



GROUP	M	FUNGICIDE
GROUPE	M	FONGICIDE

# MANZATE<sup>®md</sup> Pro-Stick<sup>™mc</sup>

fungicide/fongicide

B01400086

**DRY FLOWABLE  
FOR FRUITS, VEGETABLES, ORNAMENTALS AND POTATOES**

**COMMERCIAL  
REGISTRATION NO. 28217 PEST CONTROL PRODUCTS ACT**



**DANGER—EYE IRRITANT  
READ THE LABEL AND BROCHURE BEFORE USING**

**GUARANTEE: Mancozeb 75.0%**

## PRECAUTIONS:

**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

MAY IRRITATE EYES, NOSE, THROAT AND SKIN.

MAY BE HARMFUL IF INHALED OR SWALLOWED.

Avoid breathing dust or spray mist.

Avoid contact with skin, eyes and clothing.

Keep away from fire or sparks.

Conventional protective clothing including coveralls, gloves and goggles should be used during mixing, loading and application.

Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, smoking or using toilet.

Remove contaminated clothing and wash separately from normal laundry with soap and water before reuse.

Do not apply this product in such a manner as to directly or through drift expose workers, other persons or animals.

If this pest control product is to be used on a commodity that may be exported to the U.S. and you require information on acceptable residue levels in the U.S., visit CropLife Canada's website at [www.croplife.ca](http://www.croplife.ca).

## FIRST AID

**INHALATION:** Move person to fresh air. If person is not breathing, call 911 or an ambulance, then give artificial respiration, preferable by mouth-to-mouth, if possible. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

**SKIN OR CLOTHING CONTACT:** Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

**EYE CONTACT:** Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15-20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing eye. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

**INGESTION:** Call a poison control centre or doctor immediately for treatment advice. Have person sip a glass of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control centre or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person.

Take container, label or product name and PCP Registration Number with you when seeking medical attention.

**FOR MEDICAL EMERGENCIES CALL 1-866-673-6671 (24 hours).**

**TOXICOLOGICAL INFORMATION:** Treat symptomatically.

**ENVIRONMENTAL HAZARDS:** This product is toxic to fish. Do not apply directly to water. Do not apply where runoff is likely to occur. Do not apply when weather conditions favor drift from areas treated.

**GENERAL INFORMATION:** MANZATE PRO-STICK Fungicide, a dry flowable powder containing a coordination product of zinc ion and mancozeb, is recommended for the control of many important plant diseases.

**DIRECTIONS FOR USE:** MANZATE PRO-STICK Fungicide should be used only in accordance with recommendations on this label.

**SPRAYS:** (Ground or aerial equipment) - Use MANZATE PRO-STICK Fungicide at the rate shown; ensure good coverage by using 200-1000 L per ha for ground equipment and 50-80 L/ha for aircraft. A spreader-sticker may be used if needed. Add MANZATE PRO-STICK Fungicide slowly to water with agitation, or premix thoroughly for concentrate or aircraft sprays. Continuous agitation is required to keep the product in suspension. Apply only by fixed-wing or rotary aircraft equipment which has been functionally and operationally calibrated for the atmospheric conditions of the area and the application rates and conditions of this label. Label rates, conditions and precautions are product specific. Read and understand the entire label before opening this product. Apply only at the rate recommended for aerial application on this label. Where no rate for aerial application appears for the specific use, this product cannot be applied by any type of aerial equipment. Ensure uniform application. To avoid streaked, uneven or overlapped application, use appropriate marking devices.

**Use Precautions:** Apply only when meteorological conditions at the treatment site allow for complete and even crop coverage. Apply only under conditions of good practice specific to aerial application as outlined in the *National Aerial Pesticide Application Manual*, developed by the Federal/Provincial/Territorial Committee on Pest Management and Pesticides. Do not apply to any body of water. Avoid drifting of spray onto any body of water or to other non-target areas. Specified buffer zones should be observed. Coarse sprays are less likely to drift, therefore, avoid combinations of pressure and nozzle type that will result in fine particles (mist). Do not apply during periods of dead calm or when velocity and direction poses a risk of spray drift. Do not spray when the wind is blowing towards a nearby sensitive crop, garden, terrestrial habitat (such as shelterbelt) or aquatic habitat.

**Operator Precautions:** Do not allow the pilot to mix chemicals to be loaded onto the aircraft. Loading of premixed chemicals with a closed system is permitted. It is desirable that the pilot has communication capabilities at each treatment site at the time of application. The field crew and the mixer/loaders must wear chemical resistant gloves, coveralls and goggles or face shield during mixing/loading, cleanup and repair. Follow the more stringent label precautions in cases where the operator precautions exceed the generic label recommendations on the existing ground boom label. All personnel on the job site must wash hands and face thoroughly before eating and drinking. Protective clothing, aircraft cockpit and vehicle cabs must be decontaminated regularly.

**Product Specific Precautions:** Read and understand the entire label before opening this product. If you have questions, call United Phosphorus, Inc. at 1-800-438-6071 or obtain technical advice from the distributor or your provincial agricultural representative. Application of this specific product must meet and/or conform to the following: Volume: Apply the recommended rate in a minimum spray volume of 50 to 80 litres per hectare. Add MANZATE PRO-STICK Fungicide slowly to water with agitation, or premix thoroughly for concentrate or aircraft sprays. Continuous agitation is required to keep the product in suspension. All personnel on the job site must wash hands and face thoroughly before eating and drinking. Protective clothing, aircraft cockpit and vehicle cabs must be decontaminated regularly.

**APPLE:** Cedar apple rust, scab and quince rust - Use 6.0 kg/ha. Apply in protective schedule from green tip to second cover spray. Use 5 kg/ha after second cover if scab is at a low level. May cause some injury to Golden Delicious. The addition of a wetting agent will ensure a smoother, more even coverage of your spray material and helps prevent blotchy, visible residues. Do not feed pomace from treated apples to livestock. Do not graze livestock in treated areas. Do not apply within 45 days to harvest.

**MANZATE PRO-STICK Fungicide plus NUSTAR® Fungicide:** Apple Scab - Apply 3.0 Kg MANZATE PRO-STICK Fungicide plus 100 g NUSTAR Fungicide per hectare in sufficient water for thorough coverage. Begin applications at the green tip to 15mm (1/2 inch) green stages and repeat 7 to 10 day intervals. Use the shorter interval on susceptible varieties or when environmental conditions are conducive to frequent infection periods. Do not apply more than 4 times per season. Do not apply within 77 days of harvest. Read and follow all precautions listed on the NUSTAR fungicide label. Do not apply this tank mix by air.

**MANZATE PRO-STICK Fungicide plus VANGARD\* 75 WDG or VANGARD\* 75 WP:** Apple Scab - Apply 3.6 kg/ha MANZATE PRO-STICK Fungicide plus 190 g/ha VANGARD\* 75 WDG or VANGARD\* 75 WP. Apply on a 7 - 10 days schedule between green tip to postbloom. Do not apply with 72 days of harvest. Read and follow all precautions listed on the VANGARD\* 75 WSG and VANGARD\* 75 WP labels. Do not apply this tank mix by air.

**CARROTS:** Alternaria and cercospora blights - Use 2.25 kg/ha. Begin applications when the disease is first reported in the area; repeat at 7 to 10 day intervals. Do not use treated tops for feed or food. Do not apply within 7 days to harvest.

**CELERY:** Early and late blights - Use 2.25-3.25 kg/ha. Begin applications in plant bed as soon as plants emerge; repeat at 3 to 5 day intervals in plant bed and at 7 day intervals after plants are set in the field. Remove residues by stripping, trimming and washing. Do not apply within 14 days to harvest.

**FIELD CUCUMBERS:** Anthracnose, alternaria leaf spot, downy mildew, gummy stem blight and scab - Use 2.25-3.25 kg/ha. Apply when plants begin to vine, or when disease threatens. Repeat at 5 to 7 day intervals as necessary. Do not treat within 14 days to harvest.

**GINSENG:** For control of Alternaria leaf blight. Use MANZATE PRO-STICK Fungicide at 4.4 kg/ha in 2,000 L of water. Apply when disease first appears and follow with five subsequent sprays at two week intervals as part of a regular spray program. Do not apply within 30 days of harvest. Do not feed treated ginseng (roots or foliage) to livestock.

**ONIONS (DRY BULB):** Botrytis leaf blight and neck rot, downy mildew, purple blotch - Use 2.25-3.25 kg/ha. Begin applications when disease is first reported in the area, and repeat every 7 to 10 days. Do not apply to exposed bulbs. Do not use on green bunching onions. Do not apply within 10 days to harvest.

**MANZATE PRO-STICK Fungicide plus ROVRAL\* WP or ROVRAL\* WDG Fungicide:** Botrytis leaf blight and downy mildew - Apply 2.25 - 3.25 kg/ha of MANZATE PRO-STICK Fungicide plus 0.75 kg/ha of ROVRAL\* WP or ROVRAL\* WDG Fungicide in 300 - 500 L water/ha. The addition of a non-ionic surfactant will improve performance. Apply this tankmix as a preventative treatment. Application can begin mid-June or when conditions are favourable for disease infection. Repeat applications at 7-10 day intervals. DO NOT apply this tankmix within 15 days of harvest. Read and follow all precautions listed on the ROVRAL\* WP or ROVRAL\* WDG Fungicide labels.

**POTATOES:** Early and late blights - Use 1.1-2.24 kg MANZATE PRO-STICK Fungicide per ha. Begin applications when plants are 10-15 cm high; repeat at 7 to 10 day intervals. Start with low rate and increase to maximum as foliage develops. May be applied up to day before harvest. During periods of wet weather favoring late blight and/or vigorous crop growth, spray intervals may be reduced to 5-6 days.

**MANZATE PRO-STICK Fungicide plus KOCIDE® 2000:** For control of early blight and late blight, apply at 7 to 10 day intervals starting when plants are 15 cm high until harvest. Apply 1.75 - 2.25 kg/ha of MANZATE PRO-STICK Fungicide plus 0.80-1.6 kg/ha KOCIDE® 2000. Do not apply within one day of harvest. Read and follow all precautions listed on the KOCIDE 2000 label.

**MANZATE PRO-STICK Fungicide plus CURZATE® 60DF Fungicide:** For control of Late Blight (*Phytophthora infestans*) apply 1.35-1.6 kg/ha MANZATE PRO-STICK Fungicide plus 225 grams/ha CURZATE 60 DF Fungicide. Initial applications should start when local conditions indicate that Late Blight is imminent; make additional applications at 5-7 day intervals. Apply no more than 7 applications per crop. Do not apply within 8 days of harvest. Utilize sufficient water to obtain thorough coverage: 200 - 1000 L/ha. Read and follow all precautions listed on the CURZATE 60 DF Fungicide label. Do not apply this tank mix by air.

**GREENHOUSE TOMATOES:** To control early and late blights, and septoria leaf spot, use 2.4 kg/ha MANZATE PRO-STICK Fungicide. Apply every 7 to 12 days to keep new growth covered. Do not apply within 7 days to harvest.

**FIELD TOMATOES:** Early and late blights, gray leaf spot (*Stemphyllium*) and anthracnose - Use 1.75-3.25 kg/ha. Begin applications when disease is first reported in the area and repeat at 7 to 10 day intervals. Use the lower rate on young plants, the higher rate on mature plants. Do not apply within 7 days to harvest.

**SUGAR BEETS:** *Cercospora* leaf spot - Use. 2.25 kg MANZATE PRO-STICK Fungicide per ha. Begin applications when disease first threatens and repeat at 7 to 10 day intervals. Do not use treated tops for feed or food. Do not apply within 21 days to harvest.

**ARBORVITAE, JUNIPER, DOUGLAS FIR:** *Coryneum* blight, *Keithia* blight, Dieback, *Rhabdocline* needle cast - Apply 2.75-3.5 kg in 1000 L water. Spray at 10-14 day intervals during April, May and early June to protect new growth. Not for use on ornamental trees or in ornamental nurseries.

**ASH, OAK, SYCAMORE:** Anthracnose (*Gloeosporium spp.*) - Apply 2.75-3.5 kg in 1000 L water. Spray at 10-14 day intervals beginning just prior to bud burst and continue as long as wet weather persists in spring. Not for use on ornamental trees or in ornamental nurseries.

**PINE:** *Lophodermium* needle cast - Apply 2.5 kg in 1000 L water. Spray every 2-3 weeks during July, August, and September. Not for use on ornamental trees or in ornamental nurseries.

**HAWTHORN:** Leaf blight (*Diplocarpon spp.*) - Apply 2.75-3.5 kg in 1000 L water. Spray at 10-14 day intervals as required beginning with bud burst in spring.

**HOLLY:** Algae, leaf and twig blight (*Phytophthora illicis*) - Apply 1.8 to 2.5 kg in 1000L water. Spray as required especially during wet season. Avoid applications close to harvest to avoid visible residues.

**IVY:** (*Hedera spp.*): Leaf Spot - Apply 1.25 to 2.5 kg. in 1000 L water. Spray as required especially during the wet season.

**WHEAT:** (All varieties, including Durum): For the control of tan spot, *Septoria* leaf blotch, and leaf rust. Early spray: Apply 1.1 kg/ha at the Feeks 1-3/Zadoks 12-21 growth stages, when the crop is in the three leaf to tillering stage. And/Or late spray: Apply 2.25 kg/ha at the Feeks 10.5/Zadoks 59 growth stages, when the head is fully emerged but prior to flowering (heading stage). For ground spray applications with flat fan nozzles, use 100 L water/ha at a pressure of 345 kPa. Use 40 L water/ha for aerial applications. Do not make more than two applications during the season and do not apply within 40 days of harvest. CAUTION: Do not graze the treated crop or cut for hay, there is not sufficient data to support such use.

**CANTALOUPE, PUMPKIN, SQUASH, MELONS AND WATERMELONS:** For control of Downy mildew, Anthracnose, Scab, Gummy stem blight and *Alternaria* leaf spot. Use MANZATE PRO-STICK Fungicide at 1.10 to 3.25 kg/ha in sufficient water to provide adequate coverage. Start applications when runners begin to form or at first sign of disease and repeat at weekly intervals. Direct spray for thorough coverage of both upper and lower leaf surfaces. Do not apply within 14 days of harvest.

**TOBACCO:** Greenhouse - For blue mold control, apply 50 to 100 grams of MANZATE PRO-STICK Fungicide in 25 to 50 L of water and apply to 100 square metres. Spray seedlings to wet without run-off. Start spraying when plants are 1.5 cm across and then twice per week until transplanting.

**LENTILS:** For the control of anthracnose and ascochyta blight, apply MANZATE PRO-STICK Fungicide at the rate of 2.25 kilograms of product per hectare. Apply the first application before bloom, when bud formation is evident. A second application should be applied 10 to 14 days after the initial application at early to mid bloom but prior to row closure. If conditions for disease development persist, a third application may be applied 10-14 days later. Do not apply more than three applications of MANZATE PRO-STICK Fungicide per season. For ground spray applications with flat fan nozzles, use 100-200 litres of water per hectare at a pressure of 275-345 kPa. Use 40 litres of water per hectare for aerial applications. Do not apply within 35 days of harvest.

## NOTE TO BUYER/USER: READ THE FOLLOWING BEFORE USING THIS PRODUCT FOR SPECIAL USE APPLICATIONS:

The DIRECTIONS FOR USE for this product for the uses described below were developed by persons other than United Phosphorus, Inc. and accepted for registration by Health Canada under the User Requested Minor Use Label Expansion program. United Phosphorus, Inc. itself makes no representation or warranty with respect to product performance (efficacy) and crop tolerance (phytotoxicity) of this product when used on the crops listed. Accordingly, the Buyer and User assume all liability arising, and agree to hold United Phosphorus, Inc. harmless from any claims based on efficacy or phytotoxicity in connection with these uses.

**HONEYSUCKLE:** For Honeysuckle Blight (*Herpobasidium deformans*), apply as a dilute foliar spray; ground application; maximum of 3 applications per year; begin application at green tip to half inch green leaf; repeat at 10-14 day intervals. Apply 2 kilograms MANZATE PRO-STICK Fungicide per 1000 litres of water.

**ALFALFA GROWN FOR SEED:** For control of Leaf Spot and Stem Spot disease, apply prior to 50% bloom. Use MANZATE PRO-STICK Fungicide at 1.46 kilograms per hectare; use a maximum of 3 applications per year. Repeat 7-10 days after the first application and 10 days after the second application. Do not use for human or animal consumption. Do not graze the treated crop or cut for hay. Do not use on alfalfa sprout crops for human consumption. Do not use seed crop residue for animal consumption.

**DRY BULB ONIONS:** For control of ONION SMUT (*Urocysti cepulae*), make one application per year. Apply 4.4 to 8.8 kilograms per hectare MANZATE PRO-STICK Fungicide as a granular in the furrow at seeding time. Do not apply within 100 days of harvest.

**RESISTANCE MANAGEMENT:** For resistance management, please note that MANZATE PRO-STICK Fungicide contains a Group M fungicide. Any fungal population may contain individuals naturally resistant to MANZATE PRO-STICK Fungicide and other Group M fungicides. A gradual or total loss of pest control may occur over time if these fungicides are used repeatedly in the same fields. Other resistance mechanisms that are not linked to site of action but specific for individual chemicals, such as enhanced metabolism, may also exist. Appropriate resistance-management strategies should be followed.

To delay fungicide resistance:

- \* Where possible, rotate the use of MANZATE PRO-STICK Fungicide or other Group M fungicides with different groups that control the same pathogens.
- \* Use tank mixtures with fungicide from a different group when such use is permitted.
- \* Fungicide use should be based on an IPM program that includes scouting, historical information related to pesticide use and crop rotation and considers cultural, biological and other chemical control practices.
- \* Monitor treated fungal populations for resistance development. If disease continues to progress after treatment with this product, do not increase the use rate. Discontinue use of this product, and switch to another fungicide with a different target site of action, if available.
- \* Contact your local extension specialist or certified crop advisors for any additional pesticide resistance-management and/or IPM recommendations for specific crops and pathogens.
- \* For further information and to report suspected resistance, contact United Phosphorus, Inc. at 1-800-438-6071.

**STORAGE:** Store product in original container only, away from feed or food. Do not allow product to become wet or overheated in storage. Chemical changes may occur to impair fungicidal effectiveness, and may also generate flammable vapors. Keep container tightly closed.

## DISPOSAL

1. Triple- or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank.
2. Follow provincial instruction for any required additional cleaning of the container prior to its disposal.
3. Make the empty container unsuitable for further use.
4. Dispose of the container in accordance with provincial requirements.
5. For information on disposal of unused, unwanted product, contact the manufacturer or the provincial regulatory agency. Contact the manufacturer and the provincial regulatory agency in case of a spill, and for clean-up of spills.

**NOTICE TO USER:** This pest control product is to be used only in accordance with the directions on the label. It is an offence under the *Pest Control Products Act* to use this product in a way that is inconsistent with the directions on the label. The user assumes the risk to persons or property that arises from any such use of this product.

Manzate is a registered trademark of United Phosphorus, Inc.

\*All other products are trademarks of their respective companies.

**United Phosphorus, Inc.**  
630 Freedom Business Center, Suite 402  
King of Prussia, PA 19406  
1-800-438-6071

### TRANSPORT EMERGENCY

USA: 1-800-424-9300 CHEMTREC  
Canada: 1-613-996-6666 CANUTEC

28217(091010-4028)

# MANZATE<sup>®</sup> Pro-Stick<sup>™</sup> md mc

fungicide/fongicide

B01400086

**EN GRANULES DISPERSABLES  
POUR FRUITS, LÉGUMES ARBRES ET ARBUSTES  
D'ORNEMENT ET POMMES DE TERRE  
USAGE COMMERCIAL  
N° D'HOMOLOGATION 28217 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

**AVERTISSEMENT**



**POISON**

**DANGER-IRRITANT POUR LES YEUX  
LIRE L'ÉTIQUETTE ET LE DÉPLIANT AVANT L'EMPLOI**

**GARANTIE :** Mancozèbe 75,0 %

## PRÉCAUTIONS :

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

PEUT IRRITER LES YEUX, LE NEZ, LA GORGE ET LA PEAU.

PEUT ÊTRE NOCIF EN CAS D'INHALATION OU D'INGESTION.

Éviter de respirer la poussière ou le brouillard de pulvérisation.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Tenir à l'écart du feu et des étincelles.

Porter des vêtements de protection conventionnels tels que combinaison, gants et lunettes étanches pendant le mélange, le chargement et l'application.

Après avoir manipulé le produit, se laver soigneusement avec de l'eau et du savon avant de manger, de boire, de fumer ou d'utiliser les toilettes.

Retirer les vêtements contaminés et les laver séparément à l'eau et au savon avant de les remettre.

Appliquer ce produit de façon à éviter d'exposer les travailleurs, d'autres personnes ou les animaux, soit directement, soit par l'intermédiaire de la dérive du brouillard.

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

## PREMIERS SOINS

**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.

**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.

**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.

**INGESTION :** Appeler un centre anti-poison 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 anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

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

**POUR LES URGENCES MÉDICALES COMPOSER LE 1 866-673-6671 (24 HEURES).**

**RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES :** Administrer un traitement symptomatique.

**DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :** Ce produit est toxique pour les poissons. Ne pas l'appliquer directement dans l'eau. Ne pas l'appliquer dans les endroits où il risque de ruisseler. Ne pas appliquer le produit lorsque les conditions météorologiques en favorisent la dérive à partir des zones traitées.

**RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX :** Le fongicide MANZATE PRO-STICK se présente sous forme de poudre dispersables renfermant une combinaison de zinc ionique et de mancozèbe. Il est recommandé pour la suppression d'un grand nombre de maladies importantes des plantes.

**MODE D'EMPLOI :** Le fongicide MANZATE PRO-STICK doit être utilisé seulement selon les recommandations stipulées sur cette étiquette.

**PULVÉRISATIONS :** (Équipements terrestre ou aérien) - Utiliser la dose indiquée du fongicide MANZATE PRO-STICK; pour assurer une bonne couverture, appliquer de 200 à 1000 litres/hectare par voie terrestre ou de 50 à 80 litres/hectare par avion. On peut ajouter au besoin un agent de dispersion/adhésif. Ajouter lentement le fongicide MANZATE PRO-STICK à l'eau en agitant ou prémélanger à fond pour une pulvérisation concentrée ou aérienne. Le mélange doit être agité constamment pour maintenir le produit en suspension. 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.

**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 les *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 des gants, une combinaison et des lunettes ou un masque les protégeant contre les produits chimiques durant le mélange des produits, le chargement, le nettoyage et les réparations. Lorsque les précautions qu'on recommande à l'opérateur de prendre sont plus strictes que les recommandations générales qui figurent sur les étiquettes pour épandage avec pulvérisateur terrestre, suivre les précautions les plus rigoureuses. Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à grande eau avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs, le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminées 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 United Phosphorus, Inc. au 1-800-438-6071. Pour obtenir des conseils techniques, contacter le distributeur ou un conseiller agricole provincial. L'épandage de ce produit spécifique doit répondre aux exigences suivantes. Volume : Appliquer la dose recommandée avec un volume de pulvérisation minimal de 50-80 litres par hectare. Ajouter lentement le fongicide MANZATE PRO-STICK à l'eau en agitant ou prémélanger à fond pour une pulvérisation concentrée ou aérienne. Le mélange doit être agité constamment pour maintenir le produit en suspension. Tout le personnel doit se laver les mains et le visage à grande eau de boire ou de manger. Les vêtements de protection, le cockpit de l'avion et les cabines des véhicules doivent être décontaminées régulièrement.

**POMMES :** Rouille de Virginie, tavelure, et rouille de coing, Utiliser 6,0 kg/ha. Appliquer conformément au calendrier de protection, du stade de la point verte au second traitement postfloral. Utiliser 5 kg/ha après le second traitement postfloral si le degré d'infestation par la tavelure est faible. Ce fongicide peut causer des dommages à la Golden Delicious. L'ajout d'un agent mouillant assurera une couverture plus uniforme et plus égale de votre produit de pulvérisation et permettra d'éviter la formation de résidus tachetés visibles. Ne pas nourrir le bétail avec la pulpe des pommes traitées. Ne pas faire paître le bétail dans les vergers traités. Ne pas appliquer moins de 45 jours avant la récolte.

**Le fongicide MANZATE PRO-STICK plus le fongicide NUSTAR<sup>md</sup> :** Tavelure du pommier - Appliquer 3,0 kg de MANZATE PRO-STICK par hectare plus 100 g du fongicide NUSTAR par hectare dans une quantité d'eau suffisante pour assurer une couverture complète. Commencer les traitements entre le stade de point verte et celui où les feuilles atteignent 15 mm (1/2 po) de longueur et les répéter à intervalles de 7 à 10 jours. Utiliser l'intervalle le plus court pour les variétés particulièrement sensibles ou lorsque les conditions environnementales donnent lieu à de fréquentes périodes d'infection. Ne pas effectuer plus de 4 traitements par saison. Ne pas appliquer à moins de 77 jours avant la récolte.

Lire et observer toutes les précautions indiquées sur l'étiquette du fongicide NUSTAR.

NE PAS APPLIQUER CE MÉLANGE EN RÉSERVOIR PAR VOIE AÉRIENNE.

**Le fongicide MANZATE PRO-STICK plus le fongicide VANGARD\* 75 WDG ou le fongicide VANGARD\* 75 WP :** Tavelure du pommier - Appliquer 3,6 kg de le fongicide MANZATE PRO-STICK par hectare plus 190 g de le fongicide VANGARD 75 WDG ou le fongicide VANGARD 75 WP par hectare. Appliquer à intervalles de 7 à 10 jours entre le stade de la pointe verte et la postfloraison. Ne pas appliquer moins de 72 jours précédents la récolte.

Lire et observer toutes les précautions indiquées sur l'étiquette du fongicide VANGARD 75 WDG ou du fongicide VANGARD 75 WP.

NE PAS APPLIQUER CE MÉLANGE PAR VOIE AÉRIENNE.

**CAROTTES :** Brûlures alternarienne et cercosporéenne - Utiliser 2,25 kg/ha. Commencer les applications dès que l'on signale la maladie dans la région; répéter à intervalles de 7 à 10 jours. Ne pas manger ni donner aux animaux les parties aériennes traitées. Ne pas appliquer moins de 7 jours avant la récolte.

**CÉLERI :** Brûlures cercosporéenne et septorielle - Utiliser de 2,25 à 3,25 kg/ha. Commencer les applications dans les plate-bandes dès la sortie des plants; répéter à intervalles de 3 à 5 jours dans les plate-bandes et de 7 jours après transplantation dans le champ. Éliminer les résidus par dépouillement, taille et lavage. Ne pas appliquer moins de 14 jours avant la récolte.

**CONCOMBRES DE GRANDE CULTURE :** Anthracnose, tache alternarienne, mildiou duveteux, pourriture noire et gale - Utiliser de 2,25 à 3,25 kg/ha. Appliquer lorsque les plants commencent à courir sur le sol ou sont menacés par la maladie. Répéter à intervalles de 5 à 7 jours au besoin. Ne pas appliquer moins de 14 jours avant la récolte.

**GINSENG** : Pour supprimer la brûlure de *Alternaria*. Utiliser 4,4 kg/ha de fongicide MANZATE PRO-STICK dans 2,000 litres d'eau. Utiliser le produit dès l'apparition de la maladie et répéter les pulvérisations 5 fois à des intervalles de deux semaines dans le cadre d'un programme de vaporisation normal. Ne pas utiliser le produit à moins de 30 jours de la récolte. Ne pas donner du ginseng traité (racines ou feuilles) aux animaux.

**OIGNONS (BULBE SEC)** : Brûlure des feuilles, pourriture du col, mildiou duveteux et tache pourpre - Utiliser de 2,25 à 3,25 kg/ha. Commencer les applications dès que l'on signale la maladie dans la région et répéter tous les 7 à 10 jours. Ne pas traiter les bulbes à découvert. Ne pas appliquer sur les oignons verts destinés à être mis en bottes. Ne pas appliquer moins de 10 jours avant la récolte.

**Le fongicide MANZATE PRO-STICK plus le fongicide ROVRAL\* WP ou le fongicide ROVRAL\* WDG** : la brûlure des feuilles (*Botrytis*) et mildiou - Appliquer 2,25-3,25 kg/ha du fongicide MANZATE PRO-STICK plus 0,75 kg/ha du fongicide ROVRAL WP ou le fongicide ROVRAL WDG. Dans de 300 à 500 litres d'eau par hectare. Il est suggéré d'ajouter un adjuvant ou surfactant non ionique afin d'augmenter l'efficacité du fongicide.

Utiliser ce mélange en réservoir en traitement préventif. Le traitement peut débuter vers la mi-juin ou lorsque les conditions sont favorables au développement de la maladie. Répéter les traitements à un intervalle de 7 à 10 jours. Ne pas appliquer ce mélange en réservoir moins de 15 jours avant la récolte.

Lire et observer toutes les précautions indiquées sur l'étiquette du Fongicide ROVRAL WP ou le fongicide ROVRAL WDG.

**POMMES DE TERRE** : Brûlure *alternarienne* et mildiou - Utiliser de 1,1 à 2,24 kg de fongicide MANZATE PRO-STICK par hectare. Commencer les applications quand les plants ont atteint 10 à 15 cm de hauteur; répéter à intervalles de 7 à 10 jours. Commencer avec la dose la plus faible et augmenter jusqu'à la dose maximale à mesure que le feuillage se développe. Peut être appliqué jusqu'à la veille de la récolte. Pendant les périodes humides qui favorisent le mildiou et/ou la croissance vigoureuse des cultures, les intervalles de pulvérisation peuvent être réduits à 5-6 jours.

Le fongicide MANZATE PRO-STICK plus le fongicide KOCIDEmd 2000 : Pour supprimer la brûlure *alternarienne* et le mildiou, appliquer tous les 7 à 10 jours, dès que les plantes ont 15 cm de hauteur et jusqu'à la récolte. Appliquer le fongicide MANZATE PRO-STICK à 1,75 à 2,25 kg/ha plus le KOCIDE 2000 à raison de 0,80 à 1,6 kg/ha. Peut être appliqué jusqu'à la veille de la récolte. Lire et observer toutes les précautions indiquées sur l'étiquette du fongicide KOCIDE 2000.

Le fongicide MANZATE PRO-STICK plus le fongicide CURZATEmd 60 DF: Pour supprimer le mildiou (*Phytophthora infestans*), appliquer 1,35 – 1,6 kg par hectare de fongicide MANZATE PRO-STICK plus 225 grammes par hectare de le fongicide CURZATE 60 DF. Commencer le traitement lorsque les conditions locales laissent présager une infestation par le mildiou. Répéter les applications à intervalles de 5 à 7 jours. Ne pas effectuer plus de 7 applications par culture. Ne pas appliquer moins de 8 jours avant la récolte. Utiliser un volume d'eau suffisant pour obtenir une couverture complète : 200 à 1 000 L/ha. Lire et observer toutes les précautions indiquées sur l'étiquette du fongicide CURZATE 60DF.

NE PAS APPLIQUER CETTE MÉLANGE EN RÉSERVOIR PAR VOIE AÉRIENNE.

**TOMATES DE GRANDE CULTURE** : Brûlure *alternarienne* et mildiou, tache grise (*Stemphylium*) et anthracnose - Utiliser de 1,75 à 3,25 kg/ha. Commencer les applications dès que l'on signale la maladie dans la région et répéter à intervalles de 7 à 10 jours. Utiliser la dose la plus faible sur les jeunes plants et la plus forte sur les plants adultes. Ne pas appliquer moins de 7 jours avant la récolte.

**TOMATES DE SERRE** : Pour supprimer la brûlure *alternarienne*, le mildiou et la tache septorienne, utiliser 2,4 kg de fongicide MANZATE PRO-STICK par hectare. Répéter le traitement tous les 7 à 12 jours afin de prévenir l'infection des nouvelles pousses. Ne pas appliquer moins de 7 jours avant la récolte.

**BETTERAVES À SUCRE** : Tache *cercosporéenne* - Utiliser 2,25 kg de fongicide MANZATE PRO-STICK par hectare. Commencer les applications dès que la culture est menacée par la maladie et répéter à intervalles de 7 à 10 jours. Ne pas manger ni donner aux animaux les parties aériennes traitées. Ne pas appliquer moins de 21 jours avant la récolte.

**GÉNÉVRIER, THUYA, DOUGLAS TAXIFOLIÉ** : Brûlure *corynéenne*, brûlure à *Keithia*, dépérissement, rhabdocline du douglas - Appliquer de 2,75 à 3,5 kg dans 1000 L d'eau. Pulvériser à intervalles de 10 à 14 jours en avril, en mai et au début de juin pour prévenir l'infection des nouvelles pousses. Ne s'emploie pas sur les arbres ornementaux ou dans les pépinières d'arbres ornementaux.

**CHÊNE, FRÊNE, PLATANE OCCIDENTAL** : Anthracnose (*Gloeosporium spp.*) - Appliquer de 2,75 à 3,5 kg dans 1000 L d'eau. Pulvériser à intervalles de 10 à 14 jours en commençant immédiatement avant le début de la floraison et répéter tant que dure le temps humide au printemps. Ne s'emploie pas sur les arbres ornementaux ou dans les pépinières d'arbres ornementaux.

**PIN** : Rouge cryptogamique (*Lophodermium*) - Appliquer 2,5 kg dans 1000 L d'eau. Pulvériser toutes les 2 ou 3 semaines au cours des mois de juillet, août et septembre. Ne s'emploie pas sur les arbres ornementaux ou dans les pépinières d'arbres ornementaux.

**AUBÉPINE** : Pourriture sclérotique (*Diplocarpon spp.*) - Appliquer de 2,75 à 3,5 kg dans 1000 L d'eau. Vaporiser à intervalle de 10-14 jours selon le besoin et commencer avec le début de la floraison dans le printemps.

**HOUX** : Algue, brûlure (*Phytophthora ilicis*) - Appliquer de 1,8 à 2,5 kg dans 1000 L d'eau. Vaporiser selon le besoin surtout pendant le temps humide. Ne pas traiter avant la cueillette pour empêcher l'apparition de résidus visibles.

**LIERRE** : Tache foliaire (*Hedera spp.*) - Appliquer de 1,25 à 2,5 kg dans 1000 L d'eau. Vaporiser selon le besoin surtout pendant le temps humide.

**BLÉ (toute variété, y compris le blé dur)** : Pour la suppression des taches sombres, de *Septoria* (blotch) et de la rouille des feuilles. Première pulvérisation : Utiliser 1,1 kg/ha aux stades de croissance Feeks 1-3/Zadocks 12-21, lorsque le blé se trouve entre le stade trois feuilles et le tallage. Et/ou une pulvérisation ultérieure : Utiliser 2,25 kg/ha aux stades de croissance Feeks 10,5/Zadocks 59, après la sortie complète de la tête mais avant la floraison (stade d'écimage). Pour la pulvérisation terrestre à l'aide de buses plates, utiliser 100 litres d'eau/ha à une pression de 345 kPa. Utiliser 40 litres d'eau/ha pour les pulvérisations aériennes. Ne pas utiliser le produit plus de deux fois au cours d'une même saison ou à moins de 40 jours avant la récolte. ATTENTION : Ne pas mettre en pacage un champ traité ou couper pour faire du foin. Il n'existe pas suffisamment de données permettant de justifier une telle utilisation.

**CANTALOUPS, CITROUILLES, COURGES, MELONS ET PASTÈQUES** : Pour supprimer le Mildiou Duveteux, l'Anthracnose, la Gale, la Rouille des Tiges Gommeuses et l'*Alternaria*. Utiliser de fongicide MANZATE PRO-STICK à raison de 1,10 à 3,25 kg/ha dans suffisamment d'eau pour assurer une couverture adéquate. Commencer les applications lorsque les coulons commencent à se former ou dès les premiers signes de la maladie, et répéter toutes les semaines. Pulvériser directement pour assurer la couverture totale des surfaces supérieures et inférieures des feuilles. Ne pas appliquer ce produit à moins de 14 jours de la récolte.

**TABAC DE SERRE** : Pour supprimer de la moisissure bleue, appliquer de 50 à 100 grammes de fongicide MANZATE PRO-STICK dans 25 à 50 litres d'eau, et appliquer sur 100 mètres carrés. Pulvériser les jeunes plantes afin de les mouiller sans écoulement. Commencer à pulvériser lorsque les plantes ont un diamètre de 1,5 cm, et, ensuite, deux fois par semaine jusqu'au moment de la transplantation.

**LENTILLES :** Pour la suppression de l'antracnose et de la brûlure ascochytiq, appliquer le fongicide MANZATE PRO-STICK à raison de 2,25 kg/ha. Traiter une première fois avant la floraison, lorsque les inflorescences sont visibles. Répéter 10 à 14 jours plus tard, entre le début et le milieu de la floraison, mais avant la couverture des rangs. Si les conditions de développement de la maladie persistent, procéder à une troisième application 10 à 14 jours plus tard. Ne pas dépasser trois applications de le fongicide MANZATE PRO-STICK par saison. Application par voie terrestre à l'aide de buses à jet plat : utiliser 100-200 litres d'eau par hectare à une pression de 275 à 345 kPa. Épandage aérien : utiliser 40 litres d'eau par hectare. Délai d'attente avant récolte : 35 jours.

## AVIS À L'UTILISATEUR : LIRE L'ÉNONCÉ SUIVANT AVANT D'UTILISER LE PRÉSENT PRODUIT À DES FINS SPÉCIALES :

Le MODE D'EMPLOI de ce produit pour les utilisations décrites ci-dessous a été élaboré par des personnes autres que United Phosphorus, Inc. et accepté pour homologation par Santé Canada dans le cadre du Programme d'extension du profil d'emploi pour usages limités demandés par les utilisateurs (PEPUDU). United Phosphorus, Inc. elle-même ne fait aucune représentation et ne fournit aucune garantie relativement aux allégations concernant le rendement (efficacité) ou la tolérance des cultures (phytotoxicité) pour ce produit lorsqu'il est utilisé sur la (les) culture(s) énumérées. Par conséquent, l'acheteur et l'utilisateur assument toutes les responsabilités inhérentes et s'engagent à ne pas tenir United Phosphorus, Inc. responsable de toute allégation fondée sur l'efficacité et la phytotoxicité pour ce qui est des usages décrits ci-dessous.

**Chèvrefeuille :** Pour traiter la brûlure du chèvrefeuille (*Herpobasidium deformans*). Utiliser en vaporisation foliaire diluée. Application par voie terrestre. Maximum de 3 applications par année. Commencer l'application au stade de la pointe verte ou débourrement, jusqu'au stade de la feuille verte d'un demi-pouce. Répéter à intervalles de 10 à 14 jours. Appliquer à raison de 2 kilogrammes de MANZATE PRO-STICK par 1 000 litres d'eau.

**Luzerne cultivée pour la production de semences :** Pour la suppression de la tache des feuilles et des tiges, appliquer avant l'apparition de 50 % de la floraison. Appliquer le fongicide MANZATE PRO-STICK à raison de 1,46 kg/ha, sans dépasser 3 applications par année. Répéter 7 à 10 jours après la première application et 10 jours après la seconde application. Ne pas employer pour l'alimentation humaine ou animale. Ne pas utiliser les cultures traitées pour le pâturage ou comme fourrage. Ne pas utiliser sur les cultures de germes de luzerne destinées à l'alimentation humaine. Ne pas utiliser les restes de la culture de semences pour l'alimentation animale.

**Bulbes d'oignons secs :** Charbon de l'oignon (*Urocystis cepulae*) - Ne pas dépasser une application par saison. Appliquer de 4,4 à 8,8 kg/ha de MANZATE PRO-STICK en granules dans les sillons, au moment de l'ensemencement. Ne pas appliquer dans les 100 jours qui précèdent la récolte.

## GESTION DE LA RÉSISTANCE

Gestion de la résistance, MANZATE PRO-STICK fongicide du groupe M. Toute population fongique ou bactérienne peut renfermer des individus naturellement résistants à MANZATE PRO-STICK et à d'autres fongicides du groupe M. Il peut se produire une perte progressive ou complète d'efficacité lorsque ces fongicides ou bactéricides sont appliqués à répétition sur les mêmes champs. 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 fongicides ou aux bactéricides :

- \* Dans la mesure du possible, alterner le MANZATE PRO-STICK ou les fongicides du même groupe M avec des fongicides ou bactéricides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes organismes pathogènes.
- \* Utiliser des mélanges en cuve contenant des fongicides ou bactéricides provenant d'un groupe différent, si cet emploi est permis.
- \* Utiliser les fongicides ou bactéricides dans le cadre d'un programme de lutte intégrée comprenant des inspections sur le terrain, des relevés d'utilisations antérieures de pesticides et sur l'assolement, et faisant place à la possibilité d'intégrer des pratiques de labour (ou d'autres méthodes mécaniques) ou de lutte culturale, biologique ou d'autres formes de lutte chimique.
- \* Inspecter les populations fongiques ou bactériennes traitées pour y découvrir les signes de l'acquisition d'une résistance.
- \* Lorsque la maladie continue de progresser après traitement avec ce produit, ne pas augmenter la quantité utilisée. Cesser d'employer le produit et passer à un autre fongicide ou bactéricide ayant un site ou un mode d'action différent, si possible.
- \* 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 à United Phosphorus, Inc. au 1-800-438-6071.

## ENTREPOSAGE

Entreposer le produit dans son contenant d'origine, à l'écart des aliments pour les animaux ou les humains. Veiller à ce que le produit ne soit pas mouillé ou surchauffé pendant l'entreposage. Il peut être l'objet de modifications chimiques qui réduisent son efficacité en tant que fongicide et dégagent des vapeurs inflammables. Garder le contenant hermétiquement fermé.

## 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 fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

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

Manzate est une marque de commerce de United Phosphorus, Inc.

\* Tous les autres produits sont des marques déposées/de commerce de ses compagnies respectifs.

**United Phosphorus, Inc.**  
630 Freedom Business Center, Suite 402  
King of Prussia, PA 19406  
1-800-438-6071

## URGENCE TRANSPORT

États-Unis : 1 (800) 424-9300 CHEMTREC  
Canada : 1 (613) 996-6666 CANUTEC

28217(091010-4028)