

<b>GROUPE</b>	<b>1B</b>	<b>INSECTICIDE</b>
---------------	-----------	--------------------

**BASE**

**MALATHION 95 ULV**

INSECTICIDE COMMERCIAL

ATTENTION POISON

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

GARANTIE : Malathion 96.5%

N° D'HOMOLOGATION 25638  
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Date d'expiration : aaaa-mm-dd

Lot # XXXX-XXX

Ce produit ne doit pas être vendu ou utilisé après la date d'expiration ci-dessus.

EN CAS D'URGENCE RÉSULTANT D'UN DÉVERSEMENT IMPORTANT, D'UN INCENDIE OU D'UNE INTOXICATION IMPLIQUANT CE PRODUIT, TÉLÉPHONEZ, LE JOUR OU LA NUIT, AU 1-800-561-8273

LOVELAND PRODUCTS CANADA INC.

Loveland Products Canada Inc.

PO Box 5234 | 64137 Hwy 543 E

High River, AB T1V 1M4

1-800-328-4678

CONTENU NET : 205 L

<b>GROUPE</b>	<b>1B</b>	<b>INSECTICIDE</b>
---------------	-----------	--------------------

## **MALATHION 95 ULV**

INSECTICIDE COMMERCIAL

ATTENTION POISON

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

GARANTIE : Malathion 96.5%

N° D'HOMOLOGATION 25638  
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Date d'expiration : aaaa-mm-dd

Lot # XXXX-XXX

Ce produit ne doit pas être vendu ou utilisé après la date d'expiration ci-dessus.

EN CAS D'URGENCE RÉSULTANT D'UN DÉVERSEMENT IMPORTANT, D'UN INCENDIE OU D'UNE INTOXICATION IMPLIQUANT CE PRODUIT, TÉLÉPHONEZ, LE JOUR OU LA NUIT, AU 1-800-561-8273

LOVELAND PRODUCTS CANADA INC.

Loveland Products Canada Inc.

PO Box 5234 | 64137 Hwy 543 E

High River, AB T1V 1M4

1-800-328-4678

CONTENU NET : 205 L

## PRÉCAUTIONS

- GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
- Bien se laver au savon et à l'eau après la manipulation.
- NE PAS contaminer les aliments pour humains et animaux, les engrais ni les semences.
- Enlever les vêtements contaminés.
- Dangereux en cas d'ingestion, d'inhalation ou d'absorption par la peau.
- NE PAS traiter les étables de bovins laitiers.
- Éviter d'inhaler le brouillard de pulvérisation.
- NE PAS appliquer sur les pâturages quand ils sont occupés par des bovins laitiers.
- Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- NE PAS appliquer ce produit sur les cultures ou les mauvaises herbes en fleur lorsque des abeilles y butinent. Ce produit est toxique pour les abeilles exposées à un traitement direct ou aux résidus sur les cultures. Ce produit est toxique pour les poissons. NE PAS contaminer les masses d'eau par application directe, en nettoyant l'équipement ni en éliminant les déchets et les contenants.
- Appliquer uniquement lorsque le risque de dérive vers des zones habitées ou des zones d'activité humaine (maisons, chalets, écoles et aires de loisirs) est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, du matériel de pulvérisation et des réglages du pulvérisateur.
- Pour usage extérieur seulement lorsqu'utilisé dans les zones résidentielles. On définit les zones résidentielles comme des lieux où des personnes passives, y compris des enfants, peuvent être exposées au produit, durant la pulvérisation ou après celle-ci, notamment à proximité des maisons, des écoles, des parcs, des terrains de jeux, des terrains de sport et des édifices publics et de tout autre endroit où le grand public, y compris les enfants, peut être exposé au produit.

## RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

TOXIQUE pour les abeilles exposées à un traitement direct, à la dérive de pulvérisation ou aux résidus déposés sur les cultures et les mauvaises herbes en fleurs.

NE PAS appliquer ce produit sur les cultures ou les mauvaises herbes en fleur lorsque des abeilles y butinent. Minimiser la dérive de pulvérisation pour réduire les effets nocifs sur les abeilles dans les habitats situés à proximité de la zone de traitement.

TOXIQUE pour certains insectes utiles. Minimiser la dérive de pulvérisation pour réduire les effets nocifs sur les insectes utiles dans les habitats, tels que les haies et terrains boisés, à proximité de la zone de traitement.

## PREMIERS SOINS

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU ou LES VÊTEMENTS : Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

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

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

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**

Malathion est un insecticide organophosphoré, inhibiteur de la cholinestérase. Les symptômes habituels de surexposition aux inhibiteurs de la cholinestérase sont les maux de tête, les nausées, les vertiges, les sueurs, la salivation excessive, l'écoulement nasal et le larmoiement. Dans les cas d'intoxication plus grave, les symptômes peuvent aller jusqu'à des contractions musculaires, de la faiblesse et des tremblements, l'incoordination, le vomissement, les crampes abdominales et la diarrhée. L'intoxication peut être mortelle en cas de perte de conscience, d'incontinence, de convulsions et de dépression respiratoire avec composante secondaire cardiovasculaire. Traiter selon les symptômes. Après une exposition, des tests de cholinestérase plasmique et érythrocytaire peuvent refléter le degré d'exposition (les données de référence sont utiles). L'atropine, administrée uniquement par injection, est le meilleur antidote. Les oximes, comme le chlorure de pralidoxime, peuvent avoir un effet thérapeutique si on les administre à un stade précoce. Cependant, ces produits ne doivent être employés que conjointement avec l'atropine. En cas d'intoxication aiguë grave, administrer les antidotes immédiatement après avoir ouvert les voies respiratoires et rétabli la respiration. En cas d'exposition par voie orale, la décision de provoquer ou non le vomissement doit être prise par le médecin traitant.

## **ENTREPOSAGE**

Éviter de contaminer l'eau, les aliments de consommation humaine ou animale durant l'entreposage et l'élimination.

Conserver le produit dans son contenant original pendant son entreposage. L'isomalathion, un métabolite toxique du malathion, se forme lorsque le produit contenant du malathion est entreposé à une température élevée ou pendant une longue période. Le produit contenant du malathion doit être entreposé dans un endroit frais (<23 °C), sec et bien aéré, à l'écart des semences, des engrais ou d'autres pesticides. Ne pas utiliser après la date d'expiration.

**CONTENANTS À REMPLISSAGES MULTIPLES** : En vue de 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.

## **ÉLIMINATION**

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale.
3. Rendre le contenant inutilisable.
4. Éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.
5. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au distributeur ou à l'organisme de réglementation provincial.

S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

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

DATAPAK

<b>GROUPE</b>	<b>1B</b>	<b>INSECTICIDE</b>
---------------	-----------	--------------------

## **MALATHION 95 ULV**

INSECTICIDE COMMERCIAL

ATTENTION POISON

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

GARANTIE : Malathion 96.5%

N° D'HOMOLOGATION 25638

LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

Date d'expiration : aaaa-mm-dd

Lot # XXXX-XXX

Ce produit ne doit pas être vendu ou utilisé après la date d'expiration ci-dessus.

EN CAS D'URGENCE RÉSULTANT D'UN DÉVERSEMENT IMPORTANT, D'UN INCENDIE OU D'UNE INTOXICATION IMPLIQUANT CE PRODUIT, TÉLÉPHONEZ, LE JOUR OU LA NUIT, AU 1-800-561-8273

LOVELAND PRODUCTS CANADA INC.

Loveland Products Canada Inc.

PO Box 5234 | 64137 Hwy 543 E

High River, AB T1V 1M4

1-800-328-4678

CONTENU NET : 205 L

## **PRÉCAUTIONS**

- **GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**
- Bien se laver au savon et à l'eau après la manipulation.
- **NE PAS** contaminer les aliments pour humains et animaux, les engrais ni les semences.
- Enlever les vêtements contaminés.
- Dangereux en cas d'ingestion, d'inhalation ou d'absorption par la peau.
- **NE PAS** traiter les étables de bovins laitiers.
- Éviter d'inhaler le brouillard de pulvérisation.
- **NE PAS** appliquer sur les pâturages quand ils sont occupés par des bovins laitiers.
- Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- **NE PAS** appliquer ce produit sur les cultures ou les mauvaises herbes en fleur lorsque des abeilles y butinent. Ce produit est toxique pour les abeilles exposées à un traitement direct ou aux résidus sur les cultures. Ce produit est toxique pour les poissons. **NE PAS** contaminer les masses d'eau par application directe, en nettoyant l'équipement ni en éliminant les déchets et les contenants.
- Appliquer uniquement lorsque le risque de dérive vers des zones habitées ou des zones d'activité humaine (maisons, chalets, écoles et aires de loisirs) est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, du matériel de pulvérisation et des réglages du pulvérisateur.
- Pour usage extérieur seulement lorsqu'utilisé dans les zones résidentielles. On définit les zones résidentielles comme des lieux où des personnes passives, y compris des enfants, peuvent être exposées au produit, durant la pulvérisation ou après celle-ci, notamment à proximité des maisons, des écoles, des parcs, des terrains de jeux, des terrains de sport et des édifices publics et de tout autre endroit où le grand public, y compris les enfants, peut être exposé au produit.

Si vous prévoyez utiliser ce produit antiparasitaire sur une denrée pouvant être exportée aux États-Unis et que vous désirez obtenir des renseignements sur les concentrations de résidus acceptables aux États-Unis, visitez le site internet de CropLife Canada à [www.croplife.ca](http://www.croplife.ca).

## **RISQUES ENVIRONNEMENTAUX :**

**TOXIQUE** pour les abeilles exposées à un traitement direct, à la dérive de pulvérisation ou aux résidus déposés sur les cultures et les mauvaises herbes en fleurs.

**NE PAS** appliquer ce produit sur les cultures ou les mauvaises herbes en fleur lorsque des abeilles y butinent. Minimiser la dérive de pulvérisation pour réduire les effets nocifs sur les abeilles dans les habitats situés à proximité de la zone de traitement.

**TOXIQUE** pour certains insectes utiles. Minimiser la dérive de pulvérisation pour réduire les effets nocifs sur les insectes utiles dans les habitats, tels que les haies et terrains boisés, à proximité de la zone de traitement.

## **PREMIERS SOINS**

**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU ou LES VÊTEMENTS :** Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

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

**EN CAS D'INGESTION :** Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre antipoison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne

inconsciente.

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**

Malathion est un insecticide organophosphoré, inhibiteur de la cholinestérase. Les symptômes habituels de surexposition aux inhibiteurs de la cholinestérase sont les maux de tête, les nausées, les vertiges, les sueurs, la salivation excessive, l'écoulement nasal et le larmoiement. Dans les cas d'intoxication plus grave, les symptômes peuvent aller jusqu'à des contractions musculaires, de la faiblesse et des tremblements, l'incoordination, le vomissement, les crampes abdominales et la diarrhée. L'intoxication peut être mortelle en cas de perte de conscience, d'incontinence, de convulsions et de dépression respiratoire avec composante secondaire cardiovasculaire. Traiter selon les symptômes. Après une exposition, des tests de cholinestérase plasmatique et érythrocytaire peuvent refléter le degré d'exposition (les données de référence sont utiles). L'atropine, administrée uniquement par injection, est le meilleur antidote. Les oximes, comme le chlorure de pralidoxime, peuvent avoir un effet thérapeutique si on les administre à un stade précoce. Cependant, ces produits ne doivent être employés que conjointement avec l'atropine. En cas d'intoxication aiguë grave, administrer les antidotes immédiatement après avoir ouvert les voies respiratoires et rétabli la respiration. En cas d'exposition par voie orale, la décision de provoquer ou non le vomissement doit être prise par le médecin traitant.

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

Gestion de la résistance : Insecticide MALATHION 95 ULV, insecticide ou acaricide du Groupe 1B. Toute population d'insectes ou d'acariens peut renfermer des individus naturellement résistants à l'insecticide MALATHION 95 ULV et à d'autres insecticides ou acaricides du Groupe 1B. Ces individus résistants peuvent finir par prédominer au sein de leur population si ces insecticides ou acaricides 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 insecticides ou acaricides :

- Dans la mesure du possible, alterner l'insecticide de MALATHION 95 ULV ou les insecticides ou acaricides du même Groupe 1B avec des insecticides ou acaricides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes organismes nuisibles.
- Éviter d'effectuer plus que le nombre de pulvérisations indiqué d'insecticide MALATHION 95 ULV ou d'autres insecticides ou acaricides du même groupe pendant une saison.
- Utiliser des mélanges en cuve contenant des insecticides ou acaricides provenant d'un groupe différent, si cet emploi est permis.
- Utiliser les insecticides ou acaricides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, la tenue de dossiers, et qui envisage la possibilité d'intégrer des pratiques de lutte culturale, biologique, ou d'autres formes de lutte chimique.
- Inspecter les populations d'insectes ou d'acariens traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- Pour des cultures précises ou des organismes nuisibles 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.
- Pour plus d'information ou pour signaler des cas possibles de résistance, s'adresser au Service technique, Loveland Products Canada Inc. au 1-800-328-4678 ou à [www.uap.ca](http://www.uap.ca).

## **DIRECTIVES GÉNÉRALES D'UTILISATION**

MALATHION 95 ULV est utilisé dans des aéronefs spécialement conçus ou de l'équipement au sol capable d'appliquer des ultrabas volumes pour la lutte contre les insectes indiqués.

### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Pour tous les produits à ultrabas volume (UBV) utilisés dans les cultures agricoles (pour l'alimentation humaine et animale) et les plantes-hôtes sauvages (de terres non cultivées), respecter les restrictions suivantes :

#### **Pour les applications terrestres à ultrabas volume (UBV) :**

Limiter la quantité de matière active manipulée par jour à 95 kg par personne (environ 70 ha à la dose d'emploi de 1 375 g de m.a./ha, et 150 ha à la dose d'emploi de 653 g m.a./ha). Porter une combinaison de coton par-dessus un pantalon long, une chemise à manches longues ainsi que des gants résistants aux produits chimiques durant le mélange, le chargement et l'application du produit ainsi que durant le nettoyage et la réparation de l'équipement.

#### **Pour les applications aériennes à ultrabas volume (UBV) :**

Limiter la quantité de matière active manipulée par jour à 1 125 kg par personne (environ 820 ha à la dose d'emploi de 1 375 g de m.a./ha, et 1 700 ha à la dose d'emploi de 653 g m.a./ha). Porter une combinaison de coton par-dessus un pantalon long, une chemise à manches longues ainsi que des gants résistants aux produits chimiques durant le mélange, le chargement et l'application du produit ainsi que durant le nettoyage et la réparation de l'équipement.

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

**Application à l'aide d'un pulvérisateur agricole : NE PAS** appliquer dans les périodes de calme plat. Éviter d'appliquer quand le vent souffle en rafales.

**Application par voie aérienne : NE PAS** appliquer quand la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à hauteur de vol au-dessus du site d'application.

#### **Nombre maximal d'applications par année et intervalle minimal entre les applications**

Cultures	Nombre maximal d'applications par année	Intervalle minimal (jours)	Délai de sécurité après traitement (heures)
Céréales (orge, avoine, blé, graminées ou légumineuses utilisées pour la production de foin), graminées de pâturages et de parcours, canola (colza, colza oléagineux)	1	s.o.	12
Luzerne (2 applications par coupe, max. 4 par année), , trèfle	2	14	12

### APPLICATION AÉRIENNE

Là où l'utilisation aérienne est appropriée, convenable et sécuritaire.

Limiter la quantité de matière active manipulée par jour à 1 125 kg par personne (environ 820 ha à la dose d'emploi de 1 375 g de m.a./ha, et 1 700 ha à la dose d'emploi de 653 g m.a./ha).

Porter une combinaison de coton par-dessus un pantalon long, une chemise à manches longues ainsi que des gants résistants aux produits chimiques durant le mélange, le chargement et l'application du produit ainsi que durant le nettoyage et l'entretien de l'équipement.

## MODE D'EMPLOI

Appliquer 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'application 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'application aérienne qui sont indiquées sur l'étiquette. Si, pour l'utilisation prévue du produit, aucun taux d'application par voie aérienne 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'application soit uniforme. Afin d'éviter que le produit ne soit épandu de façon non uniforme (application en bandes, irrégulier ou double), utiliser des marqueurs appropriés ou un GPS.

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

Application par voie aérienne : NE PAS appliquer quand la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h à hauteur de vol au-dessus du site d'application.

## MISES EN GARDE CONCERNANT L'UTILISATION

Appliquer seulement quand les conditions météorologiques à l'endroit traité permettent une couverture complète et uniforme de la culture visée. Appliquer seulement lorsque les conditions sont conformes au Guide national d'apprentissage : *Application de pesticides par aéronef*, développé par le Comité fédéral, provincial et territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides.

Prendre les précautions nécessaires :

- Utiliser le matériel qu'il faut.
- Utiliser assez d'eau pour uniformiser la distribution.
- Utiliser une pression de moins de 300 kPa aux buses.
- Utiliser des zones tampons appropriées autour des endroits sensibles comme les eaux et les zones urbaines et résidentielles.
- Ne pas traiter quand la vitesse du vent est supérieure 10 à 15 km/h
- Ne pas pulvériser par calme plat près des plantes sensibles ni quand la vitesse et la direction du vent présentent un risque de dérive du brouillard de pulvérisation.
- Un «nuage» de gouttelettes en suspension peut y dériver si le vent se lève.
- Pulvériser seulement quand le vent souffle dans le sens contraire des cultures sensibles, des brise-vent et des jardins.

## 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 prémélangés contenus dans un système fermé. Il serait préférable que le pilote puisse établir une communication à chaque emplacement traité au moment de l'application.

Le personnel au sol de même que les personnes qui s'occupent des mélanges et du chargement doivent porter des gants, des combinaisons 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 application 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. Les nébulisateurs et les pulvérisateurs à rampe dont le débit d'air est contrôlé afin de régulariser la taille des gouttelettes et le dépôt de la bouillie peuvent être utilisés à une vitesse d'avancement de 5 à 15 km/h. Pour obtenir des renseignements sur le matériel de pulvérisation aérien ou terrestre qui se prête le mieux à l'application de l'insecticide MALATHION 95 ULV, appeler Loveland Products Canada Inc. au 1-800-328-4678.

Avant l'emploi, lire les instructions qui figurent sur la présente étiquette en ce qui concerne les méthodes et les procédures à suivre pour lutter efficacement contre les insectes et éviter les dégâts irréparables aux peintures automobiles et autres. Ne pas pulvériser directement sur les voitures et les camions. En cas d'exposition accidentelle, laver immédiatement le véhicule.

**LES GOUTTELETTES DE MALATHION 95 ULV NON DILUÉ CAUSERONT DES DÉGÂTS IRRÉPARABLES À LA PEINTURE AUTOMOBILE SI ON NE SUIT PAS LES INSTRUCTIONS CONCERNANT L'APPLICATION TERRESTRE ET AÉRIENNE.**

On peut appliquer efficacement le MALATHION 95 ULV avec du matériel classique pour pulvérisation aérienne en apportant quelques petites modifications à la tuyauterie et à la rampe.

### **POMPE**

Les pompes pouvant produire une pression de 275 à 350 kPa sont satisfaisantes. On devrait poser un tuyau de purge d'un diamètre d'au moins 5 mm au sommet de la chambre de la turbine pour évacuer l'air enfermé. Ce tuyau devrait se vider au haut de la cuve, au-dessus du niveau de la bouillie.

### **TUYAU DE DÉRIVATION**

Il faut un tuyau de dérivation allant de l'orifice de refoulement à l'orifice d'aspiration de la pompe. Ce tuyau doit être d'un diamètre égal à celui de l'orifice de refoulement de la pompe et il devrait être muni d'une soupape qu'on peut commander à partir du poste de pilotage et qui permettra, en vol, de régler la pression de la bouillie dans les rampes. Pour éviter que le MALATHION 95 ULV s'aère, on doit fermer la soupape du tuyau de dérivation par lequel il retourne normalement à la cuve du pulvérisateur.

### **PLACEMENT DES RAMPES ET DES BUSES**

La distance entre les buses extérieures gauche et droite devrait être d'au moins les trois quarts de l'envergure. Les buses devraient être espacées également si on prévoit voler à une altitude de 6 m ou plus. Il est souhaitable que les rampes soient sur le bord de fuite et que les buses y soient placées de façon à ce que le pilote puissent voir si elles se bouchent en cours de pulvérisation. On devrait fixer un tuyau de purge d'au moins 5 mm de diamètre à l'extrémité extérieure de chaque rampe et le raccorder au haut de la cuve du pulvérisateur, mais au-dessus du niveau de la bouillie. Ce tuyau permettra d'abaisser la pression et d'éviter les coupages brusques. S'il y a une buse à l'extrémité extérieure de chaque rampe, comme c'est le cas sur beaucoup de rampes Ag Cat, un tuyau de purge n'est pas nécessaire.

### **BUSES**

Sur les petits avions, tels que les Piper Pawnee et les Stearman, utiliser au moins 4 à 6 buses à jet plat (p. ex., des Spraying Systems 8001, 80015 ou 8002). Sur les avions d'une vitesse de 240 km/h ou plus, utiliser 10 à 14 buses à jet plat 8010 ou 8015. On devrait orienter les buses vers le bas sur les petits avions et vers l'arrière sur les avions rapides. Avec les buses 8001, 80015 et 8002, utiliser des filtres de maille 100. On devrait utiliser une soupape de retenue à membrane sur chaque buse pour assurer, en vol, un coupage positif de la bouillie. Ne pas utiliser de buses à jet conique. Les

atomiseurs rotatifs, aussi nommés “mini-spin nozzles”, mis au point par la Division de la lutte contre les ennemis des plantes de l’USDA, peuvent être substituées aux buses à jet plat. Y utiliser les mêmes pastilles à jet plat.

## USAGES AGRICOLES

CULTURES	RAVAGEURS	DOSE D’EMPLOI (ml/ha)	DÉLAI D’EMPLOI AVANT RÉCOLTE OU PÂTURAGE
Luzerne	Charançon postiche de la luzerne (larves)	1100 ml	5 jours
	MODE D’EMPLOI : <b>PAS d’application au sol à UBV.</b> Appliquer lorsque la température diurne est censée être supérieure à 18 °C et que 50 % à 75 % des feuilles montrent des ravages. NE PAS appliquer sur la luzerne semencière ni quand la luzerne est en fleurs.		
Céréales (orge, avoine, blé), graminées – <b>applications au sol à UBV OU par voie aérienne à UBV</b>  ou légumineuses utilisées pour la production de foin <b>applications au sol à UBV SEULEMENT</b>	Légionnaires	425 à 550 ml	7 jours
	MODE D’EMPLOI : Appliquer dès l’apparition des larves.		
	Criocère des céréales	275 à 550 ml	7 jours
	MODE D’EMPLOI : Appliquer quand les adultes sont actifs.		
Trèfle	Noctuelle des légumineuses	550 mL	7 jours
	MODE D’EMPLOI : NE PAS appliquer quand le trèfle est en fleurs.		
Graminées de pâturage et de parcours	Sauterelles	550 à 850 ml	0
	MODE D’EMPLOI : <b>APPLICATIONS AU SOL À UBV SEULEMENT.</b> Peuvent être pâturées ou récoltées le jour de l’application.		
	Mouche domestique, mouche piquante des étables, moustiques	425 à 500 ml	
	MODE D’EMPLOI : <b>APPLICATIONS AU SOL À UBV SEULEMENT</b>		
Canola	Fausse-teigne des crucifères (larves)	275 à 425 ml	7 jours

## CONTRE LES MOUSTIQUES ET LES MOUCHES

Porter un pantalon long, un vêtement à manches longues et des gants résistant aux produits chimiques pendant le mélange, le chargement et l’application du produit ainsi que pendant les activités de nettoyage et de réparation.

### I. Application aérienne à ultrabas volume en présence de voitures, de remorques et de camions

On ne devrait pas essayer de pulvériser par voie aérienne lorsque la vitesse du vent est égale ou supérieure à 15 km/h ou que la température est supérieure à 27 °C.

Les gouttelettes de MALATHION 95 ULV non dilué causeront des dégâts irréparables à la peinture automobile si l'avion utilisé pour l'application à ultrabas volume n'est pas conforme à toutes les spécifications suivantes :

1. La vitesse de l'avion est égale ou supérieure à 240 km/h.
2. Le système de pulvérisation à ultrabas volume ne fuit pas.
3. Les buses sur les rampes sont orientées vers le bas, à un angle de 45°, et contre le vent.
4. Chaque buse est munie d'une soupape de retenue à membrane afin d'assurer un coupage positif de la bouillie.
5. La dose de MALATHION 95 ULV ne dépasse pas 200 mL/ha si la pulvérisation se fait en présence de véhicules.
6. Le système de pulvérisation produit des gouttelettes dont le diamètre médian massique (DMM) est de 50 à 60 µm, et pas plus de 10 % des gouttelettes ont plus de 100 µm de diamètre, et ce, selon les mesures faites au microscope à partir de lames enduites de Dri-Film. Pour des renseignements sur la détermination de la taille des gouttelettes, demander des données complémentaires à Loveland Products.

DANS LES SECTEURS RÉSIDENTIELS, LES TAUX NE DOIVENT PAS EXCÉDER 260 g m.a./ha (c.-à-d., 274 mL de produit/ha)

Les secteurs résidentiels ce sont les sites où des personnes incluant des enfants pourraient potentiellement être exposés au produit pendant ou après la pulvérisation. Ces sites comprennent les terrains qui environnent les maisons, les écoles, les parcs, les terrains, de jeux, les aires de jeux, les édifices publiques ou tout autres endroits où le public incluant les enfants pourraient être exposés.

Consulter les agents provinciaux et territoriaux de la réglementation antiparasitaire concernant l'autorisation requise.

NE PAS appliquer dans les voies navigables publiques ou dans l'eau se déversant dans les voies navigables publiques.

## **II. Application terrestre à ultrabas volume d'aérosols non thermiques**

AVIS : LE MALATHION 95 ULV NE DOIT ÊTRE APPLIQUÉ QUE PAR LE PERSONNEL QUALIFIÉ DES RÉGIONS DE DÉMOUSTICATION OU PAR DES OPÉRATEURS ANTIPARASITAIRES QUI ONT LES CONNAISSANCES ET L'EXPÉRIENCE VOULUES POUR SUIVRE LES INSTRUCTIONS TRÈS TECHNIQUES ET PRÉCISES.

### **APPAREILLAGE**

Chaque générateur d'aérosols non thermiques utilisé pour disperser le MALATHION 95 ULV dans le but de lutter contre les moustiques adultes doit, au minimum, pouvoir produire le spectre des gouttelettes décrit ci-après sous TAILLE DES GOUTTELETTES. La détermination initiale de la taille des gouttelettes se fait après avoir installé l'appareil dans le véhicule et avant de l'utiliser pour les opérations de démoustication. On devrait vérifier l'appareil aussi souvent que nécessaire pour s'assurer que la taille des gouttelettes est correcte pour chaque opération. Normalement, si on garde l'appareil en bon état de marche, il suffit de déterminer la taille des gouttelettes à tous les deux mois. Il faut suivre les instructions de nettoyage et d'entretien du fabricant de l'appareil. Avant chaque opération, il faut inspecter l'appareil pour voir s'il y a des fuites ou des bouchons dans le système de pulvérisation qui doivent être réparés, pour voir si la buse, le tuyau ou les autres pièces sont usés et doivent être remplacés, pour s'assurer que le débitmètre est bien calibré et pour voir si la pression

est telle que conseillée par le fabricant.

Débits :

Moustiques adultes — Pour lutter contre ceux-ci sur une largeur de 100 m avec des aérosols non thermiques de MALATHION 95 ULV au moyen de la méthode à ultrabas volume, se servir des débits suivants aux vitesses d'avancement indiquées :

Vitesse d'avancement (km/h)	Débit de MALATHION 95 ULV (mL/min)
8	30 à 60
15	60 à 120

Mouche piquante des étables adulte — Pour lutter contre celle-ci sur une largeur de 100 m avec des aérosols non thermiques de MALATHION 95 ULV au moyen de la méthode à ultrabas volume, se servir des débits suivants aux vitesses d'avancement indiquées :

Vitesse d'avancement (km/h)	Débit de MALATHION 95 ULV (mL/min)
8	60
15	120

Débit — Doit être réglé par un débitmètre précis. L'opérateur doit surveiller constamment le débit et s'assurer qu'il est uniforme.

Orientation de la buse — À l'arrière du véhicule, vers le haut, à un angle de 45° ou plus.

Vitesse d'avancement — Pas plus de 15 km/h. Fermer l'appareil de pulvérisation dès qu'on arrête le véhicule.

**IMPORTANT :** Les gouttelettes de MALATHION 95 ULV non dilué causeront des dégâts irréparables à la peinture automobile si on ne remplit pas toutes les conditions décrites et conseillées sur la présente étiquette.

Les nébulisateurs dont la pompe peut produire une pression allant jusqu'à 275 kPa et dont la vitesse de rotation de la soufflante est de 2 600 tr/min sont satisfaisants. Utiliser des buses à jet plat 8001 à 8002 placées à 30° dans le jet d'air ou des atomiseurs rotatifs placés dans le jet d'air qui produisent des gouttelettes efficaces d'un diamètre médian massique de 40 à 100 µm. La largeur d'application ne devrait pas être supérieure à 10 m, et l'application ne devrait pas se faire quand la vitesse du vent est supérieure à 8 km/h.

Les pulvérisateurs à rampe munis d'un compresseur rotatif à air filtré (animé par la prise de force ou par un moteur à essence) ou d'une pompe à air pouvant produire une pression d'au moins 80 kPa sont satisfaisants. Utiliser une pression d'air sur les réservoirs de produits chimiques et une soupape de dosage précise pour assurer que l'écoulement du pesticide est calibré. L'air devrait être réglé au moyen d'une soupape de décharge et d'une jauge pour s'assurer que le mélange air-liquide est correct. Pour les gouttelettes dont le diamètre médian massique est de 30 à 100 µm, on devrait utiliser des buses pneumatiques, telles que conseillées par le fabricant de l'appareil. L'application ne devrait pas se faire quand la vitesse du vent est supérieure à 8 km/h.

#### TAILLE DES GOUTTELETTES

1. Le diamètre médian massique (DMM) des gouttelettes ne devrait pas être supérieur à 17 µm. Le

DMM des gouttelettes sépare le volume de la bouillie en deux parties égales, 50 % y étant inférieur et 50 % y étant supérieur.

2. Les gouttelettes ne devraient pas avoir plus de 32  $\mu\text{m}$  de diamètre. Cependant, 3 % d'entre elles (6 sur 200) peuvent avoir plus de 32  $\mu\text{m}$  de diamètre, pourvu que le DMM ne soit pas supérieur à 17  $\mu\text{m}$  et qu'aucune gouttelette n'ait plus de 48  $\mu\text{m}$  de diamètre. Lorsqu'elles sont transportées par les courants d'air naturels, les gouttelettes d'un diamètre supérieur ont un plus grand effet sur les objets qui se trouvent sur leur trajectoire, et elles causeront des dégâts irréparables à la peinture automobile.
3. Plus de la moitié de la masse totale de bouillie doit se composer de gouttelettes ayant 6 à 18  $\mu\text{m}$  de diamètre afin que l'insecticide se disperse bien sur une largeur de 100 m.
4. Au moins les deux tiers, de préférence les quatre cinquièmes, de la masse totale de la bouillie doit se composer de gouttelettes n'ayant pas plus de 24  $\mu\text{m}$  de diamètre.
5. Les gouttelettes ne doivent pas avoir moins de 5  $\mu\text{m}$  de diamètre, parce que les gouttelettes d'un diamètre inférieur n'ont pas d'effet sur les moustiques adultes.

## **DÉTERMINATION DE LA TAILLE DES GOUTTELETTES DES AÉROSOLS NONTHERMIQUES À ULTRABAS VOLUME DE MALATHION 95 ULV**

### **I. Préparation des lames**

Le diamètre des gouttelettes de MALATHION 95 ULV se détermine en déposant un échantillon de l'aérosol sur une lame de verre enduite et en mesurant les gouttelettes avec un microscope à fort grossissement. Les lames de verre ordinaires de 75 mm sur 25 mm doivent être enduites de silicone (Dri-Film SC-87 de General Electric) avant l'échantillonnage afin d'éviter que les gouttelettes ne s'étalent trop ou ne s'unissent trop par coalescence. Pour ce faire, tremper les lames dans une solution à 10 % de Dri-Film dilué dans du toluène, les égoutter et les sécher à 95 °C pendant 30 min, puis les tremper dans l'acétone, les laisser sécher et les ranger dans une boîte à lames étanche. La solution d'enduisage doit être préparée extemporanément. Ne pas conserver la solution d'enduisage, car elle se détériorera. Pour débarrasser les lames des corps étrangers qu'il pourrait y avoir, les polir légèrement avec un tissu doux avant de les utiliser.

### **II. Dépôt des gouttelettes de MALATHION 95 ULV sur les lames**

Les gouttelettes doivent être prélevées dans des conditions idéales de marche pour s'assurer que le prélèvement est représentatif des gouttelettes de l'aérosol. Déposer un échantillon de l'aérosol de MALATHION 95 ULV sur une lame en agitant celle-ci aussi vite que possible, perpendiculairement à travers le nuage d'aérosol, à une distance de 8 m du point d'émission. On peut augmenter la vitesse d'agitation de la lame en la fixant à un bâton de 1 à 1,5 m avec un pince-notes. Pour obtenir un échantillon suffisant, on devrait exposer au moins deux lames. Ranger les lames dans une boîte à lames étanche avant de les transporter là où se feront les mesures. Éviter de les surchauffer pendant leur transport, et les tenir au frais jusqu'à ce que les mesures puissent se faire.

Bien que, selon la présente étiquette, on doive orienter la buse vers le haut, à un angle de 45° ou plus, pendant la marche de l'appareil, il vaut mieux l'orienter parallèlement au sol pour le prélèvement des gouttelettes. Si cela n'est pas possible, il faudra la placer assez haut pour que l'échantillon de l'aérosol soit représentatif.

### **III. Détermination de la taille des gouttelettes de MALATHION 95 ULV**

Pour déterminer la taille de chaque gouttelette d'aérosol, utiliser un microscope à chariot mécanique et à micromètre oculaire. Avant de faire les mesures, il faut calibrer les divisions du micromètre oculaire en micromètres avec un micromètre de microscope. Dans l'exemple présenté dans le tableau 1, les gouttelettes ont été grossies 400 fois. À ce grossissement, chaque division de l'oculaire a été calibrée de façon à évaluer 3,5  $\mu\text{m}$ . On devrait mesurer au moins 200 gouttelettes.

Normalement, on peut le faire facilement sur une seule lame. Pour être précis, mesurer toutes les

gouttelettes qui passent à travers l'échelle du micromètre au fur et à mesure qu'on déplace la lame d'un bout à l'autre avec le chariot mécanique. Ne pas faire de mesures aux bords de la lame. Il vaut mieux mesurer selon les divisions du micromètre oculaire et puis convertir ces divisions en micromètres.

Après avoir converti les mesures en micromètres, il faut les corriger pour tenir compte de l'étalement qui s'est produit sur les lames. Le facteur d'étalement du MALATHION 95 ULV sur une lame enduite de silicone est de 0,5. Par conséquent, dans le tableau 1, chaque division de l'oculaire est, en fait, égale à 1,75 µm (3,5 µm multiplié par le facteur d'étalement 0,5).

Les mesures se présentent et se traitent comme dans le tableau 1. Le diamètre maximal se calcule en convertissant en micromètres le diamètre de la plus grosse gouttelette mesurée. Dans le tableau 1, la plus grosse gouttelette mesurée avait 19 divisions d'oculaire de diamètre, donc le diamètre maximal est de 33,3 µm (19 x 1,75 = 33,3).

Pour déterminer le diamètre médian massique (DMM), reporter, sur du papier à échelle fonctionnelle, les pourcentages cumulatifs de la dernière colonne du tableau 1 en fonction des divisions (D) de l'oculaire, comme dans la figure 1. Vis-à-vis du point de 50 % sur la ligne se trouve le diamètre médian des gouttelettes en divisions d'oculaire, qui doit être converti en micromètres. Dans la figure 1, 9,2 divisions d'oculaire multiplié par le facteur de conversion 1,75 égale un diamètre médian massique de 16,1 µm.

**Tableau 1 — Dénombrement représentatif des gouttelettes d'insecticide liquide MALATHION 95 ULV se trouvant sur les lames de microscope**

Divisions d'oculaire (D)*	Nombre de gouttelettes	D x N	% de Somme de D x N ÷ S D x N	Pourcentages cumulatifs
Ne	5	5	0,31	0,31
2	10	20	1,22	1,53
3	9	27	1,65	3,18
4	12	48	2,93	6,11
5	15	75	4,58	10,69
6	12	72	4,40	15,09
7	25	175	10,70	25,79
8	14	112	6,85	32,64
9	28	252	15,40	48,04
10	19	190	11,61	59,65
11	14	154	9,41	65,06
12	10	120	7,33	76,39
13	6	78	4,77	81,16
14	4	56	3,42	84,58
15	11	165	10,09	94,67
16	2	32	1,96	96,63
18	2	36	2,20	98,83
19	1	19	1,16	99,99
Total	199	1636		

\*Les mesures ont été prises à un grossissement de 400 fois. Chaque division d'oculaire est égale à 1,75 µm (3,5 µm multiplié par le facteur d'étalement 0,5).

## ENTREPOSAGE

Éviter de contaminer l'eau, les aliments de consommation humaine ou animale durant

l'entreposage et l'élimination.

Conserver le produit dans son contenant original pendant son entreposage. L'isomalathion, un métabolite toxique du malathion, se forme lorsque le produit contenant du malathion est entreposé à une température élevée ou pendant une longue période. Le produit contenant du malathion doit être entreposé dans un endroit frais (<23 °C), sec et bien aéré, à l'écart des semences, des engrais ou d'autres pesticides. Ne pas utiliser après la date d'expiration.

**CONTENANTS À REMPLISSAGES MULTIPLES :** En vue de 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.

### **ÉLIMINATION**

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale.
3. Rendre le contenant inutilisable.
4. Éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.
5. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au distributeur ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

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