2,4-D Ester 700

Herbicide Liquide

COMMERCIAL

GROUPE	4	HERBICIDE

DANGER POISON

SENSIBILISANT CUTANÉ POTENTIEL
AVERTISSEMENT – IRRITANT CUTANÉ

Nufarm Agriculture Inc.
5507 1st Street SE
Calgary, Alberta T2H 1H9
1-800-868-5444

Numéro d'urgence 24 heures par jour
1-800-424-9300

CONTIENT 2,4-D
CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE

GARANTIE :
2,4-D, présent sous forme d'ester
2-éthylhexyle … 660 g e.a./L

LIRE L'ÉTIQUETTE ET LA BROCHURE CI-JOINTE AVANT L'UTILISATION

Utiliser sur le blé, l'orge, le seigle, le maïs de grande culture, les pâturages et les terrains incultes.

No D'HOMOLOGATION 27820
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Nufarm

PRÉCAUTIONS :
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.
Nocif ou mortel si ingéré. Sensibilisant cutané potentiel. Irritant cutané. NE PAS mettre en contact avec la peau. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Enlever IMMÉDIATEMENT tout concentré qui est sur la peau ou dans les yeux. Après l'utilisation, se laver les mains et toute partie de la peau exposée. Ne pas inhaler le brouillard de pulvérisation.

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

DANGERS ENVIRONNEMENTAUX :
Ce produit contient un distillat de pétrole qui est modérément ou hautement toxique pour les organismes aquatiques. Toxique pour les petits mammifères, les oiseaux, les organismes aquatiques et les végétaux terrestres non ciblés. Respecter les zones tampons prescrites sous la rubrique MODE D'EMPLOI. Ce produit causera des dommages aux plantes à feuilles larges à proximité de la zone traitée. Si le produit est appliqué à l'aide d'un pulvérisateur manuel, ne pas diriger le jet vers les plantes ornementales ou les jardins, ou laisser la dérive de pulvérisation atteindre de telles cultures. Ne pas asperger les racines nues des arbres ou des plantes ornementales.

Lessivage : L'utilisation de ce produit chimique peut entraîner la contamination des eaux souterraines, en particulier dans les zones où le sol est perméable (p. ex. sol sableux) ou la nappe phréatique peu profonde.

Ruissellement : Afin de réduire le ruissellement à partir des sites traités vers les habitats aquatiques, ne pas appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou forte, sur un sol compact ou sur de l'argile. Ne pas appliquer ce produit si l'on prévoit de fortes pluies.
La contamination des habitats aquatiques par le ruissellement peut être atténuée si l'on laisse une bande de végétation non traitée entre le site traité et la rive du plan d'eau concerné. Pour prévenir le ruissellement, éviter de pulvériser sur les allées, les trottoirs ou toute autre surface revêtue. Ne pas irriguer dans les 24 heures suivants l'application.

VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION :
Manutention du concentré (mélange et chargement) : Porter une combinaison de travail par-dessus, une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures. Rincer les gants avant de les enlever.

Manutention de la solution à pulvériser diluée (lors de l'application ou encore de la réparation ou du nettoyage du matériel) : Porter une combinaison de travail par-dessus, une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes, et des chaussures. Rincer les gants avant de les enlever.

S'ils prévoient utiliser plus de 401 L of of Nufarm 2,4-D Ester 700 Liquid Herbicide /j, les travailleurs doivent également employer un système fermé. Les gants ne sont pas requis lors de l'application si l'opérateur se trouve à l'intérieur d'un tracteur ou dans la cabine d'un avion.

2,4-D ESTER 700-F.indd 2 8/5/09 2:33 PM

PRÉCAUTIONS À PRENDRE PAR L'OPÉRATEUR :

- Porter tous les jours des vêtements fraîchement lavés et un matériel protecteur propre.
- Rincer les gants avant de les enlever.
- Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer ou d'utiliser les toilettes.
- Si l'herbicide pénètre dans un vêtement, enlever immédiatement ce dernier et le laver à fond; puis mettre un vêtement propre. Jeter tout vêtement ou autre élément absorbant qui a été imprégné ou fortement contaminé par le concentré du produit.
- Après l'utilisation du produit, enlever les vêtements et les laver rapidement et séparément, se laver en profondeur les mains et la peau exposée avec du savon et de l'eau. Suivre les instructions du fabricant pour le lavage des vêtements personnels et de l'équipement de protection individuelle. S'il n'y a pas d'instruction de ce type, utiliser du détergent et de l'eau chaude. Laver et conserver l'équipement de protection individuelle séparément du linge de maison.
- Après le travail enlever tous les vêtements et prendre une douche avec du savon.

PREMIER SOINS :

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 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.

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.

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

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES :

NE PAS provoquer le vomissement. Ce produit contient des distillats de pétrole. Le vomissement peut entraîner une pneumonie de déglutition. Aucun antidote spécifique. Recourir aux soins de soutien. Ce produit peut causer une légère irritation des yeux. Une surexposition au 2,4-D peut provoquer la toux, des brûlures, des étourdissements ou une perte temporaire de la coordination musculaire. D'autres symptômes possibles d'une surexposition, sont la fatigue, fatigue musculaire ou des nausées. Le traitement doit se fonder sur le jugement du médecin pour contrer les réactions du malade. Traiter selon les symptômes.

NUMÉROS DE TÉLÉPHONE D'URGENCE :
Pour les déversements ou les accidents de transport, Chemtrex, 1-800-424-9300.
Pour les situations urgentes sur la santé ou l'environnement, Prosar, 1-877-325-1840.
Pour des informations sur les produits et leur utilisation, Nufarm Agriculture Inc., 1-800-868-5444.

CONDITIONS D'ENTREPOSAGE :
Entreposer le contenant bien fermé loin des semences, des engrais, des plantes et des aliments. Peut être entreposé à n'importe quelle température. BIEN MÉLANGER AVANT L'EMPLOI.

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 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 ou détaillant).

Contenants Réutilisables – Rechargeables :
En vue de son élimination, ce contenant peut être retourné au point de vente (au distributeur ou 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 provinciale. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

AVIS À L'UTILISATEUR :
Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES. L'utilisateur assume les risques de blessures aux personnes ou de dommages aux biens que l'utilisation du produit peut entraîner.

2,4-D ESTER 700-F.indd 4 8/5/09 2:33 PM

MODE D'EMPLOI :
NE PAS appliquer ce produit directement dans les habitats d'eau douce tels que lacs, rivières, bourbiers, étangs, fondrières des Prairies, ruisseaux, marais, réservoirs, fossés, milieux humides, habitats estuariens ou marins.

NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement en eau d'irrigation et en eau potable ni les habitats aquatiques lors du nettoyage du matériel ou de l'élimination des déchets.

Ne pas retourner sur les sites traités et en interdire l'accès aux travailleurs pendant le délai de sécurité de 12 heures suivant le traitement.

RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE :
Gestion de la résistance à l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700, herbicide du groupe 4. Toute population de mauvaises herbes peut renfermer ou former des plantes naturellement résistantes à l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 et à d'autres herbicides du groupe 4. Les biotypes résistants peuvent finir par prédominer au sein de la population si ces herbicides sont utilisés de façon répétée dans un même champ. Il peut exister d'autres mécanismes de résistance sans lien avec le site ou le mode d'action, mais qui sont spécifiques à des composés chimiques, comme un métabolisme accru. Il est recommandé de suivre des stratégies appropriées de gestion de la résistance.

Pour retarder l'acquisition de la résistance aux herbicides :
- Dans la mesure du possible, alterner l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 ou les herbicides du même groupe 4 avec des herbicides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes mauvaises herbes au champ.
- Utiliser des mélanges en cuve contenant des herbicides provenant d'un groupe différent, si cet emploi est permis.
- Utiliser les herbicides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, des relevés d'utilisations antérieures de pesticides et de la rotation des cultures et faisant place à la possibilité d'intégrer des pratiques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques) ou des pratiques de lutte culturale, biologique et d'autres formes de lutte chimique.
- Inspecter les populations de mauvaises herbes traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- Empêcher la propagation à d'autres champs des mauvaises herbes résistantes en nettoyant le matériel de labour et de récolte et en utilisant des semences non contaminées.
- Pour des cultures précises ou des biotypes de mauvaises herbes précis, s'adresser au spécialiste local des interventions sur le terrain ou à un conseiller agréé pour toute autre recommandation relative à la gestion de la résistance aux pesticides ou encore à la lutte intégrée contre les mauvaises herbes.
- Pour plus d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, s'adresser à Nufarm Agriculture Inc. au 1-800-868-5444 ou à www.nufarm.ca.

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION GÉNÉRALE :
L'herbicide liquide 2,4-D Ester 700 de Nufarm peut endommager les cultures sensibles, les cultures ornementales et les autres plantes même lorsqu'utilisé en quantités quasi négligeables.

Éviter de provoquer une dérive sur la végétation désirable. Les pulvérisations grossières sont moins susceptibles à la dérive. Ne pas pulvériser en période de grands vents. Attendre 7 jours après l'application pour laisser les animaux laitiers en lactation paître dans les champs. Attendre 30 jours après l'application pour laisser paître le bétail ou faucher en foin les cultures traitées. Retirer les animaux de boucherie des champs traités au moins 3 jours avant l'abattage.

MÉLANGE :

Bien agiter avant l'utilisation. Pour assurer un mélange uniforme, remplir le réservoir d'eau propre jusqu'à la moitié, ajouter la quantité requise d'herbicide liquide 2,4-D Ester 700 de Nufarm et bien agiter. Ajouter la quantité manquante d'eau et agiter avant de pulvériser. Si la bouillie de pulvérisation a reposé, bien agiter avant de la pulvériser. Bien nettoyer le pulvérisateur après son utilisation. Pour les contenants à capacité plus grande que 20L : Utiliser un système de transfert fermé pour transvider les liquides concentrés de tels contenants dans le réservoir du pulvérisateur.

ÉQUIPEMENT ET VOLUME DE PULVÉRISATION :

Application au moyen d'un pulvérisateur agricole : NE PAS appliquer durant des périodes de calme plat. Éviter d'appliquer ce produit lorsque le vent souffle en rafales.
NE PAS pulvériser ce produit en gouttelettes de diamètre inférieur à celui de la taille grossière telle que définie dans la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE). La rampe de pulvérisation ne doit pas être à plus de 60 cm au-dessus des cultures ou du sol. Appliquer dans 50 à 200 litres d'eau par hectare avec l'équipement au sol à moins d'indications contraires. Des volumes d'eau plus élevés réduiront le risque de dommages aux cultures.

Pulvérisation par voie aérienne : NE PAS appliquer par calme plat. Éviter d'appliquer ce produit lorsque le vent souffle en rafales. NE PAS appliquer ce produit lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à hauteur de vol au-dessus du site d'application. NE PAS appliquer en gouttelettes de diamètre inférieur à celui des gouttelettes de taille grossière telle que définie dans la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE). Afin de réduire la dérive causée par les turbulences créées en bout d'aile de l'aéronef, l'espacement des buses le long de la rampe de pulvérisation NE DOIT PAS dépasser 65 % de l'envergure des ailes ou du rotor. Appliquer dans un minimum de 30 litres d'eau par hectare par équipement aérien.

Pour ce qui est des applications localisées, à l'aide d'un sac à dos, mélanger 200 mL de produit dans 10 L d'eau. Pulvériser de façon à mouiller à fond tout le feuillage.

MÉLANGES EN RÉSERVOIR :

L'herbicide liquide 2,4-D Ester 700 de Nufarm peut être recommandé en mélange en réservoir avec d'autres produits. Consulter l'étiquette du produit d'association du mélange en réservoir et se conformer aux précautions, restrictions et au mode d'emploi les plus restrictifs.

2,4-D ESTER 700-F.indd 6 8/5/09 2:33 PM

CULTURES, MOMENT PROPICE POUR L'APPLICATION, DOSES ET MÉTHODES D'APPLICATION :

Utiliser la dose requise pour supprimer les mauvaises herbes présentes. Afin de minimiser les risques d'endommager la culture, ne pas utiliser une dose supérieure à la dose recommandée pour la culture visée. Des doses supérieures peuvent être requises pour supprimer certaines espèces de mauvaises herbes. L'utilisation de doses supérieures aux doses recommandées pour une culture visée peut occasionner des dommages significatifs à la culture, et ne devraient être utilisées que lorsque le risque de dommages à une culture sera compensé par les avantages d'une suppression améliorée des mauvaises herbes. Appliquer quand la température est chaude et quand la culture et les mauvaises herbes sont en croissance active et que les mauvaises herbes sont à un stade où elles sont sensibles au traitement. Éviter d'appliquer le produit lors d'une sécheresse ou s'il fait exceptionnellement chaud.

CULTURE :	Céréales de printemps (Blé, orge, seigle), sans contre-ensemencement de légumineuses.
MOMENT PROPICE À L'APPLICATION :	De la 4e feuille déployée jusqu'au début du stade de la feuille étendard (phase d'épiage). Ne pas appliquer plus d'un traitement par an.
MÉTHODE :	Application terrestre ou aérienne.
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 1,1 L.

CULTURE :	Céréales d'automne (Blé d'automne, seigle d'automne)
MOMENT PROPICE À L'APPLICATION :	Au printemps, entre le plein tallage et le stade de la phase d'épiage. Ne pas appliquer pendant ni après le stade de la feuille étendard. Ne pas appliquer sur les plantules de céréales d'automne à l'automne. Ne pas appliquer plus d'un traitement par an.
MÉTHODE :	Application terrestre ou aérienne.
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 0,8 L.

2,4-D ESTER 700-F.indd 7 8/5/09 2:33 PM

CULTURE :	Maïs de grande culture
MOMENT PROPICE À L'APPLICATION :	En traitement généralisé, avant que le maïs ne mesure 15 cm de haut (feuille déployée) et/ou avant la 6e feuille. Une application généralisée à des stades plus avancés endommagera le maïs. Pour des applications plus tardives (maïs 15-75 cm, feuille déployée), pulvériser à l'aide d'un jet protégé ou d'un jet dirigé, à l'aide de pendillards. Ne pas pulvériser sur le feuillage du maïs. Ne pas appliquer dans les 2 semaines qui précèdent l'apparition des panicules et des soies. Éviter de sarcler pendant les 2 semaines qui suivent l'application. Utiliser dans un minimum de 100 L/ha d'eau. Ne pas ajouter d'huile ni de surfactant. Ne pas appliquer plus d'un traitement par an.
MÉTHODE :	Application terrestre ou aérienne.
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 0,8 L.

CULTURE :	Graminées établies cultivées pour la production de fourrages ou de semences
MOMENT PROPICE À L'APPLICATION :	Au printemps, jusqu'au stade de la phase d'épiage ou à l'automne, après la récolte. Le fait de traiter pendant la floraison ou la pollinisation diminue le rendement des cultures de semences. Utiliser un minimum de 100 L/ha d'eau. Ne pas appliquer plus de deux traitements par an.
MÉTHODE :	Application terrestre ou aérienne.
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 0,8 L (cultures pour la production de semences) Jusqu'à 1,6L (cultures pour le foin ou le pâturage)

2,4-D ESTER 700-F.indd 8 8/5/09 2:33 PM

CULTURE :	Pâturage établi et parcours naturel (sans légumineuses)
MOMENT PROPICE À L'APPLICATION :	Appliquer dans une période de croissance rapide, habituellement en mai, juin et/ou en septembre. Appliquer après la coupe ou la paissance et quand les mauvaises herbes sont en croissance. Bien recouvrir le feuillage, en utilisant 100 à 300 litres d'eau par hectare. Un deuxième traitement peut être nécessaire pour supprimer les mauvaises herbes vivaces. Ne pas appliquer sur des graminées et des pâturages nouvellement semés avant qu'ils ne soient bien établis. En présence de bonnes conditions de croissance et d'humidité, une pulvérisation peut être effectuée jusqu'à 2 semaines avant la gelée. Ne pas appliquer plus de deux traitements par an.
MÉTHODE :	Application terrestre ou aérienne.
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 3,4L.

USAGES SUR LES TERRAINS INCULTES :	Chaume, Bords de routes, Terres non cultivées (p. ex. pour l'utilisation sur les bords de route, emprises le long des voies de transport, sur les servitudes des réseaux de services publics, aéroports, les terrains incultes et les parcs industriels)
MOMENT PROPICE À L'APPLICATION :	Appliquer dans une période de croissance rapide, habituellement en mai, juin et/ou en septembre. Bien recouvrir le feuillage, en utilisant 100 à 300 litres d'eau par hectare. Un deuxième traitement peut s'avérer nécessaire pour supprimer les mauvaises herbes vivaces. Ne pas appliquer plus de deux traitements par an. Le fait de herser les chaumes de céréales et de pulvériser les repousses peut aider à la suppression. En présence de bonnes conditions de croissance et d'humidité adéquate du sol, une pulvérisation peut être effectuée jusqu'à 2 semaines avant la gelée. Lorsqu'on utilise équipement manuel, NE PAS exposer au maximum de 4 L de Nufarm 2,4-D Ester 700 Herbicide Liquide/j/personne.

2,4-D ESTER 700-F.indd 9 8/5/09 2:33 PM

MÉTHODE :	Application terrestre ou aérienne (chaume et terres non cultivées). Application terrestre (Bords de routes, aéroports).
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 3,4 L.

USAGES DANS LES PELOUSES :	Gazonnières et Terrains de golf (allées et herbes longues) Prévoir des zones tampons adéquates telles que spécifiées pour protéger la végétation sensible non ciblée.
INFORMATION SUR L'APPLICATION :	Ce produit est efficace seulement lorsqu'il est appliqué sur les feuilles des mauvaises herbes en pleine croissance. Ce produit n'empêche pas la croissance de nouvelles mauvaises herbes. Appliquer seulement en présence de plantes nuisibles. Appliquer dans une période de croissance rapide, habituellement en mai, juin et/ou en septembre, avant que les graminées n'atteignent le stade de la feuille étendard (phase d'épiage). Si l'envahissement des mauvaises herbes ne justifie pas un traitement généralisé (p.ex., la pelouse entière), envisager des applications locales seulement aux endroits où poussent des mauvaises herbes. Les applications au moment où les plants subissent des conditions climatiques stressantes ; chaud, froid ou sécheresse, augmentent les risques de dommages aux pelouses et peuvent réduire la suppression des mauvaises herbes. Éviter de tondre pendant plusieurs jours avant et après le traitement. Faire attention de ne pas pulvériser sur la végétation désirable avoisinante. Ne pas traiter l'agrostide ni les zones nouvellement semées. NE PAS appliquer sur les racines exposées des arbres et des plantes ornementales. Ne pas appliquer dans les 24 heures qui précèdent une pluie ou l'irrigation ni durant les périodes chaudes et sèches. Ne pas permettre aux personnes (autres que l'applicateur) ni aux animaux de pénétrer dans les zones traitées pendant la pulvérisation. Ne pas pénétrer dans les zones traitées tant que la pulvérisation n'est pas complètement sèche.

2,4-D ESTER 700-F.indd 10 8/5/09 2:33 PM

MÉTHODE :	Application terrestre seulement. NE PAS appliquer par voie aérienne. Bien recouvrir le feuillage, en utilisant 100 à 300 litres d'eau par hectare. **Pulvérisation de grandes cultures :** NE PAS appliquer pendant les périodes de calme plat. Éviter l'application de ce produit lorsque les vents soufflent en rafales. NE PAS pulvériser de gouttelettes de diamètre inférieur à la taille grossier correspondant à la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE).
NOMBRE MAXIMAL D'APPLICATIONS :	NE PAS appliquer plus de deux traitements par saison, excluant les traitements localisés
DOSE RECOMMANDÉE PAR HECTARE :	Jusqu'à 1,9 L par application. Jusqu'à un total de 3,8 L par année.

SUPPRESSION DE LA VÉGÉTATION LIGNEUSE DANS LES ZONES NON-PÂTURÉES :

Appliquer en période de croissance rapide, habituellement en mai, juin et/ou septembre.
Appliquer 3,25 à 6,78 litres de produit dans 1000 à 3000 litres d'eau par hectare, par voie terrestre.
Par voie aérienne, appliquer 55 à 165 litres de bouillie de pulvérisation par hectare.
Si un mélange d'huile et d'eau est utilisé comme support, ajouter 15 litres d'huile et mélanger le tout dans 40 litres d'eau en agitant continuellement.
Utiliser la dose inférieure sur les espèces plus sensibles comme le cerisier à grappes, la symphorine de l'Ouest et le saule.
Pulvériser les broussailles jusqu'à 3 mètres de hauteur quand le feuillage est bien développé.
Les applications effectuées aussitôt que les feuilles sont complètement déployées donnent habituellement les meilleurs résultats.
Appliquer un volume de bouillie suffisamment élevé pour mouiller complètement toutes les parties du plant jusqu'au sol.
Les broussailles ou les arbres de plus de 3 mètres de hauteur devraient être coupées près du sol et traités lorsque la repousse mesure plus que 0,6 mètre de hauteur.
En présence de bonnes conditions de croissance et d'humidité adéquate du sol, une pulvérisation peut être effectuée jusqu'à 2 ou 3 semaines avant la gelée.
Pour diminuer les risques de dérive, un agent antidérive peut être ajouté. Pour connaître l'ordre de mélange, se conformer au mode d'emploi de l'étiquette de l'agent antidérive.
Application terrestre ou aérienne.
Ne pas appliquer plus de deux traitements par an.
Lorsqu'on utilise équipement manuel, NE PAS exposer au maximum de 7,5 L de Nufarm 2,4-D Ester 700 Herbicide Liquide./j/personne (sans respirateur) ou de 12 L de Nufarm 2,4-D Ester 700 Herbicide Liquide/j/personne (avec respirateur).

2,4-D ESTER 700-F.indd 11 8/5/09 2:33 PM

TRAITEMENT DE LA BASE DU TRONC ET DES SOUCHES :
Suppression des broussailles ligneuses et des jeunes arbres difficiles à supprimer.
La solution peut être appliquée à la base des broussailles et des jeunes arbres à n'importe quel moment de l'année, avant la formation de l'écorce liégeuse.
Pour prévenir la repousse, traiter les souches immédiatement après la coupe en pulvérisant ou en peinturant les souches, les racines exposées et les surfaces coupées.
Il est essentiel de tremper à fond.
Mélanger 2,5 L dans 100 L de mazout. Pulvériser jusqu'au ruissellement.
Lorsqu'on utilise équipement manuel, NE PAS exposer au maximum de 4 L de Nufarm 2,4-D Ester 700 Herbicide Liquide./j/personne.

MAUVAISES HERBES SUPPRIMÉES :

Mauvaises herbes sensibles :
Laiteron potager, bardanette épineuse (avant le stade de 4 feuilles), Bardane (avant le stade de 4 feuilles), Lampourde glouteron, Vergerette annuelle, Caméline faux-lin, fausse-herbe à poux, Sagesse-des-chirurgiens, Grande herbe à poux, Salsifis majeur, Kochia à balais, Chénopode blanc, Moutardes (sauf des chiens et tanaisie), Crépis des toits (à l'automne et à 1-2 feuilles au printemps), Plantain, Laitue scariole, Herbes à poux, Amarante à racine rouge, Ansérine de Russie, Soude roulante, Bourse-à-Pasteur, Grande Ortie, Tabouret des champs, Mélilot (plantule), Euphorbe à feuille de serpolet, Canola spontané, Radis sauvage, Tournesol sauvage (hélianthe des prairies)

Doses pour supprimer les mauvaises herbes sensibles :
Petites plantules (2-4 feuilles): en croissance rapide, bonnes conditions de croissance : 0,5 à 0,8 L/ha.
Mauvaises herbes plus grosses, conditions sèches ou fraîches, infestations sévères : 0,8 L/ha.
À des stades plus avancés, les mauvaises herbes sont plus difficiles à supprimer.

Mauvaises herbes plus difficiles à supprimer :
Patience crépue (appliquer avant le stade de 4 feuilles), Moutarde des chiens, Lépidie des champs, Sagesse-des-chirurgiens (si traitée avant la montée en graine au printemps), Séneçon vulgaire, Galinsoga cilié, Épervière, Prunelle vulgaire, Renouée des oiseaux (appliquer avant le stade de 4 feuilles), Crépis des toits (si traité avant la montée en graine au printemps), Chénopode glauque, Matricaire odorante, Amarante fausse-blite, Pourpier potager, Petite oseille, Moutarde tanaisie, Amarante blanche, Abutilon

Doses pour les mauvaises herbes plus difficiles à supprimer :
Petites plantules (2-4 feuilles), en croissance rapide, bonnes conditions de croissance : 0,9 à 1,3 L/ha.
Mauvaises herbes plus grosses, conditions sèches ou fraîches, infestations sévères : 1,3 L/ha.
À des stades plus avancés, les mauvaises herbes sont plus difficiles à supprimer.

2,4-D ESTER 700-F.indd 12 8/5/09 2:33 PM

Mauvaises herbes très difficiles à supprimer – on ne peut s'attendre qu`à une suppression des parties épigées :
Armoise bisannuelle, Laitue bisannuelle, Chardon vulgaire, Bardane, Renoncule, Chardon des champs, Chicorée sauvage, Patience crépue, Pissenlit, Liseron des champs, Céraiste des champs*, Prêle des champs*, Herbe à gomme, Liseron des haies, Ortie royale (avant le stade de 4 feuilles)*, Cranson dravier, Renouée persicaire*, Euphorbe ésule, Céraiste vulgaire*, Laiteron des champs, Centaurée de Russie, Matricaire inodore, Renouées*, Sarrasin de Tartarie, Cardère des bois, Tournesol spontané, Renouée liseron*, Barbarée vulgaire (supprimée avec des applications faites avant le stade de 4 feuilles).
* Utiliser la dose la plus élevée pour la répression.

Doses pour la suppression des parties épigées des mauvaises herbes très difficiles à supprimer :
Petites plantules (2-4 feuilles), en croissance rapide, bonnes conditions de croissance : 1,1 à 1,3 L/ha.
Mauvaises herbes plus grosses, conditions sèches ou fraîches, infestations sévères : 1,3 L/ha.
À des stades plus avancés, les mauvaises herbes sont plus difficiles à supprimer.

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.

RESTRICTION QUANT À L'USAGE :
ENTRETIEN DES FORÊTS ET DES BOISÉS :
NATURE DE LA RESTRICTION :
Ce produit doit être utilisé seulement de la manière autorisée. Consulter les autorités locales responsables des pesticides sur les permis qui peuvent être requis.

DÉGAGEMENT DES CONIFÈRES - APPLICATION AÉRIENNE :
Pour supprimer les feuillus indésirables dans les peuplements de sapins, de pruches, d'épinettes et de pins, utiliser 3,63 à 4,7 L/ha de l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 dans une bouillie de 30 à 80 L/ha. Utiliser de l'eau ou un mélange "huile-eau".* Il est à noter qu'il ne faut jamais verser d'eau ou de mélange contenant de l'eau dans le récipient de l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 ou dans la solution prémélangée à base d'huile. Note : L'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 dans l'eau ou dans une bouillie à base d'huile forme une émulsion et non une solution, donc une séparation de l'émulsion peut se produire si la bouillie n'est pas agitée continuellement jusqu'à ce qu'elle soit complètement utilisée. Une agitation mécanique est recommandée.

Pour éviter d'endommager les conifères, pulvériser seulement lorsque toute nouvelle croissance végétative est durcie, lorsque les bourgeons terminaux sont piquants. Assurez-vous que les conifères ne sont pas dans la deuxième phase active de croissance vers la fin de l'été.

2,4-D ESTER 700-F.indd 13 8/5/09 2:33 PM

Les feuilles ne devraient pas avoir commencé à changer de couleur. La suppression des espèces qui tallent beaucoup, comme l'érable, le peuplier faux-temble et le peuplier baumier peut être seulement partielle. Le framboisier n'est pas supprimé et s'il est présent, il peut proliférer lorsque les feuillus sont enlevés.

PRÉPARATION DES SITES D'AMÉNAGEMENT- APPLICATION AÉRIENNE :
Pour supprimer les feuillus sur des sites où l'on désire planter des conifères, utiliser 4,7 à 6,78 litres de l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 dans 30 à 100 litres de bouillie de pulvérisation totale par hectare. Pulvériser d'une façon uniforme lorsque le feuillage est bien développé et lorsque le sous-bois est en pleine croissance. Quand la croissance est active et que le sol est humide, une pulvérisation peut être faite de 2 à 3 semaines avant la première gelée. Ne pas appliquer plus de deux traitements par an. Utiliser un mélange à 10% huile-eau* pour de meilleurs résultats.

NOTE : Lors de la préparation des sites, ne pas planter des conifères avant de pulvériser car les conifères présents lors de la pulvérisation peuvent être endommagés ou détruits. Afin de réduire les possibilités de dérive sur les terrains non agricoles, un agent anti-dérive peut être ajouté. Bien suivre le mode d'emploi de l'étiquette de l'agent anti-dérive pour connaître l'ordre de mélange.

* Pour préparer le mélange "huile-eau", ajouter l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 à l'huile dans un récipient séparé. L'agitation vigoureuse de 1 litre de l'herbicide Nufarm 2,4-D Ester 700 va émulsifier jusqu'à 10 litres d'huile dans une bouillie de 100 litres. Verser de l'eau dans le réservoir vide et ajouter lentement le mélange à base d'huile en agitant continuellement. Tout le mélange devrait être dans le réservoir lorsqu'on a versé 1/3 de la quantité totale d'eau requise. Si le mélange à base d'huile est versé dans le réservoir sans eau, l'ajout de l'eau peut former une émulsion inversée (eau dans l'huile) qui sera très difficile à défaire.

PRÉCAUTIONS D'USAGE :
Lors d'application aérienne, on peut obtenir un recouvrement uniforme et minimiser la dérive en utilisant une pression de 235 kPa ou moins aux buses, en dirigeant les buses vers l'arrière, en utilisant une rampe qui ne dépasse pas plus de 3/4 l'envergure des ailes de l'avion et en pulvérisant lorsque la vélocité du vent est moins de 8 km/h.

AVANT TOUTE APPLICATION PAR VOIE AÉRIENNE SUR UN ESPACE FORESTIER, veuillez consulter les plus récentes cartes topographiques approuvées par les autorités provinciales pour le secteur à traiter (échelle 1:50 000), ou toute autre source de renseignements à jour (p. ex. les systèmes GPS), ceci afin de recenser les habitats aquatiques sensibles. Parmi les habitats aquatiques sensibles figurent : (a) les cours d'eau et les plans d'eau, y compris les bassins de retenue, les étangs de castors et les étangs tourbeux, qui figurent sur les cartes ou dans le système GPS; (b) les cours d'eau et les plans d'eau qui ne figurent pas sur les cartes ou dans le système GPS, mais qui sont visibles des airs.

2,4-D ESTER 700-F.indd 14 8/5/09 2:33 PM

Instructions sur l'étiquette concernant l'épandage aérien
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 l'étiquette. Si, pour l'utilisation prévue du produit, aucun taux d'épandage aérien ne figure sur l'étiquette, on ne peut 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. Il est interdit de recourir à des signaleurs humains.

Mises en garde concernant l'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 le Guide national d'apprentissage – Application de pesticides par aéronef, développé par le comité fédéral, provincial et territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides doivent être présentes.

Ne pas épandre de pesticides 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 une combinaison de travail par-dessus, une chemise à manches longues et un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques et des lunettes ou un écran facial durant le mélange des produits, le chargement, le nettoyage et les réparations.

2,4-D ESTER 700-F.indd 15 8/5/09 2:33 PM

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 grande eau 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. Pour obtenir des conseils techniques, contacter le distributeur ou un conseiller agricole provincial.

Pour les applications sur les emprises, les zones tampons servant à protéger les habitats terrestres sensibles ne sont pas requises. Toutefois, il faut avoir recours aux meilleures stratégies d'application qui soient en termes de réduction de la dérive hors site, ce qui suppose notamment la prise en considération des conditions météorologiques (p. ex. la direction du vent, la faible vitesse du vent) et du matériel de pulvérisation utilisé (p. ex. gouttelettes de taille grossière, hauteur minimale au-dessus du couvert végétal). Les personnes qui appliquent le produit doivent cependant respecter les zones tampons prescrites pour la protection des habitats aquatiques sensibles.

Zones Tampons :
Aucune zone tampon n'est requise lorsque les méthodes et équipements de pulvérisation suivants sont employés : pulvérisateur manuel ou à dos et traitement localisé.

En ce qui concerne l'utilisation de l'herbicide à des fins de préparation d'un site et de dégagement des conifères, les zones tampons servant à protéger les habitats terrestres ne sont pas requis. Il est nécessaire que les zones tampons précisées dans les tableaux ci-dessous séparent le point d'application directe du produit et la lisière la plus rapprochée en aval de l'habitat terrestre sensible (tel que prairie, forêt, brise-vent, terre à bois, haie, zone riveraine et zone arbustive), de l'habitat d'eau douce sensible (tel que lac, rivière, bourbier, étang, fondrière des Prairies, ruisseau, marais, cour d'eau, réservoir et milieu humide) ainsi que de l'habitat estuarien ou marin sensible. Les plans d'eau saisonniers doivent être protégés par une zone tampon s'ils contiennent de l'eau lors du traitement. Les plans d'eau qui se ne remplissent pas chaque année n'ont pas à être protégés par une zone tampon.

2,4-D ESTER 700-F.indd 16 8/5/09 2:33 PM

Méthode d'application	Culture			Zones tampons (en mètres) nécessaires à la protection des :				
				Habitats d'eau douce d'une profondeur de :		Habitats estuariens ou marins d'une profondeur de :		Habitats terrestres
				Moins de 1 m	Plus de 1 m	Moins de 1 m	Plus de 1 m	
Pulvérisateur agricole*	Terrains de golf, gazon en plaques			1	0	1	0	1
Pulvérisateur agricole*	Cultures de grande production (blé, orge, seigle, maïs de grande culture)			1	1	1	1	1
	Prairies, chaume de cultures, Pâturages, grands pâturages libres, terres non agricoles (y compris les emprises** et l'utilisation à des fins de débroussaillement)			1	1	1	1	2
Pulvérisation aérienne	Cultures de grande production (blé, orge, seigle, maïs de grande culture)		Voilure fixe	10	1	1	1	45
			Voilure tournante	10	0	1	1	40
	Prairies, jachères et chaume de cultures, Pâturages, grands pâturages libres		Voilure fixe	15	0	1	1	60
			Voilure tournante	15	0	1	0	50
Pulvérisation aérienne	Terres non agricoles (y compris les emprises ** et l'utilisation à des fins de débroussaillement)	3,4 L/ha	Voilure fixe	70	0	1	0	150**
			Voilure tournante	35	0	1	0	80**
		6,78 L/ha	Voilure fixe	125	1	15	1	225**
			Voilure tournante	50	1	5	1	100**

Méthode d'application	Culture			Zones tampons (en mètres) nécessaires à la protection des :				
				Habitats d'eau douce d'une profondeur de :		Habitats estuariens ou marins d'une profondeur de :		Habitats terrestres
				Moins de 1 m	Plus de 1 m	Moins de 1 m	Plus de 1 m	
Pulvérisation aérienne	Foresterie (préparation de site)	3,4 L/ha	Voilure fixe	175	0	1	0	NR
			Voilure tournante	95	0	1	0	NR
		4,7 L/ha	Voilure fixe	225	1	1	0	NR
			Voilure tournante	125	1	1	0	NR
		6,78 L/ha	Voilure fixe	350	1	20	1	NR
			Voilure tournante	175	1	10	1	NR

NR = Non requise

* Dans le cas du pulvérisateur agricole, on peut réduire la zone tampon en utilisant des écrans protecteurs. Lorsqu'on utilise une rampe de pulvérisation munie d'un écran qui s'étend sur toute sa longueur et jusqu'au couvert végétal, la taille de la zone tampon est réduite de 70 %. Lorsqu'on utilise une rampe dont les buses sont munies d'écrans coniques fixés à moins de 30 cm au-dessus du couvert végétal, la taille de la zone tampon est réduite de 30 %.

** Pour l'application sur les emprises, les zones tampons servant à protéger les habitats terrestres ne sont pas requises.

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).