTIONS

May irritate eyes and skin

Avoid contact with eyes or with skin

**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**

Wear long sleeved shirt, long pants and chemical resistant gloves during mixing, loading, application, clean up and repair. In addition, wear goggles or a face shield during mixing and loading.

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 directions, temperature inversions, application equipment and sprayer settings.

## PHYSICAL OR CHEMICAL HAZARDS

Spray solutions of this product should be mixed, stored and applied only in stainless steel, aluminum, fiberglass, plastic and plastic-lined steel containers. **DO NOT MIX, STORE OR APPLY THIS PRODUCT OR SPRAY SOLUTIONS OF THIS PRODUCT IN GALVANIZED STEEL OR UNLINED STEEL (EXCEPT STAINLESS STEEL) CONTAINERS OR SPRAY TANKS.** This product or spray solutions of this product react with such containers and tanks to produce hydrogen gas which may form a highly combustible gas mixture. This gas mixture could flash or explode, causing serious personal injury, if ignited by open flame, spark, welder's torch, lighted cigarette or other ignition source.

## FIRST AID

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

**If swallowed:** Call a poison control centre or doctor immediately for treatment advice. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control centre or doctor. Do not give **any** liquid to the person. 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.

## TOXICOLOGICAL INFORMATION

No specific antidote. Employ supportive care. Treatment should be based on judgment of the physician in response to reactions of the patient.

## **AGRICULTURAL CHEMICAL**

Do not ship or store with food, feeds, drugs or clothing.

## **ENVIRONMENTAL HAZARDS**

Avoid direct applications to any body of water. Do not contaminate water by disposal of waste or cleaning of equipment. **TOXIC** to aquatic organisms and non-target terrestrial plants. Observe buffer zones specified under DIRECTIONS FOR USE. 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.

## **STORAGE**

Avoid contamination of seed, feed, and foodstuffs.  
Soak up small amounts of spill with absorbent clays.

## **DISPOSAL**

### **Recyclable Containers:**

Do not reuse this container for any purpose. This is a recyclable container, and is to be disposed of at a container collection site. Contact your local distributor/dealer or municipality for the location of the nearest collection site. Before taking the container to the collection site:

1. Triple- or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank.
2. Make the empty, rinsed container unsuitable for further use.

If there is no container collection site in your area, dispose of the container in accordance with provincial requirements.

### **Returnable Containers:**

Do not reuse this container for any purpose. For disposal, this empty container may be returned to the point of purchase (distributor/dealer).

### **Refillable Containers**

For disposal, this container may be returned to the point of purchase (distributor/dealer). It must be refilled by the distributor/dealer with the same product. Do not reuse this container for any other purpose.

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.

## **DIRECTIONS FOR USE**

## **GENERAL INFORMATION**

The restricted entry interval is 12 hours after application for all agricultural uses.

As this product is not registered for the control of pests in aquatic systems, DO NOT use to control aquatic pests. DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.

Glyphosate is not to be applied using hand-wicking or hand-daubing methods.

Do not apply this product using aerial spray equipment except under conditions as specified within this label.

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 S572.1) coarse classification. Boom height must be 60 cm or less above the crop or ground.

Airblast or mist blower application: **DO NOT** apply during periods of dead calm. Avoid application of this product when winds are gusty. **DO NOT** direct spray above plants to be treated. **DO NOT** apply when wind speed is greater than 16 km/h at the application site as measured outside of the treatment area on the upwind side. For airblast applications, turn off outward pointing nozzles at row ends and outer rows.

Aerial application: **DO NOT** apply during periods of dead calm. Avoid application of this product when winds are gusty. **DO NOT** apply when wind speed is greater than 16 km/h at flying height at the site of application. **DO NOT** apply with spray droplets smaller than the American Society of Agricultural Engineers (ASAE S572.1) coarse classification. To reduce drift caused by turbulent wingtip vortices, the nozzle distribution along the spray boom length **MUST NOT** exceed 65% of the wing- or rotorspan.

VP480 Herbicide, a water soluble liquid, mixes readily with water for application as a foliage spray for the control or destruction of most herbaceous plants. It may be applied through most standard industrial or field type sprayers after dilution and thorough mixing with water in accordance with the booklet instructions.

This herbicide moves through the plant from the point of foliage contact to and into the root system. Visible effects on most annual weeds occur within 2 to 4 days but on most perennial weeds may not occur until 7 to 10 days. Extremely cool or cloudy weather at treatment time may slow down activity of this product and delay visual effects of control. Visible effects are a gradual wilting and yellowing of the plant which advances to complete browning of above ground growth and deterioration of underground plant parts.

Delay application until vegetation has emerged to the stages described for control of such vegetation under the annual and perennial weed control sections of this booklet to provide adequate leaf surface to receive the spray. Unemerged plants arising from underground rhizomes or root stocks of perennials will not be affected by the spray and will continue to grow. For this reason best control of most perennial weeds is obtained when treatment is made at late growth stages approaching maturity.

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

Do not treat weeds under poor growing conditions such as drought stress, disease or insect damage, as reduced weed control may result. Reduced results may also occur when treating weeds heavily covered with dust.

This product does not provide residual weed control. For subsequent residual weed control follow a label approved herbicide program. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used.

Heavy rainfall immediately after application may wash the chemical off the foliage and a repeat treatment may be required. Do not apply if rainfall is forecast for the time of application.

Do not mix with any surfactant, pesticide, herbicide oils or any other material other than water unless specified in this booklet. For best results, spray coverage should be uniform and complete. Do not spray weed foliage to the point of runoff.

### **Tank Mixtures**

In some cases, tank mixing a pest control product with another pest control product or a fertilizer can result in biological effects that could include, but are not limited to: reduced pest efficacy or increased host crop injury. The user should contact Dow AgroSciences Canada Inc. at 1-800-667-3852 for information before mixing any pesticide or fertilizer that is not specifically recommended on this label. The user assumes the risk of losses that result from the use of tank mixes that do not appear on this label or that are not specifically recommended by Dow AgroSciences Canada Inc.

When applied as a tank-mix combination, read and observe all label directions, including rates and restrictions for each product used in the tank-mix. Follow the more stringent label precautionary measures for mixing, loading and applying stated on both product labels.

## **MIXING AND APPLICATION**

### **PRECAUTIONS**

**ATTENTION: AVOID CONTACT WITH FOLIAGE, GREEN STEMS, OR FRUIT OF CROPS, DESIRABLE PLANTS AND TREES SINCE SEVERE INJURY OR DESTRUCTION MAY RESULT.**

**APPLY THESE SPRAY SOLUTIONS IN PROPERLY MAINTAINED AND CALIBRATED EQUIPMENT CAPABLE OF DELIVERING DESIRED VOLUMES.**

**AVOID DRIFT - EXTREME CARE MUST BE USED WHEN APPLYING THIS PRODUCT TO PREVENT INJURING DESIRABLE PLANTS AND CROPS.** Even minute quantities of spray drift can cause severe damage or destruction to nearby crops, plants or other areas on which treatment is not intended, or may cause other unintended consequences.

**DO NOT USE IN GREENHOUSES. REDUCED RESULTS MAY OCCUR IF WATER CONTAINING SOIL IS USED, SUCH AS WATER FROM PONDS AND UNLINED DITCHES.**

Clean sprayer and parts immediately after using this product by thoroughly flushing with water. Do not contaminate water sources by disposal of wastes or cleaning of equipment.

**NOTE:** Use of this product in any manner not consistent with this booklet may result in injury to persons, animals or crops, or other unintended consequences. Keep container closed to prevent spills and contamination.

## **MIXING AND APPLICATION EQUIPMENT INFORMATION**

### **MIXING**

For ground or industrial type sprayers, fill the spray tank with one-half the required amount of water. Add the proper amount of herbicide (see "Weed Control" sections of this booklet) and mix well before adding the remaining portion of water. Placing the filling hose below the surface of the liquid solution will prevent excessive foaming. Removing hose from tank immediately will avoid back siphoning into water source. Use of mechanical agitators may cause excessive foaming. Bypass lines should terminate at the bottom of the tank.

For use in knapsack sprayers, it is suggested that the proper amount of this herbicide be mixed with water in a larger container. Fill sprayer with the mixed solution.

## **APPLICATION EQUIPMENT**

### **BOOM EQUIPMENT**

**For control of perennial weeds and woody brush and trees listed on this booklet using conventional boom equipment--** Apply this product in 50 to 300 L of clean water per hectare as a broadcast spray using no more than 275 kPa pressure. See "**Weed Control**" sections of this booklet for rates to control specific weeds.

**For control of annual weeds listed on this booklet using conventional boom equipment--**Apply this product in 50 to 100 L of clean water per hectare as a broadcast spray, except as otherwise stated on this label using no more than 275 kPa pressure. See "**Weed Control**" sections of this booklet for rates to control specific weeds.

## HAND HELD AND HIGH VOLUME EQUIPMENT

(use coarse sprays only)

For control of weeds and woody brush and trees listed in the "Weed Controlled" section of this label using knapsack sprayers or high volume spraying equipment utilizing handguns or other suitable nozzle arrangements. Unless otherwise specified, make a 0.75% solution of this product in water (0.75 litre of this product in 100 litres of water) and apply to foliage of vegetation to be controlled. For best results, use a 1.5% solution (1.5 litres of this product in 100 litres of water) on harder to control perennials such as field bindweed, hemp dogbane, milkweed and Canada thistle.

Applications should be made on a spray-to-wet basis. Spray coverage should be uniform and complete. Do not spray to point of runoff. Hand gun applications should be properly directed to avoid spraying desirable plants.

## SELECTIVE EQUIPMENT

Selective equipment such as **WIPER** and **ROLLER** applicators can be used for weed control in soy and dry beans, orchards, vineyards, cranberries, strawberries and non-crop areas. For information regarding use of this product with selective equipment, refer to "**Selective Equipment**" section of this label.

## AERIAL EQUIPMENT

Aerial Equipment can be used for cropland and non-cropland application only as indicated in this label. For further information, refer to specific aerial application sections under each use.

## WEEDS CONTROLLED

This product controls many annual and perennial grasses, broadleaf weeds, and woody brush and trees when applied as recommended and under conditions described. For information on how to control specific weeds including herbicide rate refer to the "**Annual Weed Control**" and "**Perennial Weed Control**" sections of this label. The following is a partial list of weeds controlled:

### ANNUAL WEEDS

#### Annual Grasses

##### **Barnyard Grass**

*Echinochloa crusgalli*

##### **Blue Grass (annual)**

*Poa annua*

##### **Crab Grass (large)**

*Digitaria sanguinalis*

##### **Crab Grass (smooth)**

*Digitaria ischaemum*

##### **Downy Brome**

*Bromus tectorum*

##### **Fall Panicum**

*Panicum dichotomiflorum*

##### **Giant Foxtail**

*Setaria faberii*

##### **Green Foxtail**

*Setaria viridis*

##### **Persian Darnel**

*Lolium persicum*

##### **Volunteer Barley**

*Hordeum spp.*

##### **Volunteer Corn**

*Zea Mays*

##### **Volunteer Wheat**

*Triticum spp.*

##### **Wild Oats**

*Avena fatua*

##### **Wild Proso Millet**

*Panicum miliaceum*

##### **Yellow Foxtail**

*Setaria glauca*

#### Other

##### **Dodder**

*Cuscuta spp.*

#### Annual Broadleaf Weeds

##### **Chickweed**

*Stellaria media*

##### **Cleavers**

*Galium aparine*

##### **Cocklebur**

*Xanthium strumarium*

##### **Pennsylvania Smartweed**

*Polygonum pensylvanicum*

##### **Prickly Lettuce**

*Lactuca scariola*

##### **Ragweed (common)**

*Ambrosia artemisiifolia*

**Corn Spurry**

*Spergula arvensis*

**Cowcockle**

*Saponaria vaccaria*

**Eastern Black Flowering Nightshade**

*Solanum ptycanthum*

**Fleabane (Canada)**

*Erigeron canadensis*

**Flixweed**

*Descurania sophia*

**Green Smartweed**

*Polygonum scabrum*

**Hempnettle**

*Galeopsis tetrahit*

**Kochia**

*Kochia scoparia*

**Lady's-Thumb**

*Polygonum persicaria*

**Lamb's-Quarters (common)**

*Chenopodium album*

**Narrow-leaved Hawk's Beard**

*Crepis tectorum*

**Narrow-leaved Vetch**

*Vicia angustifolia*

**Night-flowering Catchfly**

*Silene noctiflora*

**Redroot Pigweed**

*Amaranthus retroflexus*

**Round-Leaved Mallow**

*Malva pusilla*

**Russian Thistle**

*Salsola pestifer*

**Shepherd's Purse**

*Capsella bursa-pastoris*

**Smooth Pigweed**

*Amaranthus hybridus*

**Sowthistle (annual)**

*Sonchus oleraceus*

**Stinkweed**

*Thlaspi arvense*

**Storksbill**

*Erodium cicutarium*

**Volunteer Canola**

*Brassica* spp

**Volunteer Flax**

*Linaria* spp

**Wild Buckwheat**

*Polygonum convolvulus*

**Wild Mustard**

*Sinapsis arvensis*

**Wild Tomato**

*Solanum triflorum*

**Velvetleaf**

*Abutilon theophrasti*

**PERENNIAL WEEDS****Perennial Grasses / Sedges****Blue Grass (Canada)**

*Poa compressa*

**Blue Grass (Kentucky)**

*Poa pratensis*

**Brome Grass (smooth)**

*Bromus inermis*

**Cattail (common)**

*Typha latifolia*

**Foxtail Barley**

*Hordeum jubatum*

**Quackgrass**

*Agropyron repens*

**Yellow Nutsedge**

*Cyperus esculentus*

**Wire-stemmed Muhly**

*Muhlenbergia frondosa*

**Perennial Broadleaved Weeds****Alfalfa**

*Medicago* spp.

**Cottontop**

*Eriophorum chamissionis*

**Curled Dock**

*Rumex crispus*

**Dandelion**

*Taraxacum officinale*

**Field Bindweed**

*Convolvulus arvensis*

**Hemp Dogbane**

*Apocynum cannabinum*

**Hoary Cress**

*Cardaria draba*

**Knotweed (Japanese)**

*Polygonum cuspidatum*

**Milkweed (common)**

*Asclepias syriaca*

**Poison Ivy**

*Rhus radicans*

**Purple Loosestrife**

*Lythrum salicaria*

**Sow Thistle (perennial)**

*Sonchus arvensis*

**Thistle (Canada)**

*Cirsium arvense*

**Toad Flax**

*Linaria vulgaris*

**Wormwood (Absinth)**

*Artemisia absinthium*

## **Woody Brush And Trees**

### **Alder**

Alnus spp.

### **Birch**

Betula spp.

### **Broadleaved meadowsweet**

Spiraea latifolia

### **Canadian rhododendron**

Rhododendron canadenses

### **Cedar**

Thuja spp.

### **Cherry**

Prunus spp.

### **Douglas Fir**

Pseudotsuga spp.

### **Hemlock**

Tsuga spp.

### **Maple**

Acer spp.

### **Mountain-fly honeysuckle**

Lornica villosa

### **Pine**

Pinus spp.

### **Poplar**

Populus spp.

### **Raspberry / Salmonberry**

Rubus spp.

### **Sheep laurel**

Kalmia angustifolia

### **Snowberry (Western)**

Symphoricarpos occidentalis

### **Sweet fern**

Comptonia peregrina

### **Willow**

Salix spp.

### **Withrod**

Viburnum cassinoides

## **CROPLAND USES**

### **CROPLAND USES INCLUDE:**

In cropping systems before planting of all crops; in minimum tillage systems, post emergent in glyphosate tolerant soybean, canola and corn; preharvest applications in wheat, barley, oats, canola (rapeseed), flax (including low linolenic acid varieties), peas, lentils, dry beans, soybeans and forages; in pasture renovation; in forage, legume and grass establishments; in tree crops including apple, pear, cherry, plum, peach, apricot, filbert, hazelnut, walnut, chestnut; in grapes, cranberries, blueberries and strawberry; in sugar beets; in tree plantings; and grasses for seed production.

### **ALWAYS READ PRECAUTIONARY STATEMENTS, GENERAL INFORMATION and MIXING and APPLICATION PRECAUTIONS PRIOR TO SPECIFIC APPLICATION INFORMATION IN ANY LABEL SECTION.**

When applied as a tank-mix combination, read and observe all label directions, including rates and restrictions for each product used in the tank-mix. Follow the more stringent label precautionary measures for mixing, loading and applying stated on both product labels.

## **ANNUAL WEED CONTROL**

The following tables provide rates and specific application instructions for control of the annual weeds listed.

### **ANNUAL WEED CONTROL WITH VP480 HERBICIDE**

<b>RATE L/HA</b>	<b>GROWTH STAGE</b>	<b>WEEDS CONTROLLED</b>	<b>COMMENTS (Apply in 50 - 100 L/ha water)</b>
0.56	weeds up to 8 cm in height	wild oats, green foxtail, volunteer barley, volunteer wheat	for wild oats apply at 1 - 3 leaf stage add 350 mL of the surfactant Agral 90, or Ag Surf, or Companion™.
		volunteer canola (rapeseed), wild mustard, lady's-thumb, stinkweed	for heavy wild oat infestations use 0.75 L/ha rate.

0.75	weeds 8 cm to 15 cm in height	all annual grasses listed above  all annual broadleaved weeds listed above plus flixweed <sup>†</sup> and kochia <sup>†</sup>	add 350 mL of surfactant registered for use as listed above.  <sup>†</sup> suppression only. Refer to higher rates of this table or tank-mix table for control options.
0.94 - 1.4	weeds up to 15 cm in height	all annual grasses listed above plus downey brome, giant foxtail, and Persian darnel  all annual broadleaved weeds listed above plus chickweed, cleavers, shepherd's purse, lamb's quarters, redroot pigweed, hempnettle, flixweed, Russian thistle, volunteer flax, common ragweed <sup>†</sup> , Canada fleabane <sup>†</sup> , wild buckwheat <sup>††</sup> , narrow-leaved hawk's beard <sup>†††</sup> ,	no surfactant required for tank-mix weed control options see annual weed control with tank mixture section  <sup>†</sup> DO NOT use these rates on plants greater than 8 cm in height  <sup>††</sup> for 3 - 4 leaf stage use 1.4 L/ha rate  <sup>†††</sup> for weeds 8 cm to 15 cm in height use 1.4 L/ha rate
1.69	weeds up to 15 cm in height	all annual grasses listed above plus crab grass and annual blue grass.  all annual broadleaved weeds listed above plus kochia, prickly lettuce, annual sow thistle, and narrow-leaved vetch	for additional annual broadleaved weed control options, refer to tank-mix table
2.63	weeds over 15 cm in height	all annual grasses and broadleaved weeds listed above	for additional annual broadleaved weed control options refer to tank-mix table

**NOTE:** For spot treatment, 0.56 – 2.63 L/ha is approximately equivalent to 6-26 mL/100 m<sup>2</sup>, respectively.

**ANNUAL WEED CONTROL WITH VP480 HERBICIDE TANK MIXTURES FOR SUMMERFALLOW & MINIMUM TILLAGE SYSTEMS**

TANK MIXTURES	RATE L/ha	WEEDS CONTROLLED	COMMENTS (Apply in 50 - 100 L/ha water; add 350 mL/ha of surfactant)
VP480 Herbicide	0.56 – 0.75	Volunteer cereal, wild oats, green foxtail,	This tank-mix is registered for <b>summerfallow use only</b> . Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.
+ Banvel II	+ 0.29	Volunteer canola (rapeseed), wild mustard, flixweed <sup>†</sup> , lamb's quarters, lady's thumb, stinkweed, kochia, Russian thistle, cow cockle, redroot pigweed <sup>††</sup> , wild buckwheat <sup>††</sup> .	Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height.  <sup>†</sup> VP480 Herbicide applied at 0.75 L/ha rate only.  <sup>††</sup> Suppression only. See other tank mixtures for control options.

VP480 Herbicide	0.56 – 0.75	Volunteer cereals, green foxtail, volunteer canola (rapeseed), wild mustard, lady's thumb, stinkweed, wild buckwheat <sup>†</sup>	This tank-mix is registered <b>only for use in summerfallow, and prior to wheat, oats and barley in minimum tillage systems.</b>
+	+	Redroot pigweed <sup>††</sup> , kochia <sup>††</sup> , wild oats <sup>††</sup>	Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.
Pardner	1.25		Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height.  <sup>†</sup> use VP480 Herbicide at 0.75 L/ha rate only for wild buckwheat control.  <sup>††</sup> 0.75 L rate, suppression only. See other tank mixtures for control options.
VP480 Herbicide	0.56 – 0.75	Volunteer cereals, wild oats <sup>†</sup> and green foxtail <sup>†</sup> volunteer canola (rapeseed), wild mustard, flixweed, redroot pigweed, lady's thumb, stinkweed, kochia.	This tank-mix is registered for <b>summerfallow use only.</b>
+	+		Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.
2,4-D#	1.2	Lamb's quarters <sup>††</sup> , Russian thistle <sup>††</sup> .	Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height  <sup>†</sup> use VP480 Herbicide at 0.75 L/ha rate only for wild oat and green foxtail control.  <sup>††</sup> suppression only. See other tank mixtures for control options.
VP480 Herbicide	0.94-1.4	Volunteer cereals, wild oats, green foxtail, downy brome, giant foxtail, and Persian darnel.	Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.
+	+ 0.6-0.9 <sup>4</sup>		Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height.
2,4-D ##	or 1.2-1.5 <sup>5</sup>	Volunteer canola, (rapeseed) (non-glyphosate tolerant), wild mustard, flixweed, redroot pigweed, lady's-thumb, stinkweed, kochia, lamb's-quarters, hempnettle, Russian thistle, volunteer flax, common ragweed <sup>†</sup> , Canada fleabane, wild buckwheat <sup>††</sup> , narrowleaved hawk's beard <sup>†††</sup>	No surfactant required.  <sup>†</sup> DO NOT use these rates on plants greater than 8 cm in height.  <sup>††</sup> For 3-4 leaf stage use 1.4 L/ha rate.  <sup>†††</sup> For weeds 8 cm to 15 cm in height use 1.4 L/ha rate.
		Glyphosate tolerant volunteer canola (1-4 leaf stage) <sup>4</sup> , bluebur <sup>4</sup> , burdock <sup>4</sup> , cocklebur <sup>4</sup> , common plantain <sup>4</sup> , daisy fleabane <sup>4</sup> , false flax <sup>4</sup> , false ragweed <sup>4</sup> , goat's beard <sup>4</sup> , mustards <sup>4</sup> (except dog and tansy), prickly lettuce <sup>4</sup> , ragweeds <sup>4</sup> , Russian pigweed <sup>4</sup> , shepherd's purse <sup>4</sup> , stinging nettle <sup>4</sup> , sweet clover <sup>4</sup> , thymeleaved spurge <sup>4</sup> , wild	<sup>4</sup> 2,4-D at 0.6 – 0.9 L/ha (280 – 420 g ai/ha).  <sup>5</sup> 2,4-D at 1.2 – 1.5 L/ha (560 – 700 g ai/ha).  Use this tank mix prior to seeding or after seeding but before crop emergence in <b>wheat, winter wheat, barley and rye.</b>

		radish <sup>4</sup> , wild sunflower <sup>4</sup>  Glyphosate tolerant volunteer canola (4-6 leaf stage) <sup>5</sup> , annual sow thistle <sup>5</sup> , common chickweed <sup>5</sup> , common purslane <sup>5</sup> , dog and tansy mustard <sup>5</sup> , oakleaved goosefoot <sup>5</sup> , groundsel <sup>5</sup> , hairy galinsoga <sup>5</sup> , hawkweed <sup>5</sup> , heal-all <sup>5</sup> , knotweed <sup>5</sup> , peppergrass <sup>5</sup> , pineapple weed <sup>5</sup> , prostrate pigweed <sup>5</sup> , purslane <sup>5</sup> , sheep sorrel <sup>5</sup> , smartweed <sup>5</sup> , tumble pigweed <sup>5</sup> , velvetleaf <sup>5</sup> , volunteer canola <sup>5</sup>	
VP480 Herbicide + MCPA### 500 g/L formulation, if another formulation is used, adjust rate accordingly	0.94-1.4 + 0.5 –0.7 <sup>1</sup> OR 0.5 –1.0 <sup>2</sup>	Volunteer cereals, wild oats, green foxtail, downy brome, giant foxtail, and Persian darnel.  Volunteer canola (rapeseed) (non-glyphosate tolerant), wild mustard, flixweed, redroot pigweed, lady's thumb, stinkweed, kochia, lamb's quarters, hempnettle, Russian thistle, volunteer flax, common ragweed <sup>†</sup> , Canada fleabane, wild buckwheat <sup>††</sup> , narrowleaved hawk's beard <sup>†††</sup>  Volunteer glyphosate tolerant canola (1-4 leaf stage) <sup>1,2</sup> , bluebur <sup>3</sup> , burdock <sup>3</sup> (before 4 leaf stage), false flax <sup>3</sup> , flixweed <sup>3</sup> , lamb's quarters <sup>3</sup> , mustards <sup>3</sup> (except dog and tansy), prickly lettuce <sup>3</sup> , ragweeds <sup>3</sup> , redroot pigweed <sup>3</sup> , Russian pigweed <sup>3</sup> , shepherd's purse <sup>3</sup> , stinkweed (field pennycress) <sup>3</sup> , vetch <sup>3</sup> , wild radish <sup>3</sup> , wild sunflower <sup>3</sup>	Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.  Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height.  No surfactant required.  <sup>†</sup> DO NOT use these rates on plants greater than 8 cm in height.  <sup>††</sup> For 3-4 leaf stage use 1.4 L/ha rate.  <sup>†††</sup> For weeds 8 cm to 15 cm in height use 1.4 L/ha rate.  <sup>1</sup> MCPA amine at 0.5 – 0.7 L/ha (250-350 g ai/ha) prior to peas.  <sup>2</sup> MCPA at 0.5 – 1.0 L/ha (250- 500 g ai/ha) prior to wheat, barley, oats, corn (field and sweet)###, rye and flax.  <sup>3</sup> MCPA at 0.7 – 1.0 L/ha (350 – 500 g ai/ha) only.  Use this tank mix prior to seeding in <b>wheat, barley, rye, oats, corn (field and sweet)###, flax, and field peas###.</b>
VP480 Herbicide + Buctril M herbicides	0.94-1.4 + 0.5 –1.0 <sup>1</sup>	Volunteer cereals, wild oats, green foxtail, downy brome, giant foxtail, and Persian darnel.  Volunteer canola (rapeseed) (non-glyphosate tolerant), wild mustard, flixweed, redroot pigweed, lady's thumb, stinkweed, kochia, lamb's quarters, hempnettle, Russian thistle, volunteer flax, common ragweed <sup>†</sup> , Canada fleabane,	Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.  Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height.  No surfactant required.  <sup>†</sup> DO NOT use these rates on plants greater than 8 cm in height.  <sup>††</sup> For 3-4 leaf stage use 1.4 L/ha rate.

		<p>wild buckwheat<sup>††</sup>, narrowleaved hawk's beard<sup>†††</sup></p> <p>Volunteer glyphosate tolerant Canola (1-4 leaf stage)<sup>1,2</sup></p> <p>Seedlings up to the 4-leaf stage<sup>2</sup>: green smartweed, pale smartweed, lady's thumb, cow cockle, redroot pigweed, flixweed, bluebur, shepherd's purse, kochia<sup>3</sup>, Russian thistle<sup>3</sup>, scentless chamomile<sup>4</sup>, volunteer sunflower, night flowering catchfly, cocklebur, velvetleaf<sup>5</sup>, ball mustard, American nightshade</p> <p>Seedlings up to the 6-leaf stage<sup>2</sup>: wild tomato Seedlings up to the 8-leaf stage<sup>2</sup>: wild buckwheat, tartary buckwheat, common buckwheat, stinkweed, wild mustard, wormseed mustard, lamb's quarters, common ragweed, common groundsel</p> <p>Perennials (top growth)<sup>2</sup>: Canada thistle, perennial sow thistle</p>	<p>††† For weeds 8 cm to 15 cm in height use 1.4 L/ha rate.</p> <p><sup>1</sup> Buctril M at 0.5 – 1.0 L/ha (280-560 g ai/ha) for all crops listed.</p> <p><sup>2</sup> Buctril M at 1.0 L/ha (560 g ai/ha only).</p> <p><sup>3</sup> Spray before plants are 5 cm high.</p> <p><sup>4</sup> Spring annuals only.</p> <p><sup>5</sup> Spray before plants are 8 cm high.</p> <p>Use this tank mix prior to seeding in <b>wheat, barley, rye, oats, corn, flax, canary seed and seedling grasses (including brome grass, crested wheatgrass, intermediate wheat grass, slender wheatgrass, tall wheatgrass, Russian wild rye, Timothy, orchard grass, creeping red fescue, meadow fescue, meadow foxtail, seedling tall fescue, seedling meadow brome grass, seedling streambank wheatgrass and reed canary grass.</b></p>
<p>VP480 Herbicide + MCPA Amine (500 g/L formulation, if another formulation is used, adjust rate accordingly)</p>	<p>0.94-1.4 +</p> <p>0.5 –0.7</p>	<p>Volunteer cereals, wild oats, green foxtail, downy brome, giant foxtail, and Persian darnel.</p> <p>Volunteer canola (rapeseed) (non-glyphosate tolerant), wild mustard, flixweed, redroot pigweed, lady's thumb, stinkweed, kochia, lamb's quarters, hempnettle, Russian thistle, volunteer flax, common ragweed<sup>†</sup>, Canada fleabane, wild buckwheat<sup>††</sup>, narrowleaved hawk's beard<sup>†††</sup></p> <p>Volunteer glyphosate tolerant canola (1-4 leaf stage)<sup>3</sup>, bluebur<sup>4</sup>, burdock<sup>4</sup> (before 4 leaf stage), false flax<sup>4</sup>, flixweed<sup>4</sup>, lamb's quarters<sup>4</sup>, mustards<sup>4</sup> (except dog and tansy), prickly lettuce<sup>4</sup>, ragweeds<sup>4</sup>, redroot pigweed<sup>4</sup>, Russian pigweed<sup>4</sup>, shepherd's purse<sup>4</sup>, stinkweed<sup>4</sup> (field pennycress), vetch<sup>4</sup>, wild radish<sup>4</sup>, wild sunflower<sup>4</sup></p>	<p>Weeds should be less than 15 cm tall and actively growing for best results.</p> <p>Use higher rate if weeds are beyond 8 cm in height.</p> <p>No surfactant required.</p> <p><sup>†</sup>DO NOT use these rates on plants greater than 8 cm in height.</p> <p><sup>††</sup> For 3-4 leaf stage use 1.4 L/ha rate.</p> <p><sup>†††</sup> For weeds 8 cm to 15 cm in height use 1.4 L/ha rate.</p> <p><sup>3</sup> MCPA amine at 0.5 – 0.7 L/ha (250 – 350 g ai/ha) prior to lentils and chickpeas.</p> <p><sup>4</sup> MCPA amine at 0.7 L/ha (350 g ai/ha) only.</p> <p>• Use this tank mix prior to seeding in <b>lentil and chickpea.</b></p>

For foxtail barley suppression, refer to “Annual Weed Control” table

# 0.56 kg ai/ha of 2,4-D

#, ## Adjust rates accordingly for other 2,4-D formulations. Use only low volatile ester or amine formulations of 2,4-D.

### Use only amine formulations of MCPA prior to seeding in corn and field peas.

### ADDITION OF SURFACTANT

All VP480 Herbicide tank mixtures for annual weed control require the addition of the surfactant Agral 90, or Ag Surf, or Companion. Surfactant should be added at a rate of 350 mL per hectare, in 50 – 100 L of clean water.

### Additional Important Information for Annual Weed Control

Allow at least 1 day after treatment before tillage

Annual weeds generally will continue to germinate from seed throughout the growing season. Repeat treatments may be necessary to control later germinating weeds, in some situations.

For additional information and precautions, refer to the "General Information" and "Mixing and Application" sections of this label.

### WEED CONTROL IN OPTIMUM™ GLY CANOLA VARIETIES

**WARNING: APPLY VP480 HERBICIDE ONLY TO OPTIMUM GLY CANOLA VARIETIES USING THE RATES OUTLINED IN THE TABLE BELOW. For all other glyphosate tolerant canola, please refer to the section following on WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT CANOLA**

**NOTE: ALWAYS USE PEDIGREED (I.E. CERTIFIED) GLYPHOSATE TOLERANT CANOLA SEED. CANOLA WHICH IS NOT DESIGNATED AS OPTIMUM GLY GLYPHOSATE TOLERANT WILL BE DAMAGED OR DESTROYED BY THIS TREATMENT.**

- For additional information and precautions refer to the “General Information” and “Mixing and Application” sections of the VP480 Herbicide label.
- Apply VP480 Herbicide in glyphosate tolerant canola only as directed in the following weed control table.
- Some short-term, visual yellowing may occur when VP480 Herbicide is applied at the late application 4 to 6 leaf stage of the crop. This effect is temporary and will not influence crop growth, maturity or yield.

DO NOT APPLY BY AIR

The following table describes the rate and specific application instructions for control of annual and perennial weeds in Optimum Gly glyphosate tolerant canola varieties.

### WEED CONTROL IN OPTIMUM GLY CANOLA VARIETIES

Rate (L/ha)	Growth Stage Of Crop	Weeds Controlled	Comments (Apply in 50 - 100 L/ha water)
0.60 - 1.4 Single application	Emergence to first flower*	Annual Grasses wild oats, green foxtail, volunteer barley, volunteer wheat, barnyard grass  Annual Broadleaves stinkweed, redroot pigweed, wild mustard, Russian thistle, lamb's-quarters, non-glyphosate tolerant volunteer canola (rapeseed), hempnettle, lady's thumb, kochia, chickweed, corn spurry, wild	† The 0.60 L/ha rate can be used for control of shepherd's purse, cow cockle, and night-flowering catchfly at the 1-3 leaf stage of the crop or for control of smartweed at the 4-6 leaf stage.  Repeat applications may be required if a second flush of weeds germinates

		tomato, cleavers, wild buckwheat, shepherd's purse <sup>†</sup> , cow cockle <sup>†</sup> , night-flowering catchfly <sup>†</sup> , smartweed <sup>†</sup> , storksbill, flixweed, narrow-leaved hawk's beard  Perennials (suppression) Canada thistle, Perennial sow thistle, Dandelion  Perennials (season long control) Quackgrass	prior to canopy closure.
1.4 Single application	Emergence to first flower*	All the above weeds plus: Perennials (season-long control) Canada thistle, foxtail barley, and perennial sow thistle	
0.94 Sequential applications	Emergence to first flower*	All the above weeds plus: Annual Broadleaves Round-leaved mallow  Perennials (season-long control) Foxtail barley, Canada thistle, and perennial sow thistle	For sequential applications, ensure the crop has not advanced beyond the recommended growth stage.
1.88 Single application	Emergence to first flower*	All the above weeds plus: Foxtail barley, smooth pigweed, common ragweed, cocklebur, eastern black nightshade, Pennsylvania smartweed, foxtail (yellow and giant), fall panicum, wild proso millet, crabgrass (smooth and large), velvet leaf, biennial wormwood <sup>††</sup> , wire-stemmed muhly, volunteer adzuki beans <sup>†††</sup> .  Suppression only: Common milkweed Yellow nutsedge	<sup>††</sup> Biennial wormwood should be at 2-8 leaf stage and actively growing.  <sup>†††</sup> For control of volunteer adzuki beans (unifoliate to 4 <sup>th</sup> trifoliate leaf stage) apply 1.88 L/ha. A second 1.88 L/ha application may be used for late flushes emerging after the initial treatment. Adzuki beans should be at unifoliate to fourth trifoliate leaf stage and actively growing.
1.88 Sequential applications	Emergence to first flower*	All the above weeds plus: Perennials (season-long control) Dandelion Common Milkweed Field Bindweed Yellow nutsedge Horsenettle Tall waterhemp Bur cucumber	A sequential application may be made at least 2 weeks after the first application.  A second 1.88 L/ha application may be used for late weed flushes emerging after the initial treatment.  Common milkweed should be 15-60 cm in height and actively growing.  Yellow nutsedge should be 5-15 cm in height and actively growing.
3.75 Single application	Emergence to 6 leaf	All the above weeds.	One application allowed in crop per season

\*First flower is when 50% of the plants in the field have no more than one flower.  
Ensure the crop has not advanced beyond the recommended growth stage for all applications.

Guidelines:

Repeat applications may be required if a second flush of weeds germinates prior to canopy closure.

Maximum 3.75 L/ha is allowed for postemergence use.

**WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT CANOLA**

**WARNING: APPLY VP480 HERBICIDE ON GLYPHOSATE TOLERANT CANOLA VARIETIES ONLY.**

**NOTE: ALWAYS USE PEDIGREED (I.E. CERTIFIED) GLYPHOSATE TOLERANT CANOLA SEED. CANOLA WHICH IS NOT DESIGNATED AS GLYPHOSATE TOLERANT WILL BE DAMAGED OR DESTROYED BY THIS TREATMENT.**

- For additional information and precautions refer to the “General Information” and “Mixing and Application” sections of the VP480 Herbicide label.
- Apply VP480 Herbicide in glyphosate tolerant canola only as directed in the following weed control table.
- Some short-term, visual yellowing may occur when VP480 Herbicide is applied at the late application 4 to 6 leaf stage of the crop. This effect is temporary and will not influence crop growth, maturity or yield.

**DO NOT APPLY BY AIR**

The following table describes the rate and specific application instructions for control of annual and perennial weeds in glyphosate tolerant canola varieties.

**WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT CANOLA**

Rate (L/ha)	Growth Stage Of Crop	Weeds Controlled	Comments (Apply in 50 - 100 L/ha water)
0.60 - 1.4	0 to 6 leaf	Annual Grasses wild oats, green foxtail, volunteer barley, volunteer wheat, barnyard grass  Annual Broadleaves stinkweed, redroot pigweed, wild mustard, Russian thistle, lamb's-quarters, non-glyphosate tolerant volunteer canola (rapeseed), hempnettle, lady's thumb, kochia, chickweed, corn spurry, wild tomato, cleavers <sup>†</sup> , wild buckwheat <sup>†</sup> , shepherd's purse <sup>†</sup> , cow cockle <sup>†</sup> , night-flowering catchfly <sup>†</sup> , smartweed <sup>†</sup> , storksbill <sup>†</sup> , flixweed <sup>†</sup> , narrow-leaved hawk's beard <sup>†</sup> , round-leaved mallow <sup>†††</sup>  Perennials (suppression) <sup>††</sup>  Canada thistle, Perennial sow thistle, Dandelion  Perennials (season long control)  Quackgrass <sup>††</sup> , foxtail barley <sup>†††</sup> Canada thistle <sup>††††</sup> , Perennial sow thistle <sup>††††</sup>	No additional surfactant is required  Repeat applications may be required if a second flush of weeds germinates prior to canopy closure.  Ensure the crop has not advanced beyond the recommended growth stage.  <sup>†</sup> Use the 0.94 L/ha rate for control of these weeds at all crop growth stages. The lower rate can be used for control of shepherd's purse, cow cockle and night-flowering catchfly at the 1-3 leaf stage of the crop, or for control of smartweed at the 4-6 leaf stage.  <sup>††</sup> A single application at the 0.94 L/ha rate is required  <sup>†††</sup> Sequential applications at the 0.94 L/ha rate are required.  <sup>††††</sup> Sequential applications at the 0.94 L/ha rate are required or a single application of 1.4 L/ha.

			For sequential applications, ensure the crop has not advanced beyond the recommended growth stage. Maximum 1.88 L/ha is allowed for the postemergence use.
--	--	--	--

**VP480 Herbicide plus Lontrel™ 360 Herbicide Tank Mixture**

For hard-to-control weeds (see list below) in glyphosate tolerant canola apply a tank mixture of 0.28 L/ha of Lontrel 360 with 0.94 L/ha of VP480 Herbicide in 100 L of water per hectare. Apply when canola is in the 2 - 6 leaf stage. Refer to the Lontrel 360 and the VP480 Herbicide labels for lists of other weeds controlled, timing of application, water volumes and use precautions. **Apply this tank-mixture in glyphosate tolerant canola only.**

**Weeds Controlled**

- Canada thistle (season-long top growth)
- dandelions <15cm diameter (season-long top growth)
- dandelions >15cm diameter (suppression)
- perennial sowthistle (season-long top growth)
- wild buckwheat

**WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT SOYBEAN (ROUNDUP READY®2 YIELD®) SOYBEAN VARIETIES**

**WARNING: APPLY VP480 HERBICIDE ON ROUNDUP READY2 YIELD SOYBEAN VARIETIES ONLY.**

**NOTE: ALWAYS USE PEDIGREED (CERTIFIED) SOYBEAN SEED DESIGNATED AS ROUNDUP READY2 YIELD. SOYBEANS WHICH ARE NOT DESIGNATED AS ROUNDUP READY2 YIELD WILL BE DAMAGED OR DESTROYED BY THIS TREATMENT.**

**DO NOT APPLY BY AIR**

**WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT SOYBEAN**

Rate (L/ha)	Growth Stage of Crop	Weeds Controlled*	Comments (use 100-200 L/ha water volumes)
1.88	First trifoliolate leaf stage through to flowering.	velvetleaf, common ragweed, common lambsquarters, redroot pigweed, smooth pigweed, cocklebur, green smartweed, lady's-thumb, Pennsylvania smartweed, eastern black flowering nightshade, wild mustard, wild buckwheat, foxtail (green, yellow, giant), barnyard grass, crabgrass (smooth, large), quackgrass, fall panicum, wild proso millet, wild oats, volunteer barley, volunteer wheat, stinkweed, Russian thistle, non-glyphosate tolerant canola (rapeseed), hemp nettle, kochia, chickweed, corn spurry, wild tomato,	<p>† A single application of 1.88 L/ha will provide suppression only.</p> <p>†† For control of common milkweed, yellow nutsedge, round-leaved mallow and field bindweed, a second sequential application may be used at least 2 weeks after the first application.</p> <p>A second 1.88 L/ha application may be used for late weed flushes emerging after the initial treatment.</p> <p>Any second application made must be applied no later than the flowering stage of the soybean crop.</p> <p>Common milkweed should be 15-60 cm in height and actively growing.</p>

		<p>cleavers, shepard's purse, cow cockle, night flowering catchfly, stork's bill, flixweed, narrow-leaved hawk's-beard</p> <p>common milkweed<sup>†,††</sup>, yellow nutsedge<sup>†,††</sup>, field bindweed<sup>††</sup>, perennial sow thistle, Canada thistle, wire-stemmed muhly</p> <p>Bur cucumber<sup>†††</sup> (<i>Sicyos angulatus</i>)</p> <p>Volunteer adzuki beans<sup>††††</sup> (<i>Vigna angularis</i>)</p> <p>Biennial wormwood<sup>†††††</sup> (<i>Artemisia biennis</i>)</p>	<p>Yellow nutsedge should be 5-15 cm in height and actively growing.</p> <p>Perennial sow thistle and Canada thistle should be from the rosette stage to 50 cm in height and actively growing.</p> <p>Wire-stemmed muhly should be 10-20 cm in height and actively growing. Plants not fully emerged at the time of application will escape treatment.</p> <p>††† Sequential applications of 1.88 L/ha followed by 1.88 L/ha at the 1-18 leaf stage. Applications should be at least 2 weeks apart for best results.</p> <p>†††† For control of volunteer adzuki beans (unifoliate to the 4<sup>th</sup> trifoliate leaf stage) apply 1.88 L/ha. A second 1.88 L/ha application may be used for late flushes emerging after the initial treatment. Adzuki beans should be at unifoliate to 4<sup>th</sup> trifoliate leaf stage and actively growing.</p> <p>††††† For control of biennial wormwood – apply only one application per season at 1.88 L/ha. Biennial wormwood should be at 2-8 leaf stage and actively growing.</p>
3.75	First trifoliate leaf stage through to flowering.	All weeds listed above plus horse-nettle <sup>†††††</sup> and tall waterhemp <sup>†††††</sup>	<p>Only one application per season at 3.75 L/ha.</p> <p>Common milkweed should be 15-60 cm in height and actively growing.</p> <p>Yellow nutsedge should be 5-15 cm in height and actively growing.</p> <p>Plants not fully emerged at the time of application will escape treatment.</p> <p>††††† For season-long control of horse nettle (<i>Solanum carolinense</i>) (2 to 12- leaf stage) or, for control of tall waterhemp (<i>Amaranthus tuberculatos</i>) (up to and including the 18-leaf stage) apply 3.75 L/ha. Alternatively, sequential applications of 1.88 L/ha followed by 1.88 L/ha may be applied. Applications should be at least 2 weeks apart for best results.</p> <p>For the control of Tall waterhemp use the higher rate if weeds are beyond the 6-leaf stage.</p>

5.21	First trifoliolate leaf stage through to flowering.	All weeds listed above, plus control of volunteer alfalfa and bromegrass	<p>Only one application per season at 5.21 L/ha.</p> <p>Alfalfa should be 9 or more leaves and be at least 10-15 cm tall.</p> <p>Bromegrass should have at least 3-5 leaves and be at least 10-15 cm tall.</p> <p>Short term yellowing may occur in sprayer overlap areas with the 5.21 L/ha application rate. This effect is temporary and will not influence crop growth or yield.</p>
------	---	--	--

\*Weeds will be more easily controlled and early crop competition avoided with applications made when the weeds are small. Control of annual weeds greater than 25 cm in height will be inconsistent, although some weeds may be controlled.

#### WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT SOYBEAN

**WARNING: APPLY VP480 HERBICIDE ON GLYPHOSATE TOLERANT SOYBEAN VARIETIES ONLY. DO NOT APPLY THE 5.21 L/HA RATE TO GLYPHOSATE TOLERANT SOYBEAN VARIETIES THAT DO NOT CONTAIN ROUNDUP READY®2 YIELD® SOYBEAN TRAIT.**

**NOTE: ALWAYS USE PEDIGREED (CERTIFIED) SOYBEAN SEED DESIGNATED AS GLYPHOSATE TOLERANT. SOYBEANS WHICH ARE NOT DESIGNATED AS GLYPHOSATE TOLERANT WILL BE DAMAGED OR DESTROYED BY THIS TREATMENT.**

**DO NOT APPLY BY AIR**

#### WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT SOYBEAN

Rate (L/ha)	Growth Stage of Crop	Weeds Controlled†	Comments (use 100-200 L/ha water volumes)
1.88	First trifoliolate leaf stage through to flowering.	velvetleaf, common ragweed, common lambsquarters, redroot pigweed, smooth pigweed, cocklebur, green smartweed, ladythumb, Pennsylvania smartweed, eastern black flowering nightshade, wild mustard, wild buckwheat, foxtail (green, yellow, giant), barnyard grass, crabgrass (smooth, large), quackgrass, milkweed†, yellow nutsedge†, fall panicum, wild proso millet	<p>A second application may be used for late weed flushes emerging after the initial treatment</p> <p>† suppression only.</p> <p>This second application must be made no later than the flowering stage of the soybean.</p>
1.88-3.75	First trifoliolate leaf stage through to flowering.	Perennial sow thistle, Canada thistle, wire-stemmed muhly	<p>A single application at the higher rate or a second (sequential) application of 1.88 L/ha will improve control in heavy weed infestations.</p> <p>If sequential applications of 1.88 L/ha are used they should be at least 2 weeks apart for best</p>

			<p>results on perennial weeds.</p> <p>This second application must be made no later than the flowering stage of the soybean.</p> <p>Perennial sow thistle and Canada thistle should be from the rosette stage to 50 cm in height and actively growing.</p> <p>Wire-stemmed muhly should be 10-20 cm in height and actively growing.</p> <p>Plants not fully emerged at the time of application will escape the treatment.</p>
3.75	First trifoliolate leaf stage through to flowering.	All weeds listed above, plus milkweed <sup>††</sup> , yellow nutsedge <sup>††</sup> , field bindweed <sup>††</sup>	<p>Only one application per season at 3.75 L/ha.</p> <p><sup>††</sup> Will also be controlled by sequential applications of 1.88 L/ha. Applications should be at least 2 weeks apart for optimum control.</p> <p>This second application must be made no later than the flowering stage of the soybean.</p> <p>Milkweed should be 15-60 cm in height and actively growing; nutsedge should be 5-15 cm in height and actively growing.</p> <p>Plants not fully emerged at the time of application will not be controlled</p>

<sup>†</sup> Weeds will be more easily controlled and early crop competition avoided with applications made when the weeds are small. Control of weeds greater than 25 cm in height will be inconsistent, although some weeds may be controlled.

#### **VP480 Herbicide plus Pursuit Herbicide Tank Mixture**

For added residual control of late germinating eastern black nightshade, common lamb's quarters, redroot pigweed, velvetleaf, fall panicum and wild proso millet, Pursuit herbicide may be tank mixed with VP480 Herbicide at a rate of 1.88 litres per hectare. Use 0.16 to 0.21 litres per hectare of Pursuit Herbicide and apply up to and including the 3rd trifoliolate leaf stage of the glyphosate tolerant soybeans in 100-200 litres per hectare of clean water. The higher rate is recommended for heavier infestations. This tank mix is recommended primarily for soybean systems with row spacings of 50 centimetres (20 inches) or more where a single application timing is desired.

Mixing: Add and mix Pursuit Herbicide as per instructions on the Pursuit Herbicide label and then add VP480 Herbicide as per instructions on this label.

A PHI of 100 days is required for the tank mix of VP480 Herbicide and Pursuit herbicide on glyphosate tolerant soybeans.

Only one application per season of VP480 Herbicide at 1.88 litres per hectare tank mixed with Pursuit herbicide at 0.16 to 0.21 litres per hectare is permitted.

Refer to the Pursuit herbicide label for further safety precautions and handling instructions.

#### **VP480 Herbicide plus Assure II Tank Mixture**

For control of volunteer glyphosate tolerant corn, Assure II Herbicide may be tank mixed with VP480 Herbicide. Use 1.88 – 3.75 litres per hectare VP480 Herbicide and 0.38 litre per hectare of Assure II Herbicide.

Apply in 100 – 300 litres per hectare of clean water.

Mixing: Add and mix Assure II Herbicide as per instructions on the Assure II Herbicide label and then add VP480 Herbicide as per instructions on this label.

This tank mix is to be applied when the crop is from the first trifoliate leaf stage through flowering and when the volunteer glyphosate tolerant corn is at the 2-6 leaf stage.

A PHI (preharvest interval) of 80 days is required for the tank mix of VP480 Herbicide and Assure II Herbicide on glyphosate tolerant soybeans.

Refer to the Assure II Herbicide label for further safety precautions and handling

#### **WEED CONTROL IN GLYPHOSATE TOLERANT CORN**

**WARNING: APPLY VP480 HERBICIDE ON GLYPHOSATE TOLERANT CORN VARIETIES ONLY. DO NOT APPLY THE 3.75 L/HA RATE TO GLYPHOSATE TOLERANT CORN VARIETIES THAT ARE NOT ROUNDUP READY®2 TECHNOLOGY OR EQUIVALENT.**

**NOTE: ALWAYS USE PEDIGREED (CERTIFIED) CORN SEED DESIGNATED AS GLYPHOSATE TOLERANT. CORN WHICH IS NOT DESIGNATED AS GLYPHOSATE TOLERANT WILL BE DAMAGED OR DESTROYED BY THIS TREATMENT.**

**DO NOT APPLY BY AIR.**

Rate (L/ha)	Growth Stage of Crop	Weeds Controlled†	Comments (use 100-200 L/ha water volumes)
1.88	Up to and including 8 leaf stage.	<p>Velvetleaf, common ragweed, common lambsquarters, redroot pigweed, smooth pigweed, cocklebur, green smartweed, ladythumb, Pennsylvania smartweed, eastern black flowering nightshade, wild mustard, wild buckwheat, foxtail (green, yellow, giant), barnyard grass, crabgrass (smooth, large), quackgrass, fall panicum, wild proso millet</p> <p>Wild oats, volunteer barley, volunteer wheat, stinkweed, wild mustard, Russian thistle, nonglyphosate tolerant canola (rapeseed), hempnettle, kochia, chickweed, corn spurry, wild tomato, cleavers, shepherd's purse, cow cockle, nightflowering catchfly, stork's-bill, flixweed, narrow-leaved hawk's beard</p>	<p>A second application may be used for late weed flushes emerging after the initial treatment.</p> <p>This second application must be made no later than the 8 leaf stage of the corn.</p>
1.88		Common milkweed, yellow nutsedge, roundleaved mallow, field bindweed	<p>For control of common milkweed, yellow nutsedge, roundleaved mallow and field bindweed use two applications of 1.88 L/ha.</p> <p>This second application must be made no later than the 8 leaf stage of the corn.</p> <p>Milkweed should be 15-60 cm in height and actively growing.</p> <p>Yellow nutsedge should be 5-15 cm in height and actively growing.</p>

1.88		Perennial sow thistle, Canada thistle, wire-stemmed muhly	<p>A second (sequential) application of 1.88 L/ha will improve control in heavy weed infestations.</p> <p>If sequential applications are used they should be at least 2 weeks apart for best results on perennial weeds.</p> <p>This second application must be made no later than the 8 leaf stage of the corn.</p> <p>Perennial sow thistle and Canada thistle should be from the rosette stage to 50 cm in height and actively growing.</p> <p>Wire-stemmed muhly should be 10-20 cm in height and actively growing.</p> <p>Plants not fully emerged at the time of application will escape treatment.</p>
3.75	Up to and including 6 leaf stage	All weeds listed above	<p>Only one application per season at 3.75 L/ha</p> <p>Common milkweed should be 15-60 cm in height and actively growing.</p> <p>Yellow nutsedge should be 5-15 cm in height and actively growing.</p> <p>Plants not fully emerged at the time of application will escape treatment.</p>
1.88 VP480 Herbicide + 0.75–1.0 kg ai/ha atrazine†	Up to and including 5th leaf stage.	Residual control of lamb's-quarters, redroot pigweed, common ragweed	Tank mix should be used when only a single application timing is desired. Use higher rate of atrazine for heavier weed infestations.
1.88 VP480 Herbicide + 2.5-3.7 Marksman Herbicide	Up to and including 5th leaf stage.	Residual control of lamb's-quarters, redroot pigweed, common ragweed, velvetleaf	Tank mix should be used when only a single application timing is desired. Use higher rate Marksman Herbicide for heavier weed infestations.

† 0.75-1.0 kg ai atrazine/ha is equivalent to 1.56-2.08 L/ha of Aatrex Liquid 480

† Weeds will be more easily controlled and early crop competition avoided with applications made when the weeds are small. Control of weeds greater than 25 cm in height will be inconsistent, although some weeds may be controlled.

## PERENNIAL WEED CONTROL

**ALWAYS READ PRECAUTIONARY STATEMENTS, GENERAL INFORMATION and MIXING and APPLICATION SECTIONS PRIOR TO SPECIFIC APPLICATION INFORMATION IN ANY LABEL SECTION.**

When applied as recommended under the conditions described, this product will control the perennial weeds listed in the following table:

### PERENNIAL WEED CONTROL WITH VP480 HERBICIDE

WEED	APPLICATION			COMMENTS
	GROWTH STAGE	RATE (L/ha)	WATER VOLUME (L/ha)	
<b>Quackgrass</b> (control, light to moderate infestations)	3 to 4 green leaves or more	1.88	50 - 300	Apply in clean water using flat fan nozzles.  Allow 3 or more days after treatment before tillage.  Refer to " <b>Quackgrass</b> " notes for more information.  For higher water volumes (i.e. 150 - 300 L/ha) an approved surfactant must be added at 0.5 litres per 100 litres of clean water (0.5% v/v). Refer to list of surfactants. See also below.
<b>Quackgrass</b> (long term control, heavy infestations, high water volumes)	3 to 4 green leaves or more	1.88 – 5.25	50 - 300	Allow 3 or more days after treatment before tillage.  Rates higher than 1.88 L/ha will provide more consistent, longer term control, especially with heavier infestations and/or higher water volumes (i.e. 150-300 L/ha)  Refer to " <u>Quackgrass</u> " notes for more information.
<b>Canada Thistle</b>	rosette stage (summer-fallow)	1.88	50 - 100	Apply in clean water using flat fan nozzles.  Allow 10 or more days after treatment before tillage.  Refer to notes in "Canada Thistle" section for more information.

<b>Canada Thistle</b>	bud stage or beyond	3.56 – 5.25	100 - 300	Allow 5 or more days after treatment before tillage.
<b>Field Bindweed</b>	full bloom or beyond	5.25 – 9	100 - 300	Allow 7 or more days after treatment before tillage.
<b>Common Milkweed†</b>	bud to full bloom (preharvest)	1.88	50 - 100	See preharvest application section Allow 7 or more days after treatment before tillage.
	bud to full bloom	9	100 - 300	Reduced control may occur after full bloom. Milkweed may not all be in the correct stage, therefore, repeat treatments may be required.
<b>Toadflax</b>	Vegetative Stage (summerfallow)	1.88	50-100	Apply in clean water using flat fan nozzles Allow 7 or more days after treatment before tillage in summerfallow
	Bud to Full Bloom (preharvest)			For more information, see summerfallow control, or preharvest control
<b>Alfalfa</b>	Early bud to full bloom stage. Fall applications only	2.8 – 3.75	50 - 300	Allow 5 or more days after treatment before tillage. Use the higher rates when alfalfa populations are high or when heavy grass infestations are also present.  For spring applications and control in minimum tillage systems using a 2,4-D tank-mix
<b>Dandelion</b>	< 15 cm	1.88	50 - 100	Allow 3 or more days after treatment before tillage for all rates.  Use the higher rate when infestations are heavy.
	> 15 cm	2.78 – 3.75	50 - 300	Refer to notes in Dandelion Section for more information.
	Rosette to full bloom (preharvest)	1.88	50 - 100	Allow 7 or more days after treatment before tillage. For more information, see preharvest control section.

<b>Foxtail barley</b>	Seedling to heading	1.88 – 3.75	50 -100	Allow a minimum of 1 day after treatment before tillage or seeding. Use higher rates for larger, more established plants, heavy infestations or if plants are stressed
<b>Other Perennials</b> (see perennial weeds listing)	early heading or early bud stage	5.25 – 9	100 - 300	Allow 7 or more days after application before tillage.

†**NOTE:** For spot treatment, mix 90 mL of product in 5 L clean water per 100 m<sup>2</sup>. (1.88 – 9 L/ha is approximately equivalent to 19 – 90 L/100 m<sup>2</sup>, respectively).

### **SPECIAL NOTES FOR PERENNIAL WEED CONTROL**

#### **QUACKGRASS**

For **season-long control on fall tilled ground:** Apply 1.88 L/ha of this product in spring prior to seeding. Apply in 50 to 100 L/ha of clean water as described in the preceding table. Delay application until the majority of quackgrass plants have 4-5 green leaves. This stage usually occurs 1 to 4 weeks later on fall tilled ground than on undisturbed ground. Reduced control may result on ground tilled deeper than 15 cm.

#### **NOTE:**

This treatment will provide season-long control of quackgrass on fall tilled ground. Reduced control will be experienced versus this product on non-fall tilled ground. Repeat treatments may be necessary.

**Applications on forages** should be followed by tillage 3 days or later and should be made when good growing conditions exist.

**If a frost has occurred,** wait several days to determine if the quackgrass has recovered. Quackgrass can be treated after a mild frost provided there are 3 to 4 green leaves actively growing at the time of application. Do not apply after the first damaging frost in the fall.

#### **Surfactant Information:**

The following is a list of approved surfactants for use with VP480 Herbicide for control of quackgrass:  
Agral 90  
Ag Surf  
Companion

**Always refer to surfactant label for specific instructions regarding use of that product.**

#### **CANADA THISTLE**

**Control of Canada Thistle at the rosette stage:** To ensure the proper timing of application the following steps must be followed:

1. Conduct summer/fallow tillage as usual and perform the last tillage operation between July 15th and August 1.
2. Allow the thistles to regrow for a minimum of 5 weeks until they are a minimum of 15cm in diameter and in the rosette stage of growth.

**NOTE: Canada thistle can be treated after a mild frost** provided the leaves are still green and actively growing at the time of application. Do not apply after the first damaging frost in the fall.

## **VP480 Herbicide plus Banvel II Tank Mixtures**

For control of Canada thistle (and perennial sow thistle) in summerfallow or in post-harvest stubble, apply 1.28 L/ha VP480 Herbicide plus 1.25 L/ha Banvel II in 100 – 200 L/ha of clean water. In addition, add 350 mL/ha of a non-ionic surfactant registered for use with this product, such as Agral 90, Ag Surf, or Companion.

For best results in summerfallow, cultivate in the spring and apply when the majority of thistles are 15 cm to 25 cm tall and before the bud stage. Cultivate 3 weeks after application.

In post harvest stubble, apply this tank mixture to actively growing thistles at least 2 weeks prior to a killing frost.

### **NOTE:**

Grow only cereals, canola (including rapeseed), soybeans, field corn, sweet corn, or white beans after application of this tank mixture.

If application is made after September 1<sup>st</sup>, or if soil moisture levels are extremely low after application, crop injury may occur in the spring following application.

## **TOADFLAX**

### **Control of Toadflax in a Summerfallow Vegetative Stage**

To ensure the proper timing of application, the following steps must be followed:

1. Conduct summerfallow tillage as usual and perform the last tillage operation between July 10-21.
2. Allow toadflax to regrow for a minimum of 4-5 weeks until they are minimum of 15 cm tall and at a lush green vegetative stage.

**NOTE:** Toadflax can be treated after a mild frost provided the leaves are still green and actively growing at the time of application. Do not apply after the first damaging frost.

## **DANDELION**

Applications should be made up to and including bloom for best results. Follow-up control measures should be used to manage new dandelions germinating from seed to maintain control throughout the season.

### **ALFALFA CONTROL WITH 2,4-D TANK-MIX:**

The addition of 2,4-D may improve alfalfa control in situations where control may be more difficult to obtain, such as in minimum tillage systems where populations are heavy, and with spring applications.

For fall control of established stands of alfalfa, apply 1.88 – 3.75 L/ha VP480 Herbicide – and 1.2 – 2.4 L/ha of any 500 g/L 2,4-D amine or low volatile ester formulation in 100 – 200 L water/ha. (Adjust product rates accordingly for other 2,4-D formulations).

For spring applications, use only the low rate of 2,4-D (i.e. 1.2 L/ha) and 1.88 – 3.75 L/ha VP480 Herbicide. Only cereal crops not underseeded to legumes may be planted following spring applications of this tank-mix, and a 14 day interval between application and planting is required.

Use the higher VP480 Herbicide rates when perennial grasses are prevalent.

## **ALL PERENNIAL WEEDS**

**Weed Stages:** Weeds must be at the proper stage for effective control. Refer to "**Perennial Weed Control with VP480 Herbicide** "

**Nozzle Type:** For best results with conventional boom equipment apply this product with 50 to 300 L/ha of clean water using flat fan nozzles and no more pressure than 275 kPa.

**Rhizome Dormancy:** Reduced control may result if rhizomes have become dormant. Dormancy may occur if soil fertility is low and/or the land has not been tilled for several years.

**Mowing Effects:** Mowing prior to application will reduce effectiveness unless weeds are allowed to regrow to the proper stage before application.

**Tillage Effects:** Fall or spring tillage prior to spring applications and tillage between harvesting and fall applications will reduce the effectiveness on perennial weeds. Follow-up tillage after application should be delayed 5-7 days for best results (see Weed Control Table for specific tillage interval for each weed).

**Rainfall Effects:** Heavy rainfall immediately after application may wash the chemical off the foliage and a repeat treatment may be required. Do not apply if rainfall is forecast for the time of application.

**Regrowth from Germinating Seeds:** This product only controls emerged plants. Repeat treatments or other weed control measures may be required to control weeds regenerating from seeds or other underground parts.

**Frost Effects:** Heavy frosts prior to application may reduce control. Do not apply after the first damaging frost in the fall.

## **CROPLAND SITUATIONS**

### **ALWAYS READ PRECAUTIONARY STATEMENTS, GENERAL INFORMATION and MIXING and APPLICATION SECTIONS PRIOR TO SPECIFIC APPLICATION INFORMATION IN ANY LABEL SECTION.**

This product can be applied as a broadcast spray or spot treatment prior to planting all crops, post harvest to annual crops, preharvest in wheat, barley, oats, canola (rapeseed), flax (including low linolenic acid varieties), lentils, peas, soybeans, dry beans and forages, and in summerfallow. It may also be applied as a broadcast spray in glyphosate tolerant canola, soybean or corn (refer to sections on Weed Control in Glyphosate Tolerant Canola, Soybean or Corn). It can also be applied as a directed spray in orchards, vineyards, blueberries and strawberry, and using selective equipment in soy and dry beans, orchards, vineyards, cranberries and strawberry (refer to specific sections below for more information). **For specific instructions on weed control in the following cropping situations, always refer to the Annual and Perennial Weed Control sections for more information.**

#### **Prior to Planting - All Crops**

This product may be applied prior to planting all crops for control of emerged weeds listed on this label. Ensure weeds are at the desired stage at the time of application. This product does not provide pre-emergent weed control and newly germinating weeds may be a problem in the crop. **APPLY BEFORE SEEDING OR TRANSPLANTING.**

#### **Post Harvest Stubble Treatment**

This product may be applied in the fall as a postharvest stubble treatment for control of perennial weeds such as quackgrass and Canada thistle. Allow weeds to regrow to the desired stage (20-25 cm tall for quackgrass and Canada thistle) before application and ensure they have a high proportion of green coloration. Straw should be removed or evenly spread to allow for proper regrowth and spray coverage. Heavy frosts prior to application may decrease control.

#### **Spot Treatment (In-Crop)**

This product can be applied as an in-crop spot treatment in barley, corn, oats, soybeans, wheat, strawberry, blueberry, forage grasses and legumes including seed production. Applications should be made using the same rates and at the same growth stages as listed in the weed control tables or use a 0.75% solution for annual weeds and quackgrass and a 1.5% solution for other perennial weeds (a 0.75% solution equals 0.75 litre VP480 Herbicide in 100 litres of spray solution). The 0.75 or 1.5 per cent solutions should be applied to wet, but not run-off. Applications can be made using a boom sprayer, hose and handgun, or hand sprayer in accordance with instructions in the "Application Equipment" section.

### **Grazing Restrictions**

Applications can be made up to heading of small grains, initial pod set on soy and dry beans, silking of corn and emergence of seed heads. The crop in the treated area will be killed. Take care to avoid drift for the same reason. **DO NOT APPLY IF CROP GROWTH HAS ADVANCED BEYOND SEED SET. ALLOW 3 TO 5 DAYS FOR VP480 HERBICIDE TO TRANSLOCATE INTO ALL PLANT PARTS BEFORE GRAZING OR HARVESTING TREATED AREAS IN FORAGES.**

### **Summerfallow Treatment**

This product, or labelled tank mixtures, may be applied in summerfallow to control weeds listed on this label. Ensure weeds are at the desired growth stage and actively growing at application for best results. Reduced control may result if weeds are drought stressed. Weeds will continue to germinate from seed throughout the growing season. Repeat treatments may be necessary to control later germinating weeds.

### **Minimum and Zero Tillage Cropping Systems (All Field Crops, including cereals, oilseeds, pulses, forages, corn and potatoes)**

This product may be applied prior to seeding or after seeding, but before crop emergence for control of emerged weeds in minimum and zero tillage cropping systems for all field crops. Applications made too far in advance of seeding may allow weeds to emerge between application and crop emergence, as this product does not provide residual weed control.

### **Minimum and Zero Tillage Tank Mixtures**

**VP480 Herbicide plus bromoxynil (Pardner)** can be applied prior to seeding or after seeding, but before crop emergence in **wheat, barley and oats**. Refer to “**Annual Weed Control with VP480 Herbicide Tank Mixtures**” table for information.

**VP480 Herbicide plus Pursuit** can be applied prior to, or after, seeding, but before crop emergence in soybeans. VP480 Herbicide will control emerged weeds listed on this label when applied as directed (refer to Annual and Perennial Weed Control sections). Pursuit will control weeds germinating from seed. Add the recommended rates of both products in 100 L of water/ha, following the instructions on the Pursuit herbicide label.

**ALWAYS REFER TO THE PURSUIT LABEL FOR FURTHER INFORMATION ON WEEDS CONTROLLED, APPLICATION DIRECTIONS, AND USE PRECAUTIONS. ONLY SOYBEANS, FIELD CORN, SPRING BARLEY, SPRING WHEAT AND WINTER WHEAT MAY BE PLANTED THE SEASON FOLLOWING A PURSUIT APPLICATION. WINTER WHEAT MAY BE PLANTED THE SAME YEAR AS A PURSUIT APPLICATION TO SOYBEANS, BUT NOT EARLIER THAN 120 DAYS AFTER THE APPLICATION.**

### **DO NOT APPLY AFTER CROP EMERGENCE**

**VP480 Herbicide plus MCPA** can be applied prior to seeding in wheat, barley, rye, oats, corn (field and sweet; MCPA amine only), flax and field peas (MCPA amine only). Refer to “**Annual Weed Control with VP480 Herbicide Tank Mixtures**” table for information.

**VP480 Herbicide plus Buctril M**. can be applied prior to seeding in **wheat, rye, corn, barley, oats, flax, canary seed and seedling grasses (including brome grass, crested wheatgrass, intermediate wheat grass, slender wheatgrass, tall wheatgrass, Russian wild rye, Timothy, Orchard grass, creeping red fescue, meadow fescue, meadow foxtail, seedling tall fescue, seedling meadow brome grass, seedling streambank wheatgrass and reed canary grass** Refer to “**Annual Weed Control with VP480 Herbicide Tank Mixtures**” table for information.

**VP480 Herbicide plus MCPA amine** can be applied prior to seeding in **lentil and chickpea** Refer to “**Annual Weed Control with VP480 Herbicide Tank Mixtures**” table for information.

### **Forage Legumes and Grasses**

This product may be applied for control of emerged weeds prior to emergence of forage legumes and grasses. If the forages are to be under-seeded with a cover crop, this product must be applied prior to planting the cover crop.

### Pasture Renovation

Use this product to control or suppress existing vegetation for zero-tillage seeding of legumes into established sod for pasture renovation. Delay spraying until weed growth is at least 20 cm in height and a maximum number of seedlings or shoots have emerged. Application can be made immediately before, during or after seeding, but before crop emergence.

### Forage Seed Production

For spot treatment control of perennial weed problems such as quackgrass and Canada thistle in seed fields, apply as directed to vegetation that is at least 20 to 25 cm in height but before emergence of seed head. The crop in the treated areas will be killed. Take care to avoid drift outside target area for the same reason.

### PRE-HARVEST CONTROL OF QUACKGRASS, CANADA THISTLE, MILKWEED, TOADFLAX and DANDELION; SEASON-LONG CONTROL OF PERENNIAL SOW THISTLE, AND HARVEST MANAGEMENT

For control of quackgrass, Canada thistle, common milkweed, toadflax and dandelion; and season-long control of perennial sow thistle, VP480 Herbicide can be applied prior to harvest of wheat, barley (including malting barley), oats, canola (rapeseed), flax (including low linolenic acid varieties), lentils, peas, dry beans, soybeans and forages. DO NOT apply to crops if grown for seed production.

This treatment may also provide harvest management benefits, by drying down crop and weed vegetative growth, for example, where late flushes of annual weeds, green vegetative crop growth, or late tillering may interfere with harvest operations. EXTREMELY COOL, WET AND/OR CLOUDY WEATHER CONDITIONS BETWEEN THE TIME OF APPLICATION AND THE ANTICIPATED HARVEST DATE MAY SLOW DOWN ACTIVITY OF THIS PRODUCT, THEREBY DELAYING CROP DRYDOWN AND HARVEST DATE.

VP480 Herbicide should be applied pre-harvest at 1.88 L/ha in 50 to 100 L/ha of clean water, by ground application only. Apply only when the crop has 30% or less grain moisture content. This stage typically occurs 7 to 14 days before harvest. For forage crops, apply this product at 1.88 – 3.75 L/ha 3-7 days prior to the last cut before rotation or forage renovation. Consult the table "Guidelines for Timing of Preharvest Applications" for visual indicators of this stage in each crop. For the best weed control results quackgrass should be actively growing and have at least 4 to 5 green leaves. Canada thistle and perennial sow thistle should be actively growing and at or beyond the bud stage for best results. Common milkweed should be at the bud to bloom stage and actively growing for best results. Applications for weed control (not for harvest management) must be made at the correct stage of both weed and crop growth.

Apply only during the period 7-14 days (or 3-7 days for forage applications) before harvest to ensure best weed control and to maximize harvest management benefits. Earlier application may reduce crop yield and/or quality, and may lead to excess glyphosate residues in the crop.

Do not expose or contaminate any body of water or non-target vegetation by direct application, spray drift, or when cleaning and rinsing spray equipment.

DO NOT APPLY BY AIRCRAFT

### GUIDELINES FOR TIMING OF PREHARVEST APPLICATIONS

CROP(S)	PERCENT GRAIN MOISTURE	VISUAL SYMPTOMS
WHEAT/BARLEY/ OATS	Less than 30	Hard dough stage; a thumbnail impression remains on seed.
CANOLA	Less than 30	Pods are green to yellow; most seeds are yellow to brown.
FLAX (INCLUDING LOW	Less than 30	Majority (75%-80%) of bolls are brown.

LINOLENIC ACID VARIETIES)		
PEAS	Less than 30	Majority (75%-80%) of pods are brown.
LENTILS	Less than 30	Lowermost pods (bottom 15%) are brown and seeds rattle.
DRY BEANS	Less than 30	Stems are green to brown in colour; pods are mature (yellow to brown in colour); 80%-90% leaf drop (original leaves).
SOYBEANS	Less than 30	Stems are green to brown in colour; pod tissue is dry and brown in appearance; 80%-90% leaf drop.
FORAGES	Not applicable	Normal stage for forage harvesting.

**RESTRICTED USE AERIAL PREHARVEST APPLICATION FOR PRAIRIE PROVINCES ONLY  
(Including PEACE RIVER REGION OF B.C.)**

**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.

**NATURE OF RESTRICTION:** This product is to be used only in the manner authorized. For use only by aerial applicators and aerial application services approved by the provincial regulatory agency to apply this product with aerial application equipment. To qualify for consideration of provincial approval, the following requirements must be demonstrated to the provincial regulatory agency:

1. Aircraft used in the application of this product must have been configured and calibrated to acceptable standards at a recognized calibration (patternation) clinic within 20 months of the date of application. The spray system must not have been subjected to major changes (new nozzles, booms or configurations) since the calibration, and must meet critical drift management standards e.g. maximum boom width 65% of wing span; nozzle type, size and orientation to minimize drift and deliver droplet size VMD in the coarse (400-600 microns) or very coarse (600 - 1000 microns) range.
2. Aircraft used in the application of this product must carry a minimum of \$25,000 drift insurance in addition to any provincial requirements for general comprehensive insurance coverage.
3. Aerial application services applying this product must employ on staff at least one pilot applicator with at least 250 hours of actual aerial application time and a minimum of 100 hours within the last 24 month period. All pilots who do not meet the minimum experience standard must work under the direct daily supervision of a qualified pilot.

**DIRECTIONS FOR USE**

VP480 Herbicide may be applied with aerial application equipment for control of quackgrass, Canada thistle, common milkweed, toadflax and dandelion, and season-long control of perennial sow thistle. VP480 Herbicide can be applied prior to harvest of wheat, barley (including malting barley), oats, canola (rapeseed), flax (including low linolenic acid varieties), lentils, peas, dry beans, and soybeans. DO NOT apply to any crops if grown for seed production.

This treatment may also provide harvest management benefits, by drying down crop and weed vegetative growth, for example, where late flushes of annual weeds, green vegetative crop growth, or late tillering may interfere with harvest operations.

EXTREMELY COOL, WET AND/OR CLOUDY WEATHER CONDITIONS BETWEEN THE TIME OF APPLICATION AND THE ANTICIPATED HARVEST DATE MAY SLOW DOWN ACTIVITY OF THIS PRODUCT, THEREBY DELAYING CROP DRYDOWN AND HARVEST DATE.

VP480 Herbicide should be applied at 1.88 L/ha in 20 - 50 L/ha of clean water with aerial application

equipment. Apply only when the crop has 30% or less grain moisture content. This stage typically occurs 7 to 14 days before harvest. Consult the table "Guidelines for Timing of Preharvest Applications" for visual indicators of this stage in each crop. For the best weed control results quackgrass should be actively growing and have at least 4 to 5 green leaves. Canada thistle and perennial sow thistle should be actively growing and at or beyond the bud stage for best results. Common milkweed should be at the bud to bloom stage and actively growing for best results. Applications for weed control (not for harvest management) must be made at the correct stage of both weed and crop growth.

Apply only during the period 7 - 14 days before harvest to ensure best weed control and to maximize harvest management benefits. Earlier application may reduce crop yield and/or quality, and may lead to excess glyphosate residues in the crop.

### **USE PRECAUTIONS**

**AVOID DRIFT ON TO IMPORTANT WILDLIFE HABITATS. EXTREME CARE MUST BE TAKEN WHEN APPLYING THIS PRODUCT TO PREVENT INJURING DESIRABLE PLANTS AND CROPS.**

Apply only in wind conditions in compliance with local and/or provincial regulations. Do not apply when other climatic conditions, including lesser wind velocities, will allow significant drift to occur.

Coarse sprays are less likely to drift, therefore do not use nozzles or nozzle configurations which disperse spray as fine spray droplets. Do not angle nozzles forward into the airstream and do not increase spray volume by increasing nozzle pressure. See # 1 of the Nature of Restrictions for additional details.

Do not overspray or allow drift on to bodies of water, wetlands† and/or wetland vegetation (e.g., sloughs, swamps, bogs, marshes, potholes), shelterbelts, woodlots and other cover on the edge of fields.

**IN ORDER TO REDUCE THE DRIFT HAZARD TO NON-TARGET PLANTS AND AQUATIC VEGETATION IN THE HABITATS LISTED ABOVE, DO NOT APPLY WITHIN 100 METRES OF THE EDGE OF ANY OF THESE HABITATS.**

Do not apply directly to roadside ditches, or apply under conditions that would favour drift into roadside ditches.

†A wetland is any land where the water table stands at or above the land surface for at least part of the year, and contains vegetation associated with wetlands such as bulrushes, sedges, cattails, etc.

Ensure uniform application - To avoid streaked, uneven or overlapped application, use appropriate marking devices, or equivalent electronic positioning systems (GPS).

Thoroughly wash aircraft, especially landing gear, after each day of spraying to remove residues of this product accumulated during spraying or from spills. **PROLONGED EXPOSURE OF THIS PRODUCT TO UNCOATED STEEL SURFACES MAY RESULT IN CORROSION AND POSSIBLE FAILURE OF THE PART. LANDING GEAR ARE MOST SUSCEPTIBLE.** The maintenance of an organic coating (paint) which meets aerospace specification MIL-C 38412 may prevent corrosion.

### **Tree Plantings**

#### **Shelterbelts and Nursery Stock (Woody Ornamentals)**

This product may be used to control listed annual or perennial weeds prior to planting, or as a post directed spray in established nurseries or shelterbelts of the following species:

#### **Deciduous**

Ash - Fraxinus spp.  
Caragana - Caragana spp.  
Cherry - Prunus spp.  
Elm - Ulmus spp.  
Lilac - Syringa spp.  
Maple - Acer spp.  
Mountain Ash - Sorbus spp.

#### **Coniferous**

Fir - Abies spp.  
Juniper - Juniperus spp.  
Pine - Pinus spp.  
Spruce - Picea spp.  
Yew - Taxus spp.

Poplar - Populus spp.  
 Russian Olive - Elaeagnus spp.  
 Willow - Salix spp.

**NOTE:** This product is not recommended for use as an over-the-top broadcast spray in forest tree nurseries or in Christmas tree plantations. Application in such sites should be limited to directed sprays. DO NOT treat Christmas tree plantations in the year of anticipated harvest.

**TREE, VINE and BERRY CROPS**

This product is recommended for annual and perennial weed control in established vineyards or orchards, in blueberry, cranberry and strawberry, or for site preparation prior to transplanting tree and vine crops. Applications may be made with boom equipment, shielded sprayers, hand-held and high volume orchards guns, or with wiper applicator equipment (orchards, vineyards, cranberry and strawberry only). See the "Mixing and Application Equipment Information" section of this label and the following table for specific information on the use of equipment.

Repeat treatments may be necessary to control weeds originating from underground parts of untreated weeds or from seeds. This product does not provide residual or pre-emergent weed control. For subsequent weed control, follow a program using residual herbicides or use repeated applications of this product. Do not apply more than 26 litres of this product per hectare per year.

**EXTREME CARE MUST BE EXERCISED TO AVOID CONTACT OF HERBICIDE SOLUTION, SPRAY, DRIFT, OR MIST WITH FOLIAGE OR GREEN BARK OF TRUNK, BRANCHES, SUCKERS, FRUIT, CANES OF BLUEBERRY BUSHES, OR OTHER PARTS OF TREES OR VINES. CONTACT OF THIS PRODUCT WITH OTHER THAN MATURED BROWN BARK CAN RESULT IN SERIOUS CROP DAMAGE.**

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

**WEED CONTROL IN TREE, VINE and BERRY CROPS**

Crop	Rate (L/ha)	Pre-Harvest Interval (days)	Max. Appl. per Yr.	Weeds Controlled	Comments (Refer to annual weed control and perennial weed control sections for specific rates for weed control)
Apples Apricot Cherry (Sweet/sour) Peaches Pears Plums	1.69 - 9	30	3	Annual and perennial weeds	
Apples Grapes	<b>Tank Mix</b>  1.69 - 9  +  Simazine 2.0 - 4.5 kg ai/ha	-	1	Annual and perennial weeds	Will provide season-long pre-emergent control  Do not apply to coarse, sandy or gravelly soil  Use according to the more restrictive label direction for each product in the mix  DO NOT apply to orchards or vineyards that have been

					established less than 1 or 3 years, respectively  Simazine rate is equivalent to 2.25 – 5.0 kg/ha Princep Nine-T, or 4.0-9.0 kg/ha Simadex
Grapes	1.69 – 9	14	3	Annual and perennial weeds	Remove all sucker growth from the spray zone before spraying, except for the Concord variety of grape  Suckering should be conducted within 2 weeks prior to application Do not apply to vines which have been established less than 3 years
Highbush (cultivated) blueberry	2.1 – 4.2	30	1	Quack-grass	Use as a directed spray, with no more than 275 kPa pressure
Lowbush blueberry	0.75 – 1.5% solution (spot application)	Apply in non-bearing year only	1	Woody brush	Apply as a directed spray in mid-summer of the vegetative (non-bearing) year  See spot treatment section for instructions
Filberts Hazelnut (established plantations)	1.69 – 2.63	14	-	Annual weeds	Use as a directed spray, with no more than 275 kPa pressure
Walnut Chestnut Japanese heartnut	1.69 – 9	-	2	Annual and perennial weeds	Apply late spring and fall, post-harvest but prior to a killing frost  Apply in 200-300 L water as a directed spray, using no more than 275 kPa pressure  Apply alternatively as a 1.5% wiper solution (see Wiper Applications section)
Cranberry	15% Solution (0.75 L VP480 Herbicide + 4 L water)	30	1	Annual and perennial weeds	Apply using wick or wiper applicators

Strawberry	0.75 – 1.5% solution (spot application) 25% solution (wiper application)	30	1	Emerged perennial weeds	Apply when weeds are at a susceptible growth stage (see perennial weed control section)  See spot treatment section for instructions  See wiper application section for instructions
Sugar beets	0.75 – 1.5% solution (spot application)	Treated crop MUST NOT be harvested	1	Dodder species	Apply when dodder is vigorously growing but before flowering.  See spot treatment section for instructions.
Asparagus	0.94-1.88	7	1	Fall seeded rye grass	Apply in spring before emergence of crop shoots.

**NOTE TO USER: READ THE FOLLOWING BEFORE USING THIS PRODUCT FOR THE INDICATED SPECIAL USE APPLICATIONS: (NORTH AMERICAN GINSENG).**

The DIRECTIONS FOR USE for this product for the use(s) described on this label were developed by persons other than Dow AgroSciences Canada Inc. and accepted for registration by Health Canada under the User Requested Minor Use Label Expansion program.

Dow AgroSciences Canada Inc. itself makes no representation or warranty with respect to performance (efficacy) or crop tolerance (phytotoxicity) claims for this product when used on the crop(s) listed on this label.

Accordingly, the Buyer and User assume all risks related to performance and crop tolerance arising, and agree to hold Dow AgroSciences Canada Inc. harmless from any claims based on efficacy and/or phytotoxicity in connection with the use(s) described on this label.

**DIRECTIONS FOR USE**

**ALWAYS REFER TO THE PRODUCT LABEL FOR FURTHER INFORMATION ON WEEDS CONTROLLED, APPLICATION DIRECTIONS, AND USE PRECAUTIONS.**

**NORTH AMERICAN GINSENG**

**New Gardens (British Columbia only):** Apply this product in the fall after seeding but before freeze-up in new gardens only to control volunteer cereals. Apply when weeds are at the growth stages listed on the product label. Use a single application of 1.88 litres per hectare in 50 to 100 litres water per hectare. **DO NOT USE A FALL APPLICATION IN ESTABLISHED/EXISTING GARDENS.**

**Existing/Established Gardens:** Apply this product in the spring before the crop has emerged from the soil. Apply when weeds are at the growth stages described in the product label. A maximum of two 1.88 litres per hectare applications in 50 to 100 litres water per hectare may be made in a season. **DO NOT USE A FALL APPLICATION IN ESTABLISHED/EXISTING GARDENS.**

## SELECTIVE EQUIPMENT

### WIPER APPLICATORS

This product may be applied with a wiper applicator, after dilution and thorough mixing with water, to listed weeds in soy and dry beans, grapes, orchards, cranberries and strawberry. Applications must be made before initial pod set in soy and dry beans. (It may also be used in any industrial, tree planting and non-crop site specified on this label.)

A wiper applicator applies the herbicide solution onto weeds by rubbing the weed with an absorbent material containing the herbicide solution. Wiper applicators include either roller or wick devices which physically wipe appropriate concentrations or amounts of this product directly onto the weed. Equipment must be designed, maintained and operated to prevent the herbicide solution from contacting desirable vegetation. Performance may be improved by reducing speed in areas of heavy weed infestations to insure adequate wiper saturation. Best results may be obtained if 2 applications are made in opposite directions.

**AVOID CONTACT WITH DESIRABLE VEGETATION.** Contact of the herbicide solution with desirable vegetation may result in damage or destruction. Applicators used above desired vegetation should be adjusted so that wiper contact point is at least 5 cm above the desirable vegetation. Droplets or foam of the herbicide solution settling on desirable vegetation may result in discoloration, stunting or destruction.

Applications should be made when the weeds are a minimum of 15 cm above the desirable vegetation. Best results may be obtained when more of the weed is exposed to the herbicide solution. Weeds not contacted by the herbicide solution will not be affected. This may occur in dense clumps, severe infestations, or when the height of the weeds varies so that not all weeds are contacted. In these instances, repeat treatments may be necessary. See the Weed Control tables in this label for recommended stage of growth for specific weeds.

### NOTES

- Maintain equipment in good operating condition. Avoid leakage or dripping onto desirable vegetation.
- Adjust height of applicator to insure proper contact with weeds.
- Keep wiping surfaces clean.
- Maintain recommended roller RPM on roller applicators while in use.
- Keep wiper material at proper degree of saturation with herbicide solution.
- DO NOT use wiper equipment when weeds are wet.
- DO NOT operate equipment at ground speeds below 4 and greater than 10 km/h. Weed control may be affected by speed of application equipment. As weed density increases, reduce equipment ground speed to insure good coverage of weeds.
- Be aware that on sloping ground the herbicide solution may migrate, causing dripping on the lower end and drying on the upper end of the wiper applicator.
- Variation in equipment design may affect weed control. With wiper applicators, the wiping material and its orientation must allow delivery of sufficient quantities of the recommended herbicide solution directly to the weed.
- Care must be taken with all types of wipers to insure that the absorbent material does not become over-saturated, causing the herbicide to drip onto desirable vegetation.
- With all equipment, drain and clean wiper parts immediately after using this product, by thoroughly flushing with water.

**For Roller Applicators**--Mix 0.38 to 0.75 L of this product in 10 L water to prepare a 3.8 to 7.5% solution. Roller speed should be maintained at 50 to 150 rpm.

**For Wick or other Wiper Applicators**--Mix 1 litre of this product in 3 litres of water to prepare a 25% solution.

## NON-CROPLAND USES

### NON-CROPLAND USES INCLUDE:

Industrial; military bases, recreational, rights-of-way, and public areas; turf grass renovation.

### ALWAYS READ PRECAUTIONARY STATEMENTS, GENERAL INFORMATION and MIXING and APPLICATION SECTIONS PRIOR TO SPECIFIC APPLICATION INFORMATION IN ANY LABEL SECTION.

This product can be used to control annual and perennial weeds and woody brush and trees listed on this label in non-crop areas such as railroad, pipeline, highway, power and telephone rights-of-way; petroleum tank farms and pumping installations; roadsides; storage areas; lumberyards; fence rows; military impact zones; artillery/small arms ranges; troop training areas; ammunition storage bunkers; industrial plant sites; parking areas; school yards, parks, golf courses, other public areas; airports and similar industrial or non-crop areas.

**NOTE:** For all industrial, military bases, rights-of-way, recreational and public areas, repeat treatments may be necessary to control regeneration or new growth.

When applied as recommended under the conditions described, this product will control weeds in non-cropland areas as listed in the following table.

### WEED CONTROL IN NON-CROPLAND AREAS WITH VP480 HERBICIDE

WEEDS	GROUND APPLICATION			COMMENTS
	BOOM APPLICATION		Hand Held High Volume Application % Solution	
	Rate † L / ha	Water Vol. † L /ha		
Annual grasses and broadleaves	1.69 – 2.63	50 - 100	1	Actively growing weeds
<u>Perennial Weeds</u>				
Quackgrass	1.88	50 - 300	1	Actively growing weeds
	3.56 –5.25	50 - 300	2	Add 0.5% v/v of a recommended surfactant when using water volumes greater than 150 L. Higher rate for long term control and for heavy infestations
Canada Thistle (Bud Stage)	3.56 - 5.25	100 - 300	2	See section on purple loosestrife control for application instructions
Purple loosestrife	4.5	300-600	0.75 – 1.5 (or 25% for wiper application)	Summer through fall is optimum
Other Perennials	5.25 – 9	100 –300	2	

<u>Brush and Trees</u>				Summer through early fall
Birch, Cherry, Poplar, Western Snowberry, Willow	2.25 – 4.5	100 – 300	1 - 2	Late Summer through fall
Maple, Raspberry/ Salmonberry, Alder	4.5	100 – 300	2	Fall is optimum
<u>Turf Renovation</u>	1.88 – 9.0	100 – 300	1 - 2	Use higher end of the rate range for perennials
Annual and Perennial Weeds				
<u>Roadside Vegetation</u> (1-2 m wide along shoulders) Annual Weeds (refer to Tank-Mix sections on product labels for specific weeds controlled)	1) 0.56- 0.75  + 1.25-2.5 L Vanquish  or  2) 0.56- 0.75  + 0.30 L DyClear Agricultural Herbicide  + 1.2 L 2,4-D Amine 500	25-150	-	Refer to annual weed control table in this label for appropriate product rate for specific weeds  For 2,4-D amine formulations with a different guarantee, adjust the rate accordingly  No application to standing water
<u>Residual Control</u> Annual and Perennial Weeds (the simazine component of this tank mixture will provide season long control of most germinating broadleaf weeds and grasses. It may also provide post-emergent activity on certain annual weeds)	1.88 – 9  + 4.0-9.0 L Simadex Flowable	200-400	-	Do not apply to coarse, sandy or gravelly soil. One application per year.  Use according to the most restrictive label directions for each product in the mixture.  For other simazine formulations registered for industrial/non- cropland areas, use equivalent rates; i.e. 2.0-4.5 kg simazine/ha

† For more information on rates, water volumes and application, refer to the "Annual and Perennial Weed Control" sections of this booklet.

†† Aerial application may be used for brush and tree control in Industrial rights-of-way and military bases only. See aerial application section.

## **APPLICATION INFORMATION FOR NON-CROPLAND USES**

### **Foliar Applications**

Spray coverage should be uniform and complete. Do not spray to the point of runoff. Do not allow spray drift to contact desirable vegetation as severe injury or destruction may occur. For woody brush and trees, early season applications may take 30-45 days for symptoms to develop on target species. Late season application may be made to species that have some autumn colours provided no major leaf drop has occurred. Control will be observed the following spring.

**EXTREME CARE MUST BE EXERCISED TO AVOID CONTACT OF SPRAY WITH FOLIAGE OF DESIRABLE TURFGRASSES, TREES, SHRUBS, OR OTHER DESIRABLE VEGETATION SINCE SEVERE DAMAGE OR DESTRUCTION MAY RESULT.**

This product does not provide residual weed control. For subsequent weed control, follow a label approved herbicide program. Read and carefully observe the cautionary statements and all other information appearing on the labels of all herbicides used.

### **GROUND APPLICATIONS: For all non-cropland uses**

For woody brush and trees, apply 2.25 to 4.5 L of this product per hectare. Use ground boom or boomless, or mist blower equipment, or apply as a 0.75 to 1.5% solution using hand-held high volume equipment. Apply as directed in the recommended volume of clean water to foliage of actively growing vegetation. Use the 4.5 L/ha rate for Maple, Alder and Willow† species, as well as for hard to control perennial weed species. († Suppression only)

Spray coverage should be uniform and complete. Do not spray to the point of runoff. Do not allow spray drift to contact desirable vegetation as severe injury or destruction may occur. If weeds have been mowed or tilled, do not treat until regrowth has reached the recommended stages.

### **AERIAL APPLICATIONS: For industrial, rights-of-way and military bases only**

#### **DIRECTIONS FOR USE**

Apply only by fixed-wing or rotary aircraft equipment which has been functionally and operationally calibrated for the atmospheric conditions of the area and the application rates and conditions of this label.

Label rates, conditions and precautions are product specific. Read and understand the entire label before opening this product. Apply only at the rate recommended for aerial application on this label. **Where no rate for aerial application appears for the specific use, this product cannot be applied by any type of aerial equipment.**

Ensure uniform application. To avoid streaked, uneven or overlapped application, use appropriate marking device or equivalent electronic positioning systems (GPS). The use of a spotter plane is recommended.

#### **Use Precautions**

Apply only when meteorological conditions at the treatment site allow for complete and even crop coverage. Apply only under conditions of good practice specific to aerial application as outlined in the National Aerial Pesticide Application Manual, developed by the Federal/Provincial/Territorial Committee on Pest Management and Pesticides.

Do not apply to any body of water. Avoid drifting of spray onto any body of water or other non-target areas. Specified buffer zones should be observed.

Coarse sprays are less likely to drift, therefore, avoid combinations of pressure and nozzle type that will result in fine particles (mist). Do not apply during periods of dead calm or when wind velocity and direction pose a risk of spray drift. Do not spray when the wind is blowing towards a nearby sensitive crop, garden, terrestrial habitat (such as shelter-belt) or aquatic habitat.

### **Operator Precautions**

Do not allow the pilot to mix chemicals to be loaded onto the aircraft. Loading of premixed chemicals with a closed system is permitted.

It is desirable that the pilot have communication capabilities at each treatment site at the time of application.

The field crew and the mixer/loaders must wear chemical resistant gloves, coveralls and goggles or face shield during mixing/loading, cleanup and repair. Follow the more stringent label precautions in cases where the operator precautions exceed the generic label recommendations on the existing ground boom label.

All personnel on the job site must wash hands and face thoroughly before eating and drinking. Protective clothing, aircraft cockpit and vehicle cabs must be decontaminated regularly.

### **Application Rates**

For woody brush and trees, apply 2.25 to 4.5 L of this product per hectare. Use the 4.5 L/ha rate for Maple, Alder and Willow<sup>†</sup> species, as well as for hard to control perennial weed species. Use the recommended rates of this herbicide in 30 to 100 L of water per hectare. As density of vegetation increases, spray volume should be increased within the recommended range to ensure complete coverage. This product may also be applied by aerial application for the control of annual and perennial weeds, woody brush and trees in artillery impact zones on military bases.

(<sup>†</sup> Suppression only)

Thoroughly wash aircraft, especially landing gear, after each day of spraying to remove residues of this product accumulated during spraying or from spills. **PROLONGED EXPOSURE OF THIS PRODUCT TO UNCOATED STEEL SURFACES MAY RESULT IN CORROSION AND POSSIBLE FAILURE OF THE PART. LANDING GEAR ARE MOST SUSCEPTIBLE.** The maintenance of an organic coating (paint) which meets aerospace specification MIL-C-38412 may prevent corrosion.

### **Product Specific Precautions**

Read and understand the entire label before opening this product. If you have questions, obtain technical advice from the distributor or your provincial agricultural representative. Application of this product must meet and or conform to the following:

Volume: Apply the recommended rate in a spray volume of 30 to 100 litres per hectare. Do not angle nozzles forward into the airstream and do not increase spray volume by increasing nozzle pressure.

Drift is increased under certain meteorological conditions. Do not apply during periods of dead calm, when winds are gusty or when wind speed is greater than 16 km/hour at flying height at the site of application. Do not use a boom height greater than 10 metres above canopy. Only nozzles producing coarse droplet sizes (i.e., ASAE droplet size categories with VMD  $\geq$  385.2  $\mu$ m) should be used for aerial application of VP480 to rights-of-way and military bases.

### **PURPLE LOOSESTRIFE CONTROL**

- DO NOT TREAT PLANTS OVER OPEN WATER. VP480 Herbicide is not registered for direct application to bodies of water.
- Treat when plants are actively growing at or beyond the bloom stage. If using hand-held equipment, spray-to-wet.
- For wiper applications, see specific section on this label.
- Where feasible, remove flower heads before treatment to ensure prevention of seed set.
- For large (>1.6 ha) monocultures of loosestrife, work from the periphery inward in successive years to allow competing vegetation to invade the treated area.
- A long-term control strategy should include measures to control both established plants and seedlings. Sprayed areas should be monitored to determine the appropriate follow-up management. Early detection and treatment of second and third generation seedlings is important to prevent re-infestation of purple loosestrife. Desirable native plant communities will then have a chance to become re-established.

### **Selective Application for All Non-Cropland Uses**

Selective equipment such as **WIPER** and **ROLLER** applicators can be used to control emerged weeds in non-crop areas and tree plantings. See "Selective Equipment" for more information.

### **Turfgrass**

When applied as directed, under conditions described, this product controls most existing vegetation. Apply this product at rates specified in the "Weed Control in Non-Cropland Areas" section.

### **DO NOT DISTURB SOIL OR UNDERGROUND PLANT PARTS BEFORE TREATMENT.**

Where existing vegetation is growing in a field or unmowed situation, apply this product to actively growing weeds at the stages of growth given in the "Weeds Controlled" section of this booklet. Where existing vegetation is growing under mowed turfgrass management, apply this product after omitting at least one regular mowing to allow sufficient growth for good interception of the spray and proper translocation into underground plant parts. Tillage or renovation techniques such as vertical mowing, coring or slicing should be delayed for 7 days after application to allow proper translocation into underground plant parts.

For maximum control of existing vegetation, delay establishment to determine if regrowth from escaped underground plant parts occurs. When repeat treatments are necessary, sufficient regrowth must be attained prior to application. Desirable turfgrasses may be established following the above procedures.

### **Injection Applications - for all non-cropland uses**

Woody vegetation may be controlled by injection application of this product. Apply using suitable equipment, which must penetrate into living tissue, at a rate of at least 0.38 mL (either undiluted or 1:1 with water) per 5 cm tree diameter at breast height (DBH). The cuts should be spaced evenly around the tree and below all major branches. Application may be made at any time of year, except when cold temperatures prevent adequate penetration of injection equipment, or in the spring during periods of heavy sap flow. Control of tree species with tree diameters greater than 20 cm may not be acceptable at this rate.

Total control may not be evident for 1-2 years following treatment.

A list of species controlled includes:

#### **ALDER**

Alnus spp.

#### **BIRCH**

Betula spp.

#### **CEDAR**

Thuja spp.

#### **CHERRY**

Prunus spp.

#### **DOUGLAS FIR**

Pseudotsuga spp.

#### **HEMLOCK**

Tsuga spp.

#### **MAPLE†**

Acer spp.

#### **PINE**

Pinus spp.

#### **POPLAR**

Populus spp.

#### **WILLOW**

Salix spp.

†This treatment may only provide suppression of Big-Leaf Maple. Late fall applications will provide optimum suppression of Big- Leaf Maple

### **Cut Stump Application**

Woody vegetation may be controlled by the application of this product to freshly cut stumps to prevent regrowth. Because the treatment uses a concentrated solution, application must be made using low-pressure equipment, e.g. squirt bottle or similar device. This product must be applied immediately to the surface of the freshly cut stump i.e. within 5 minutes for optimum control at the prescribed rates. Only the cambial tissues of the cut surface should be treated. Apply the herbicide solution at a rate equivalent to at least 0.38 mL product for every 5 cm DBH. Do not cover the remaining area nor any exposed roots, as this product does not penetrate bark well. This treatment may be used at any time of year, except during periods of heavy sap flow or when low temperatures prevent solution application due to freezing. A water soluble colourant may be added to the solution as a means of indicating which surfaces have been treated. Total control may not be evident until 1-2 years after treatment.

See the "Injection Applications" section of this label for the list of species controlled.

## FORESTRY USES

### DO NOT APPLY BY AIR

Unless otherwise specified under a restricted use.

#### **Application Rates (Forest and Woodland Management, Conifer/Deciduous/Pasture Release)**

To control or suppress most herbaceous weeds, woody brush and trees, apply 2.25 to 4.5 litres of this product per hectare using ground boom or boomless, or mist blower equipment, or apply as a 1 to 2% solution using hand-held high volume equipment. For control of perennial herbaceous weeds, woody brush and trees in site preparation applications using ground boom or boomless, or mist blower equipment, apply 5.25 to 9 litres of this product per hectare as directed in the recommended volume of clean water to the foliage or actively growing vegetation. Use the 4.5 L/ha rate for control of maple, alder or willow species.

#### **WOODLAND MANAGEMENT (Treatment of 500 ha or less)**

SITE PREPARATION and FOREST ROADSIDE (Ground Only) and RIGHTS-OF-WAY VEGETATION MANAGEMENT

Use this product as broadcast treatment at recommended rates, to control herbaceous weeds, woody brush and tree species. For control of herbaceous weeds, apply when most perennial broadleaf weeds have reached the early head of early bud stage of growth. For perennial grasses, apply when most weeds are 20 cm in height. Apply when brush and tree species are actively growing and when foliage is full and well-developed. For best results apply in late summer or early fall. Some autumn colours on undesirable deciduous species are acceptable provided no major leaf fall has occurred. Following site preparation application of this product, any silvicultural species may be planted.

For control of vegetation on sites with infestations of ericaceous species (e.g. *Kalmia* spp - sheep laurel, lamb kill), use 4.5 L/ha VP480 in the recommended water volume and an additional silicon-based surfactant (such as Sylgard 309) as per label instructions. Apply between mid-August and mid-September for maximum performance.

#### **CONIFER RELEASE**

Use this product as a broadcast spray at recommended rates, to control herbaceous weeds, woody brush and tree species, to release from competition the coniferous species listed below:

DOUGLAS FIR  
Pseudotsuga spp.  
FIR  
Abies spp  
HEMLOCK  
Tsuga,spp.

PINE  
Pinus spp.  
SPRUCE  
Picea spp.

For conifer release of spruce seedlings in the year of transplanting, apply 1.5 to 4.5 litres of this product per hectare in plantations of summer planted spruce species (*Picea glauca*, *P. Engelmannii* and their hybrids). Conifers must be planted in the same year as treatment and in the field for at least 18 days prior to treatment. Seedlings to be treated must clearly show bud set and bud hardening following a dormancy induction regime in the nursery. The need for such early release treatments is expected on sites which are subject to the rapid development of herbaceous and shrub communities.

Most annual and perennial weeds will be controlled or suppressed. Applications must be made after formation of final conifer resting buds. Applications made during period of active conifer growth may result in conifer injury. Avoid application during Lammas or late season conifer growth. Some autumn colours are acceptable provided no major leaf fall has occurred on undesirable brush and tree species.

For conifer release, apply where conifers have been established for more than a year. Vegetation should not be disturbed immediately prior to treatment or until visual signs appear after treatment. Symptoms of treatment are slow to appear, especially in woody species treated in late fall. Injury may occur to conifers treated for release, especially where spray patterns overlap or the higher rates are applied or when applications are made during periods of active conifer growth.

NOTE: This product is not recommended for use as an over-the-top broadcast spray in forest tree nurseries, or in Christmas tree plantations. Applications in such sites should be limited to directed sprays. DO NOT TREAT Christmas tree plantations in the year of anticipated harvest.

### **Conifer Release by Directed Spraying**

Use this product to control herbaceous and woody species. Apply when the undesirable species are actively growing and the foliage is full and well-developed. This product does not provide pre-emergent weed control. Repeat treatments may be necessary to control weeds that generate from underground parts or seed.

Undesirable deciduous species may be treated when they already have autumn colours, provided there has been no major leaf fall. For perennial broadleaf species, apply when most weeds have reached early head or early bud stage of growth. For annual and perennial grasses, apply when most weeds are 20 cm in height (3-4 leaf stage of growth).

Direct spray so that the foliage of undesired vegetation is thoroughly wetted. Do not spray foliage to the point of run-off. Applying the product to conifers during their period of active growth (before lignification) may cause tree injury. Under such conditions, take the necessary precautions to ensure that spray, mist or spray drift does not come into contact with the foliage or green bark of conifers being cultivated.

The product may be applied on sites regenerated by the following species (partial list): SPRUCE (*Picea* spp.), PINE (*Pinus* spp.), HEMLOCK (*Tsuga* spp.), DOUGLAS FIR (*Pseudotsuga* spp.). No time interval is required between tree planting and application of the product. See vegetation controlled, specific rates and application and mixing instructions elsewhere on this label.

Do not allow spray to come in contact with foliage, green stems or fruit of non-target crops, since they may be killed or severely damaged.

### **DECIDUOUS RELEASE**

Use this product to control herbaceous weeds and woody brush. Apply when the undesirable species are actively growing, and the foliage is well developed. This product has no pre-emergent activity. Repeat treatments may be required for species which regenerate from underground stems or from seeds. Applications may be made to undesirable deciduous species with some autumn colours, provided that major leaf fall has not yet occurred.

Use a directed spray to thoroughly cover the foliage of the undesirable vegetation. Take all necessary precautions to prevent contact of the spray, spray mist or spray drift with the foliage or green bark of desirable species.

A partial list of species for use with this product on regenerated sites includes: ASH (*Fraxinus* spp.); WALNUT (*Juglans* spp); LINDEN or BASSWOOD (*Tilia* spp); CHERRY (*Prunus* spp.); OAK (*Quercus* spp); ELM (*Ulmus* spp) and POPLAR (*Populus* spp). Product may be applied immediately after transplanting.

See use rates and application instructions elsewhere on this label.

### **RESTRICTED USE**

#### **FOREST and WOODLANDS MANAGEMENT**

**Ground/Aerial Application for Sites Greater Than 500 ha (Forestry Use)**

**Aerial Application for Sites 500 ha or Less (Woodlands Use)**

**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.

**NATURE OF RESTRICTION:** This product is to be used only in the manner authorized; consult local pesticide regulatory authorities about use permits which may be required.

Do not apply to any body of water populated with fish or used for domestic purposes. Do not use in areas where adverse impact on domestic water or aquatic species is likely.

In order to reduce the drift hazard to non-target plants and aquatic species when aerially treating silvicultural sites, ensure that appropriate buffer zones are maintained.

### **SITE PREPARATION**

Use this product as broadcast treatment at recommended rates, to control herbaceous weeds, woody brush and tree species listed on this label. Apply when brush and tree species are actively growing and when foliage is full and well-developed. For best results apply in late summer or early fall. Some autumn colours on undesirable deciduous species are acceptable provided no major leaf fall has occurred. Following site preparation application of this product, any silvicultural species may be planted.

### **CONIFER RELEASE**

Use this product as a broadcast spray at recommended rates, to control herbaceous weeds, woody brush and tree species listed on this label, to release from competition the coniferous species listed below:

DOUGLAS FIR  
Pseudotsuga spp.  
FIR  
Abies spp.  
HEMLOCK  
Tsuga spp.

PINE  
Pinus spp.  
SPRUCE  
Picea spp.

For conifer release of spruce seedlings in the year of transplanting, apply 1.5 to 4.5 litres of this product per hectare in plantations of summer planted spruce species (*Picea glauca*, *P. Engelmannii* and their hybrids). Conifers must be planted in the same year as treatment and in the field for at least 18 days prior to treatment. Seedlings to be treated must clearly show bud set and bud hardening following a dormancy induction regime in the nursery. The need for such early release treatments is expected on sites which are subject to the rapid development of herbaceous and shrub communities.

Most annual and perennial weeds will be controlled or suppressed. Applications must be made after formation of final conifer resting buds. Applications made during period of active conifer growth may result in conifer injury. Avoid application during Lammas or late season conifer growth. Some autumn colours are acceptable provided no major leaf fall has occurred on undesirable brush and tree species.

For conifer release, apply where conifers have been established for more than a year. Vegetation should not be disturbed immediately prior to treatment or until visual signs appear after treatment. Symptoms of treatment are slow to appear, especially in woody species treated in late fall. Injury may occur to conifers treated for release, especially where spray patterns overlap or the higher rates are applied or when applications are made during periods of active conifer growth.

NOTE: This product is not recommended for use as an over-the-top broadcast spray in forest tree nurseries or in Christmas tree plantations. Applications in such cities should be limited to directed sprays. DO NOT TREAT Christmas tree plantations in the year of anticipated harvest.

### **DIRECTIONS FOR USE**

#### **Aerial Application**

Apply only by fixed-wing or rotary aircraft equipment which has been functionally and operationally calibrated for the atmospheric conditions of the area and the application rates and conditions of this label.

Label rates, conditions and precautions are product specific. Read and understand the entire label before opening this product. Apply only at the rates recommended for aerial application on this label in 20-100 L of water per ha. **Where no rate for aerial application appears for the specific use, this product cannot be applied by any type of aerial equipment.**

Ensure uniform application. To avoid streaked, uneven or overlapped application, use appropriate marking devices or equivalent electronic positioning systems (GPS).

#### **Aerial Application Use Precautions**

Apply only when meteorological conditions at the treatment site allow for complete and even crop coverage. Apply only under conditions of good practice specific to aerial application as outlined in the *National Aerial Pesticide Application Manual*, developed by the Federal/Provincial/Territorial Committee on Pest Management and Pesticides.

Do not apply to any body of water. Avoid drifting of spray onto any body of water or other non-target areas. Specified buffer zones should be observed.

Coarse sprays are less likely to drift, therefore, avoid combinations of pressure and nozzle type that will result in fine particles (mist). Do not apply during periods of dead calm or when wind velocity and direction pose a risk of spray drift. Do not spray when the wind is blowing towards a nearby sensitive crop, garden, terrestrial habitat (such as shelter-belt) or aquatic habitat. Do not angle nozzles forward into the air stream and do not increase spray volume by increasing nozzle pressure.

#### **Aerial Application Operator Precautions**

Do not allow the pilot to mix chemicals to be loaded onto the aircraft. Loading of premixed chemicals with a closed system is permitted.

It is desirable that the pilot have communication capabilities at each treatment site at the time of application.

The field crew and the mixer/loaders must wear chemical resistant gloves, coveralls and goggles or face shield during mixing/loading, cleanup and repair. Follow the more stringent label precautions in cases where the operator precautions exceed the generic label recommendations on the existing ground boom label.

All personnel on the job site must wash hands and face thoroughly before eating and drinking. Protective clothing, aircraft cockpit and vehicle cabs must be decontaminated regularly.

#### **Aerial Application Product Specific Precautions**

Read and understand the entire label before opening this product. If you have questions, call the manufacturer at 1-800-667-3852 or obtain technical advice from the distributor or your provincial agricultural representative. Application of this specific product must meet and/or conform to the following:

Use the recommended rates of this herbicide as listed on the full label.

Thoroughly wash aircraft, especially landing gear, after each day of spraying to remove residues of this product accumulated during spraying or from spills. **PROLONGED EXPOSURE OF THIS PRODUCT TO UNCOATED STEEL SURFACES MAY RESULT IN CORROSION AND POSSIBLE FAILURE OF THE PART. LANDING GEAR ARE MOST SUSCEPTIBLE.** The maintenance of an organic coating (paint) which meets aerospace specification MIL-C-38412 may prevent corrosion.

#### **BUFFER ZONES**

**DO NOT** apply during periods of dead calm or when winds are gusty. **DO NOT** apply with spray droplets smaller than ASAE medium classification.

**Aerial Application: DO NOT** apply when wind speed is greater than 16 km/h (preharvest) or 8 km/h (rights-of-way and military bases) at flying height at the site of application. **DO NOT** apply with spray droplets smaller than the ASAE coarse classification.

### Buffer Zones

Use of the following spray methods or equipment **DO NOT** require a buffer zone: hand-held or backpack sprayer and spot treatment, inter-row hooded sprayer, low-clearance hooded or shielded sprayers that ensure spray drift does not come in contact with orchard crop fruit or foliage, soil drench and soil incorporation.

For application to rights-of-way and for forestry uses, buffer zones for protection of sensitive terrestrial habitats are not required; however, the best available application strategies which minimize off-site drift, including meteorological conditions (for example, wind direction, low wind speed) and spray equipment (for example, coarse droplet sizes, minimizing height above canopy), should be used. Applicators must, however, observe the specified buffer zones for protection of sensitive aquatic habitats.

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 (such as grasslands, forested areas, shelter belts, woodlots, hedgerows, riparian areas and shrublands) and sensitive aquatic habitats (such as lakes, rivers, sloughs, ponds, prairie potholes, creeks, marshes, streams, reservoirs, wetlands and estuarine/marine water bodies).

Method of Application	Crop	Maximum number of applications	Buffer Zones (metres) required for protection of:	
			Aquatic Habitat	Terrestrial Habitat
<b>Agricultural, forestry and non-cropland systems</b>				
Agricultural crop system and ground boom application method	Pre-seeding applications for rye, cranberry, filberts, hazelnut and all other crops. Established pasture. Ginseng new garden.	1	1	1
	Ginseng - existing established garden, Canola – Roundup Ready hybrid for seed production	2	1	1
	Filberts or hazelnut, sugar beets (glyphosate tolerant varieties)	4	1	1
	Corn (glyphosate non-tolerant varieties including grain, silage and ornamental types), sugar beet (glyphosate non-tolerant varieties), strawberry, blueberry highbush and lowbush, walnut, chestnut, Japanese heartnut, Turf grass (prior to establishment or renovation)	2	1	2
	Wheat, barley, oats, soybean (glyphosate non-tolerant varieties), corn-sweet (glyphosate tolerant varieties), canola (glyphosate non-tolerant varieties), peas, dry beans, flax (including low linoleic acid varieties), lentils, chickpea, lupin (dried), fava bean (dried), mustard (yellow/white, brown, oriental), asparagus, corn (glyphosate tolerant varieties), forage grasses and legume including seed production	3	1	2
	Canola (glyphosate tolerant varieties), soybean (glyphosate tolerant varieties)	4	1	2
	Apple, apricot, cherry (sweet/sour), peaches, pears, plums, grapes	3	1	3

Agricultural crop system and airblast application method (including mist blower)	Pasture		1	20	30
	Turfgrass (Prior to establishment or renovation)		2	25	35
Forest plant system and ground boom application method	<i>Forest and woodlands &gt; 500 ha</i> Site preparation		2	1	NR
Forest plant system and airblast application method (including mist blower)	<i>Forest and woodlands &gt; 500 ha</i> Site preparation		2	1	NR
Non-cropland system and ground boom application method	Non-crop land and industrial uses: Industrial and rights of way areas, Recreational and public areas		3	1	3*
Non-cropland system and airblast application method (including mist blower)	Non-crop land and industrial uses: Industrial and rights of way areas, Recreational and public areas		3	1	30*
Agricultural crop system and aerial application method	Rye, corn (glyphosate non-tolerant varieties), corn-sweet (glyphosate tolerant varieties), chickpea, lupin (dried), fava bean (dried), mustard (yellow/white, brown, oriental), sugar beet (glyphosate non-tolerant varieties), all other crops for pre-seeding treatments only	Fixed and rotary wing	1	15	20
	Canola (glyphosate tolerant varieties)	Fixed and rotary wing	3	20	40
	Sugar beets (glyphosate tolerant varieties)	Fixed wing	2	20	30
		Rotary wing	2	15	30
	Wheat, barley, oats, soybean (glyphosate non-tolerant varieties), canola (glyphosate non-tolerant varieties), peas, dry beans, flax (including low linoleic acid varieties), lentils	Fixed wing	2	20	35
		Rotary wing	2	20	30
	Forage grasses and legume including seed production	Fixed and rotary wing	1	20	40
	Soybean (glyphosate tolerant varieties)	Fixed wing	3	20	45
		Rotary wing	3	20	40

	Corn (glyphosate tolerant varieties)	Fixed wing	2	20	50
		Rotary wing	2	20	45
	Pasture	Fixed wing	1	30	70
		Rotary wing	1	30	55
Forestry system and aerial application method	<i>Forest and woodlands &gt;500 ha</i> Site preparation	Fixed wing	2	10	NR
		Rotary wing	2	1	NR
	<i>Forest and woodlands &lt;500 ha</i> Site preparation	Fixed wing	2	5	NR
		Rotary wing	2	1	NR
Non-cropland system and aerial application method	Non-crop land and industrial uses: rights-of way areas and military bases only	Fixed wing	3	100	NR
		Rotary wing	3	60	NR

\* Buffer zones for the protection of terrestrial habitats are not required for forestry uses or for use on rights-of-way including railroad ballast, rail and hydro rights-of-way, utility easements, roads, and training grounds and firing ranges on military bases.

#### **NR = Not Required**

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.

The buffer zones for this product can be modified based on weather conditions and spray equipment configuration by accessing the Buffer Zone Calculator on the Pest Management Regulatory Agency web site.

#### **RESISTANCE MANAGEMENT RECOMMENDATIONS**

For resistance management, VP480 Herbicide is a Group 9 herbicide. Any weed population may contain or develop plants naturally resistant to VP480 Herbicide and other Group 9 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 VP480 Herbicide or other Group 9 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 treated 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 Dow AgroSciences Canada Inc. at 1-800-667-3852 or at [www.dowagro.ca](http://www.dowagro.ca).

**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.

<sup>TM</sup>Trademarks of Dow AgroSciences, DuPont or Pioneer and their affiliated companies or respective owners.

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

102918

Label Code: CN-28840-011-E

Replaces: CN-28840-010-E

Specimen label notes

Remove aerial course requirement phrase