

TOLÉRANCES AU PÂTURAGE ET AU FOURRAGE

Le triclopyr ne mène pas à une bio accumulation des tissus corporels. Les études de métabolisme animal montrent que le triclopyr est excrété rapidement, sans changement, et principalement dans l'urine.

Après un traitement au Garlon Ultra, le bétail peut le brouter comme pâturage ou l'on peut récolter le fourrage. Consultez l'étiquette pour les détails précis sur les intervalles.

Les données détaillées suivantes peuvent servir de directives pour la sécurité humaine et environnementale. Lisez toujours et suivez l'étiquette et les directives de la fiche signalétique de sécurité du produit (FSSP) pour éviter toute exposition inutile.

TOXICITÉ ORALE

La toxicité orale est faible. Bien que de petites quantités de Garlon RTU avalées accidentellement pendant la manipulation du produit ne causent probablement pas de blessures, évitez le contact avec la bouche. La DL50 orale du Garlon RTU est de 3 200 mg/kg pour les rates.

TOXICITÉ CHRONIQUE POUR LES MAMMIFÈRES

Les tests à long terme n'ont fourni aucune preuve que le triclopyr cause des effets carcinogènes, mutagènes ou tératogènes chez les mammifères. Les mammifères ne métabolisent pas le triclopyr. Si ingéré, le triclopyr est excrété rapidement sans changement. Les études avec les animaux ont montré que le corps se débarrasse du triclopyr inclus dans la diète en 3 jours après sa consommation, sans accumulation dans les organes du corps.

CONTACT AVEC LA PEAU

Une seule exposition prolongée au Garlon RTU ne devrait pas permettre de l'absorber par la peau en quantités dangereuses. Le contact avec la peau peut causer une réaction allergique chez certaines personnes avec légère irritation de la peau et rougeur. Portez l'équipement protecteur personnel spécifié sur l'étiquette. La DL50 dermique du Garlon RTU est de >5 000 mg/kg pour les rates et les rats.

CONTACT AVEC LES YEUX

Lorsque le produit est manipulé d'une manière constante selon les bonnes procédures d'utilisation indiquées sur l'étiquette du produit, il est fort peu probablement que le Garlon Ultra non dilué entre en contact avec les yeux. S'il vient en contact avec les yeux, il pourrait provoquer une irritation temporaire. Rincez bien les yeux à grande eau et consultez un médecin.

TOXICITÉ POUR LES ORGANISMES AQUATIQUES

Si l'on suit les bonnes procédures d'utilisation de l'opérateur spécifiées sur l'étiquette du produit, le Garlon RTU ne présente aucun danger pour les organismes aquatiques. Le Garlon RTU n'est pas présenté pour les applications aux surfaces de l'eau. L'acide triclopyrique a une très faible toxicité pour les organismes aquatiques. Sous sa formulation de Garlon RTU, il a une toxicité plus élevée, mais il se décompose rapidement de triclopyr BE ester à l'acide triclopyrique qui est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques.

SERVICE ET SUPPORT SUPÉRIEURS

Le Garlon RTU est un produit que vous pouvez utiliser avec confiance. Dow AgroSciences offre un service et soutien exceptionnel à nos clients et à l'industrie de l'aménagement de végétation industriel. Nous avons des experts en aménagement de végétation et des agronomes engagés sur le terrain en plus d'une équipe réglementaire complète à l'appui de nos efforts de formation et de gérance. Notre service de réponse aux urgences est à votre disposition 24 heures par jour, 7 jours par semaine, dans le cas fort peu probable d'une urgence.

¹ Bramble, W.C., R.H. Yahner and W.R. Byrnes. 1992 *Breeding Bird Population Changes Following Rights-of-Way Maintenance Treatments*. *Journal of Aboriculture*. 18(1):23-32.

² Guggenmoos, Sig, P.Ag. 1989. *Why Use Herbicides in Disturbance Line Clearance?*

³ Transalta Utilities, 1991, *Using Herbicides to Control Brush*.



Pour l'aménageur professionnel du droit de passage des services d'électricité, le Garlon RTU offre un contrôle supérieur et sélectif des arbres sous une formule pratique et prête à utiliser avec un profil environnemental favorable.

Le Garlon^{MC} RTU est un produit prêt à utiliser pour le contrôle des arbres feuillus difficiles à tuer et des pins par des applications d'arboricide cortical et de souche coupée. Il est inscrit pour contrôler de nombreux végétaux ligneux sur les pipelines, les routes, les voies ferrées, les lignes électriques, les bases militaires, les sites forestiers, les aéroports, les sites de fabrication industrielle et d'entreposage. L'ingrédient actif du Garlon RTU, le triclopyr BE ester, ne laisse pas de résidus dans le sol et se dégrade rapidement dans l'environnement ce qui lui donne un profil environnement favorable.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Formule pratique, prête à utiliser pour une utilisation d'arboricide cortical et de souche coupée.
- Aucun mélange de concentré requis.
- Nouveau système d'emballage facile à verser.
- Efficace pendant toute l'année pour le contrôle sélectif des arbres et de la brousse.
- L'utilisation pendant toute l'année permet d'avoir une supervision et une répartition des équipes efficaces.
- Faible impact environnemental.
- Idéal pour les traitements de plantes individuelles, à profil bas.
- Impact réduit sur les endroits sujets à l'érosion ou écologiquement fragiles.
- Service et soutien par le leader en matière d'aménagement de végétation industriel.

EMBALLAGE

Le Garlon RTU est présenté dans un nouvel emballage, la boîte Jerri. Cette boîte est unique parce qu'elle comprend une boîte fabriquée de carton recyclé avec un revêtement résistant à l'eau. La boîte est pourvue d'un sac de plastique à deux plis, très fort à l'intérieur et ce sac comprend une fermeture à capuchon vissé. Une caractéristique clé de ce nouvel emballage novateur est que les boîtes permettent de verser facilement sans glouglou.

VÉGÉTATION CONTRÔLÉE

Garlon RTU est enregistré pour le contrôle de ce qui suit :

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| • aubépine | • hêtre | • sassafras |
| • aune | • hickory | • saule |
| • bouleau | • mélèze | • sumac |
| • cerisier ¹ | • mûrier | • sureau |
| • cerisier à grappes ¹ | • nerprun | • sycomore |
| • chênes ¹ | • orme ¹ | • tilleul d'Amérique |
| • cornouiller | • ostryer de Virginie | • tremble |
| • érable rouge ¹ | • peuplier | • Virginie |
| • érables | • peuplier deltoïde | |
| • févier épineux ¹ | • pins ¹ | |
| • frêne | • robinier | |
| • hamamélis de | • rose sauvage | |

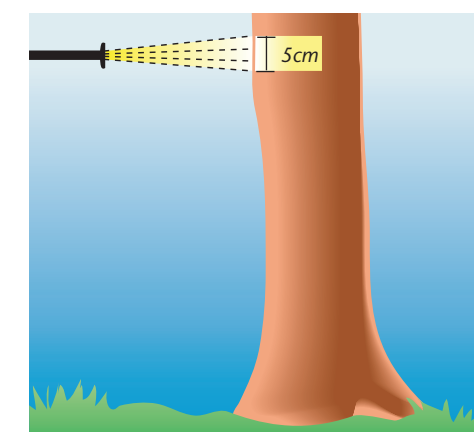
¹Ces espèces devront, peut-être, être retraitées l'année suivante.

MÉTHODES D'APPLICATION

Convient pour les méthodes d'application de souche coupée et d'arboricide cortical. Reportez-vous aux « Faits sur les applications d'arboricide cortical » pour les détails complets des applications d'arboricide cortical et de souche coupée.

Applications d'arboricide cortical

- Le Garlon RTU est appliqué à la base de végétaux ligneux individuels.
- Le Garlon RTU pénètre dans la région du cambium de la tige ligneuse et passe aux racines pour un contrôle complet.
- C'est une méthode d'application efficace pendant toute l'année s'il n'y a pas d'humidité ou de gel sur les tiges.



Pour les tiges de moins de 15 cm de diamètre. On obtient les meilleurs résultats sur les tiges de moins de 8 cm de diamètre à la base

POUR EN FAIRE PLUS SUR LES MÊMES ÉTENDUES DE TERRE. AVEC DOW AGROSCIENCES. TÉLÉPHONEZ AU CENTRE DE SOLUTIONS AU 1.800.667.3852 OU VISITEZ DOWAGRO.COM/CA.



™ Marque de commerce de Dow AgroSciences LLC
™ Tous les produits sont des marques de commerce déposées de leurs compagnies respectives.
0310-13161-Fr

Applications de souche coupée

- Le Garlon RTU est appliqué sur la surface coupée/souche pour éliminer ou réduire de beaucoup l'apparition de repousses.
- L'application du Garlon RTU sur la surface coupée réduit le besoin de répéter les coupes de souches d'espèces au diamètre large des espèces qui repoussent de la base ou ont des gourmands des racines.
- Les applications peuvent se faire sur des souches fraîchement coupées et plus vieilles.



MODE D'ACTION

Le Garlon RTU contient 144 g/L d'ingrédient actif, triclopyr-BE-ester (triclopyr). C'est un régulateur de croissance des plantes qui reproduit les hormones de croissance qu'on trouve exclusivement dans les plantes. Lorsqu'on applique le Garlon RTU à l'écorce ou aux surfaces coupées, il peut pénétrer dans l'écorce et la région de cambium facilement pour entrer ensuite dans le système de transport nutritif de la plante pour entrer dans les feuilles et les racines. Il favorise ensuite la croissance rapide des cellules ce qui mène à la rupture des parois des cellules.

SORT DANS LE SOL

L'ingrédient actif du Garlon RTU, le triclopyr se lie (absorbe) aux particules du sol et a tendance à rester à 30 cm de la surface du sol. Il y a peu de risque pour le triclopyr d'atteindre l'eau souterraine, et il existe peu de danger environnemental suite au lessivage.

Dans le sol, le triclopyr subit une dégradation avec les micro-organismes du sol (champignons et bactéries) et le soleil. Les derniers produits de décomposition sont le dioxyde de carbone, l'eau et les acides organiques. La demi-vie moyenne du triclopyr dans le sol est de 30 à 46 jours.

SORT DANS L'EAU

Comme la plupart des herbicides, le Garlon RTU n'est pas approuvé pour l'application sur les surfaces d'eau et devrait être gardé hors des lacs, des étangs et des ruisseaux. Observez toujours les zones tampons exigées par les autorités provinciales sur les cours d'eau.

Même si le Garlon RTU atteint l'eau par inadvertance, son ingrédient actif, le triclopyr BE ester, se dissipe par une variété de processus environnementaux qui le retirent collectivement très rapidement. Il subit une simple hydrolyse dans l'eau pour former un acide triclopyrique, qui se décompose suite à l'exposition aux rayons ultraviolets au soleil (photolyse).

AMÉNAGEMENT DE LA VÉGÉTATION AVEC LES HERBICIDES

Les arbres et les brousses qui repoussent créent un défi spécial pour les aménageurs de végétation. Utiliser un herbicide sélectif comme le Garlon RTU fournit un contrôle de la végétation sans endommager l'herbe établie. Les méthodes d'application indiquée d'arboricide cortical et de souche coupée, permettent l'application ciblée, réduisant ainsi la possibilité de blessures pour la végétation non ciblée.

Les applications d'herbicides sélectifs peuvent être sans danger, simples, rentables comme alternatifs aux méthodes de contrôle mécanique comme l'émondage et le fauchage, lorsque les aménageurs de végétation doivent contrôler les brousses pour assurer la fiabilité et la sécurité des services offerts ou exécutés.

Les services publics d'électricité doivent limiter les interruptions, assurer que les branches n'entrent pas en contact avec les lignes électriques ou empêchent l'électricité d'atteindre le consommateur. Durant l'entretien de routine et les réparations, les équipes doivent pouvoir accéder aux sous-stations, aux lignes électriques, aux poteaux et aux tours facilement et sans danger.

Pour les grandes routes, l'aménagement de la végétation aide à assurer la sécurité des automobilistes en contrôlant les mauvaises herbes et les brousses envahissantes qui pourraient cacher les signaux routiers, les animaux sauvages et la circulation aux intersections ou arrivant en sens inverse. Sans contrôle de végétation, la neige pourrait être coincée et glisser sur les routes.

Les chemins de fer présentent des dangers associés à la végétation qui incluent les mauvaises herbes qui réduisent la traction, cachent l'équipement endommagé durant les inspections, limitent la vue des automobilistes aux passages et causent des problèmes de drainage qui mènent à la détérioration des attaches et à la déstabilisation des assiettes des voies.

Les pipelines doivent maintenir leur visibilité pour que les équipes d'inspection et de réparation puissent voir les fuites et réparer les problèmes.

Les aéroports doivent garder la végétation basse pour avoir des pistes sans danger. Le contrôle à long terme de la végétation

et la réduction des activités près des pistes d'atterrissage augmentent la sécurité des aéroports.

Les sites industriels ont besoin d'aménagement de la végétation pour prévenir l'interférence des brousses et des mauvaises herbes avec leurs opérations, créant des dangers d'incendie et réduisant la sécurité des clôtures de protection

LUTTE INTÉGRÉE CONTRE LES PARASITES

La lutte intégrée contre les parasites (LIP) est concentrée sur l'utilisation intégrée et prudente de certaines techniques choisies, mais différentes de la végétation pour atteindre des résultats maximum, à prix abordables et avec un impact environnemental minime. La LIP aide les aménageurs de végétation à atteindre leurs buts d'efficacité, de budget, sociaux, environnementaux et de sécurité.

- En établissant des cycles d'aménagement plus longs, les endroits traités avec les herbicides exigent des interventions moins fréquentes et des coûts réduits comparativement aux méthodes mécaniques.
- Les herbicides contrôlent aussi efficacement les racines des arbres, ce qui élimine la végétation indésirable et permet aux plantes qui poussent près du sol de former une barrière contre les brousses, mauvaises herbes envahissantes et les arbres qui poussent en hauteur.
- Les méthodes mécaniques mènent à des taux de blessures plus élevées pour les travailleurs, les coûts de couverture d'assurance sont plus bas pour les traitements d'herbicides. Un article publié à partir des données de la commission des accidents de travail de l'Ontario indique qu'il y a 14 fois plus de blessures dans les programmes manuels de coupe d'entretien que de blessures rapportables des programmes d'entretien d'herbicides.

Les méthodes de traitement normatif comme l'utilisation du Garlon RTU, permettent aux sociétés d'économiser sur les coûts de produits par des applications efficaces et efficaces. La recherche indique clairement que les herbicides augmentent le contrôle et réduisent les frais d'aménagement de la végétation.

En laissant les racines intactes, la coupe manuelle et le fauchage mènent à une forte régénération des plantes. Pour chaque tige de peuplier ou de bouleau coupée, il y a environ 18 autres tiges qui repoussent.

Le Garlon RTU peut être appliqué pendant toute l'année, les méthodes d'application sélectives d'arboricide cortical et de souche coupée, permettent aux applicateurs de traiter la végétation pendant toute l'année même en saison dormante lorsqu'il n'y a pas de feuilles sur les arbres et qu'un traitement foliaire n'est pas une option. Les applications foliaires ne peuvent se faire que durant la saison de croissance avec le Garlon Ultra, le Garlon RTU permet de prolonger la saison d'application pendant la saison dormante, pendant l'hiver et il garde les équipes en production durant ces périodes qui sont normalement lentes.

Il y a plusieurs avantages importants aux applications d'arboricide cortical et de souche coupée en saison dormante :

- La possibilité de dérive d'herbicide de cible vers des espèces désirables et non ciblées est réduite de beaucoup puisqu'il n'y a pas de feuilles sur la plupart des arbres.
- Il n'y a pas de brunissement des feuilles sur les feuillus puisque les feuilles n'apparaissent qu'au printemps après le traitement. Ceci permet d'avoir une visibilité publique réduite de la végétation brunie suite à un traitement herbicide foliaire.
- Lorsqu'il y a un mélange de végétation désirable et indésirable très rapprochée, la technique d'application de pulvérisation ciblée d'arboricide cortical et de souche coupée permet un contrôle ciblé des végétaux ligneux indésirables avec peu de risques d'endommager les plantes désirables adjacentes, on ne contrôle que les souches et les tiges traitées.

Pour le contrôle de la végétation, la recherche recommande des applications d'herbicide plutôt que des méthodes mécaniques pour trois raisons principales :

1. Le fauchage peut causer des dommages au sol. La machinerie lourde utilisée peut aussi mener au glissement, à l'orniérage, au tassement du sol et à l'érosion du sol. Les herbicides ne créent pas ces dangers pour le sol.
2. Les méthodes mécaniques détruisent souvent toute la végétation désirable pour les droits de passage, empêchant la diversité future des plantes et ouvrant ainsi la porte aux plantes indésirables et envahissantes.
3. Les méthodes mécaniques qui dégagent la végétation peuvent déplacer ou détruire les habitats de nidification et tuer les animaux qui entrent en contact avec les grosses machines.

Une recherche approfondie de la Purdue University, appelée, « Edge Effect » identifie trois zones : la zone de câble (par ex. directement sous les fils de transmission), la zone bordure et la forêt. La combinaison de tapis herbacé bas dans la zone de câble, de zones bordures arbustives et de hautes forêts environnantes produit un excellent habitat pour diverses espèces de faune sur les droits de passage de services publics.¹

Tel qu'indiqué dans la recherche¹, le bord ou la zone bordure est la région la plus active pour la faune. Elle compte plus de créatures individuelles et trois fois la variété animale de la plupart des autres communautés, il est donc important de prévenir l'envahissement des hautes forêts.

La diversité des plantes découlant des méthodes herbicides augmente la nourriture et la couverture végétale pour certain peuplement faunique, augmentant la diversité animale dans le droit de passage. Les méthodes mécaniques, par contre, dérangent les plantes, les insectes et les animaux de la région pendant très longtemps.