

 **maintain™ 3.5L****SOLUTION****COMMERCIAL**

Plant growth regulator for thinning and control of pre-harvest drop of apples, and for thinning of ornamental crabapples

**ACTIVE INGREDIENT:** 1-Naphthaleneacetic acid, present as sodium salt..... 3.1%  
Contains 1,2-Benzisothiazolin-3-one at 0.0058%, as a preservative.

**REGISTRATION NO.: 33945 PEST CONTROL PRODUCTS ACT**

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

**Net Contents: 1 L**

**Fine Agrochemicals Limited  
Hill End House  
Whittington, Worcester  
UK WR5 2RQ  
Tel: 011 44 1905 361800**

**Distributed by:  
N.M. Bartlett Inc.  
4509 Bartlett Rd.  
Beamsville, Ontario  
L0R 1B1  
1-800-263-1287**

## PRECAUTIONS

- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN
- Harmful if swallowed.
- Avoid spray drift to other crops.
- Do not use spray equipment for other purposes unless thoroughly cleaned.
- Do not contaminate water used for irrigation or domestic purposes.
- Wear a long-sleeved shirt, long pants, chemical-resistant gloves, socks and shoes during mixing, loading, application, clean-up and repair.
- **DO NOT** enter or allow worker entry into treated areas during the restricted entry interval (REI) of 12 hours.

## FIRST AID

**If swallowed:** 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.

**If on skin or clothing:** Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15–20 minutes. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.

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

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

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

## TOXICOLOGICAL INFORMATION

Treat symptomatically.

## ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

TOXIC to non-target terrestrial plants. Observe buffer zones specified under DIRECTIONS FOR USE. Overspray or drift to sensitive habitats should be avoided. Do not spray when wind is blowing towards the terrestrial sensitive areas including forested areas, shelter belts, woodlots, hedgerows, shrublands, and vegetated ditch banks, and the sensitive aquatic habitats including sloughs, ponds, prairie potholes, lakes, rivers, streams, reservoirs and wetlands. Do not contaminate these systems through direct application, disposal of wastes, or cleaning equipment.

## STORAGE:

Keep in original container during storage. Store product in a cool, dry, well-ventilated place away from seed, feed, fertilizer, or other pesticides.

## DISPOSAL:

1. Triple- or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank.
2. Follow provincial instructions 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.

## DIRECTIONS FOR USE

Maintain 3.5L is a plant growth regulator for use in fruit production. Uses in fruit production include thinning of fruit to help improve fruit size and quality, controlling pre-harvest fruit drop to reduce fruit losses and promoting adequate return bloom the following season. The response of fruit trees to an application may vary depending on factors such as variety, climatic factors, location, tree vigour, etc. Users need to consider these factors before choosing the desired rate and timing for an application. Always apply Maintain 3.5L using sufficient water to ensure complete and uniform spray coverage. The appropriate spray volume is determined by the type of equipment used, tree size and density of foliage. Consider all variables in rate and application timing for each variety and orchard location when establishing a spray program.

**CHEMICAL THINNING of APPLES:** Chemical thinning of apples is important to reduce the number of fruits in a cluster, ensure good tree architecture and optimum fruit size at harvest. Tree response to thinning with Maintain 3.5L applications also varies greatly based on the apple variety, climatic factors before and after application, tree vigour and spacing, pollination, fruit set and fruitlet size at time of application. **Table 1** below provides a list of apple varieties and recommended use rates for Maintain 3.5L. The level of thinning can vary greatly from year to year. Knowledge of the orchard's history and prior year's performance can help a grower determine the best spray program which is unique for that orchard. A typical rate for a moderate-to-thin apple variety in an orchard which requires 935 litres of water per hectare to achieve drip, is 5 ppm (146 mL of Maintain 3.5L per hectare). **Table 2** provides specific use rates based on ppm of NAA and tree row volume. Higher rates may be needed for more difficult-to-thin varieties or for large, vigorous trees with high fruit set potential which need aggressive thinning, or when

applications are made towards the end of the fruit thinning window. Lower rates may be best for weaker trees with poor pollination and lower fruit set potential.

Typical application timings range from full bloom to 30 days after full bloom. Maintain 3.5L is most effective for fruit thinning when applied once the king fruitlets are 5 to 10 mm in diameter. The preferred application temperature is between 21°C and 24 °C under slow drying conditions. Applications are not recommended below 15.6 °C or above 26.7 °C. Over-thinning may occur when daytime temperature exceeds 29.4 °C. Satisfactory thinning can be obtained under such conditions with lower rates. Spray applications should be directed to the top two-thirds of the tree canopy for optimal performance. Under normal conditions, one application for thinning should be adequate. However, if a second application is desired, it should not be made earlier than 7 days after the first application. Maintain 3.5L can also be used in combination with carbaryl for fruit thinning. Do not mix Maintain 3.5L with any product containing a label restriction against such mixing. Always apply in accordance with the limitations and precautions of the most restrictive label to be included in the tank mix. Consult your local Provincial spray guides for information on this tank mix combination as well as the specific timing windows for fruit thinning in your area. Also, consult your local extension specialist or pomologist for specific recommendations for apple varieties in your area.

Certain varieties can be sensitive to Maintain 3.5L and therefore growers should exercise caution prior to large scale use. Application of Maintain 3.5L to trees younger than 5 years of age should be made with caution as damage to the trees may occur. Pygmy or misshapen fruit formation or phytotoxicity may occur on some varieties under the following conditions: 1) higher rates, 2) when temperatures exceed 29.4 °C and/or 3) when applications are made to fruit >15 mm in size. Delicious and Fuji apple varieties are particularly susceptible and care should be exercised when using Maintain 3.5L on such varieties.

**TABLE 1**

Apple Varieties	Thinning rates <sup>1</sup> (mL Maintain 3.5L per 378.5 litres of tree row volume <sup>2</sup> )	Typical Application Timing
<b>Easy-to-thin:</b> Granny Smith, Braeburn, Pink Lady, Cortland, Delicious Baldwin, Idared, Jonathan, Northern Spy, MacIntosh, Red Delicious, Rome Beauty, Stayman, Rhode Island Greening, and others.	14.8 to 88.7 (1.2 -7.5 ppm)	Petal fall (3-7 mm fruit size) and/or early fruit set (8-10 mm fruit size).  Note: Thinning becomes increasingly difficult as fruit size increases. Adjust the rate of Maintain 3.5L to obtain desired results. Application to fruit >15 mm may result in misshapen or pygmy fruit in sensitive varieties.
<b>Moderately difficult-to-thin:</b> Gala, Golden Supreme, Honeycrisp, Cameo, Gingergold, Jersey mac, Rome, Jonagold, Empire, Olenberg (Duchess) Red Astrachan, Spartan, Mutsu, Yellow Transparent, Williams Early and others.	29.6 to 118.3 (2.5-10.0 ppm)	
<b>Difficult-to-thin:</b> Fuji, Golden Delicious, Jonamac, Lodi, Macoun, York, York Imperial,	44.4 to 118.3 (3.7-10.0 ppm)	

Apple Varieties	Thinning rates <sup>1</sup> (mL Maintain 3.5L per 378.5 litres of tree row volume <sup>2</sup> )	Typical Application Timing
Yellow Newton, PaulaRed, Early Macintosh, and others.		

- Note: The rate ranges supplied are intended only as a general guide. Your intended results may require rates above or below those in the table. When Maintain 3.5L is used in combination with a non-ionic surfactant or in a tank mix with another apple thinning product, the application rate of Maintain 3.5L should be appropriately reduced.
- Volume of water required per hectare required to achieve drip at the time of application.

**TABLE 2**

Spray Preparation Chart for High Volume Application (in parts per million)				
Target Rate (ppm NAA acid basis)	Tree Row Volume Expressed as Litres per Hectare*			
	935	1871	2806	3742
	mL of Maintain 3.5L	mL of Maintain 3.5L	mL of Maintain 3.5L	mL of Maintain 3.5L
1	29	59	88	117
5	146	293	439	586
10	293	586	879	1172
15	439	879	1318	1758
20	586	1172	1758	2344

\* Use the appropriate Maintain 3.5L rates from this chart to prepare the desired final Tree Row Volume spray per hectare

**PRE-HARVEST DROP:** Maintain 3.5L is effective in delaying pre-harvest drop of apples and provides a tool to manage apple harvest operations. Best results generally occur when Maintain 3.5L is applied at 10 to 20 ppm two (2) weeks prior to anticipated harvest, followed by another application of Maintain 3.5L at 10 ppm made one (1) week prior to anticipated harvest. For mid-summer and early fall varieties, during periods of warm weather, Maintain 3.5L usually becomes effective in one to two days. For later varieties during cool weather, a slightly longer period is necessary. Treat only healthy apple trees. When possible, apply sprays when temperature is 21°C or higher. Thoroughly wet foliage as well as fruit with the spray. Consult local extension specialists on the volume to be used when using speed sprayers.

For summer varieties, apply Maintain 3.5L when the first healthy, uninjured fruit begin to drop. For such varieties, under ideal conditions, 5 ppm NAA may be fully effective. With mid-season varieties, such as McIntosh, Spartan and Honeycrisp, apply 10 ppm Maintain 3.5L when the first healthy, uninjured fruit begin to drop. If the area treated is not harvested within 7 to 10 days after the first treatment, a second application should be made to the remaining unpicked fruit 5 to 6 days after the first application to hold the fruit longer. For late-summer maturing varieties such as Red Delicious, one application of Maintain 3.5L at 10 ppm should be made at the time when the first healthy, uninjured fruit begin to drop. For apples grown in the province of British Columbia, use up to 20 ppm of Maintain 3.5L. Contact your local apple specialist for specific product recommendations.

**Important:** MAINTAIN 3.5L inhibits fruit drop but does not affect normal ripening. The fruit must be harvested at the proper stage of maturity even though the product is still effectively delaying fruit drop. For pre-harvest drop control, do not make more than 2 applications per season and do not apply the last Maintain 3.5L application less than 5 days before anticipated harvest.

## TO PROMOTE RETURN BLOOM ON APPLE TREES THE FOLLOWING SEASON:

When Maintain 3.5L is used at the thinning stage, it can also effectively promote return bloom during in an off-year among trees which are likely to produce only a limited number of blossoms in the following year. Contact your local pomologist regarding the varieties which tend to have biennial bearing.

**FRUIT SET THINNING OF ORNAMENTAL CRABAPPLES:** For use only as a component of an integrated pest management program to control codling moth in British Columbia. A Maintain 3.5L treatment at 20 ppm spray solution should be made within five (5) days after full bloom to completely remove all flowers and young fruit. Application should be made by municipal employees or licensed applicators only. Do not apply this product in a manner which will increase drift to non-target plants or expose workers or other personnel. The treated area must be vacated prior to application. Make only one application per season.

### APPLICATION OF MAINTAIN 3.5L:

#### Airblast application:

**DO NOT** apply during periods of dead calm. Avoid application of this product when winds are gusty. **DO NOT** direct spray above plants to be treated. Turn off outward pointing nozzles at row ends and outer rows. **DO NOT** apply when wind speed is greater than 16 km/h at the application site as measured outside of the treatment area on the upwind side. Direct 80% of the spray to the upper 2/3 of the tree structure. Use a properly calibrated sprayer to ensure uniform and complete coverage of all foliage and developing fruit without runoff. Spray volume should be adjusted for tree size and density.

Maintain 3.5L works best if climatic conditions allow an extended drying period. Apply in the morning or evening when temperatures are lower and humidity tends to be higher than during the day.

**DO NOT** apply using aerial application equipment.

#### **Buffer Zones:**

Use of the following spray methods or equipment **DO NOT** require a buffer zone: hand-held or backpack sprayer and spot treatment.

The buffer zones specified in the table below are required between the point of direct application and the closest downwind edge of sensitive terrestrial habitats such as grasslands, forested areas, shelter belts, woodlots, hedgerows, riparian areas and shrublands.

Method of Application	Crop	Buffer Zones (metres) Required for the Protection of Terrestrial Habitat:
Airblast	Apples	4
Airblast	Ornamental crabapples	2

For tank mixes, consult the labels of the tank-mix partners and observe the largest (most restrictive) buffer zone of the products involved in the tank mixture and apply using the coarsest spray (ASAE) category indicated on the labels for those tank mix partners.

The buffer zones for this product can be modified based on weather conditions and spray equipment configuration by accessing the Buffer Zone Calculator on the pesticides portion of the Canada.ca website.

Apply only to agricultural crops when the potential for drift to areas of human habitation and human activity such as houses, cottages, schools and recreational areas is minimal. Take into consideration wind speed, wind direction, temperature inversions, application equipment, and sprayer settings.

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 web site at [www.croplife.ca](http://www.croplife.ca).

SPECIMEN

# maintain<sup>MC</sup> 3.5L

**SOLUTION**

**COMMERCIAL**

Régulateur de croissance des plantes destiné à l'éclaircissage des pommiers et au contrôle de la chute prémature des pommes, ainsi qu'à l'éclaircissage des pometiers d'ornement

**PRINCIPE ACTIF** : Acide 1-naphtalène acétique présent sous forme de sel de sodium..... 3.1%  
Contient du 1,2-benzisothiazolin-3-one à raison de 0,0058 % à titre d'agent de conservation.

**NO. D'HOMOLOGATION 33945 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

**LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'UTILISATION  
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS**

Contenu net: 1L

**FINE AGROCHEMICALS LIMITED**  
Hill End House, Whittington  
Worcester WR5 2RQ  
United Kingdom  
Tél: 011 44 1905 361800

Distribuée par:  
N.M. Bartlett Inc.  
4509 Bartlett Rd.  
Beamsville, Ontario  
L0R 1B1  
Tél: 1-800-263-1287

## **MISES EN GARDE**

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

Dangereux à l'ingestion.

Éviter la dérive vers les autres cultures.

Ne pas utiliser le pulvérisateur à d'autres fins, à moins qu'il ne soit nettoyé rigoureusement.

Ne pas contaminer les approvisionnements en eau d'irrigation ou domestique.

Porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et chaussures lors des opérations de mélange, de chargement, de l'application et lors du nettoyage et des réparations.

NE PAS retourner ni permettre aux travailleurs d'entrer dans la zone traitée durant le délai de sécurité (DS) de 12 heures.

## **PREMIERS SOINS**

**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.

**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 immédiatement 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 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.

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**

Administrer un traitement symptomatique.

## **MISES EN GARDE ENVIRONNEMENTALES**

TOXIQUE pour les plantes terrestres non ciblées. Respecter les zones tampons spécifiées dans le MODE D'EMPLOI. Éviter la pulvérisation hors cible ou la dérive vers les habitats sensibles.

Ne pas pulvériser lorsque le vent souffle vers les zones terrestres sensibles, y compris les zones boisées, les ceintures d'abri, les boisés, les haies, les arbustes et les bancs de fossés végétalisés, et les habitats aquatiques sensibles, tels les marécages, les étangs, les fondrières des Prairies, les lacs, les rivières, les ruisseaux, les réservoirs ou les terres humides.

Ne pas contaminer ces habitats sensibles par l'application directe du produit, l'élimination de déchets ou le nettoyage de l'équipement.

## **ENTREPOSAGE**

Conserver dans le récipient d'origine pendant le stockage. Conserver le produit dans un endroit frais, sec et bien ventilé, loin des semences, des aliments pour animaux, des engrais ou d'autres pesticides.

## **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 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*.

## **MODE D'EMPLOI**

Maintain 3.5L est un régulateur de croissance des plantes dans la production des fruits. Les utilisations dans la production des fruits comprennent l'éclaircissage de fruit dans le but d'améliorer la taille et la qualité des fruits, pour contrôler la chute prémature des fruits afin de réduire les pertes des fruits et pour favoriser un retour de floraison adéquat la saison suivante. La réaction des arbres fruitiers à une application peut varier en fonction de facteurs tels que la variété, les conditions climatiques, l'emplacement, la vigueur des arbres, etc. Les utilisateurs doivent tenir compte de ces facteurs avant de choisir la dose et le moment d'application souhaités. Toujours appliquer Maintain 3.5L avec une quantité suffisante d'eau pour garantir une couverture

complète et uniforme des arbres. Le volume de pulvérisation adéquat est déterminé en fonction du type d'équipement utilisé, de la taille de l'arbre et de la densité du feuillage. Tenir compte de toutes les variables en termes de dose et de moment d'application applicables à chaque variété et à chaque emplacement de verger lors de l'élaboration du programme de pulvérisation.

**ÉCLAIRCISSEMENT CHIMIQUE DES POMMES:** l'éclaircissement chimique des pommes est important pour réduire le nombre de fruits par grappe, assurer une bonne architecture de l'arbre et optimiser la taille des fruits à la récolte. La réaction des arbres à un éclaircissement avec Maintain 3.5L varie fortement en fonction de la variété de pomme, des conditions climatiques avant et après l'application, de la vigueur et de l'espacement des arbres, de la pollinisation, de la nouaison et de la taille des fruits au moment de l'application. Le **tableau 1** ci-dessous contient une liste des variétés de pommes et les doses de Maintain 3.5L recommandées. Le degré d'éclaircissement peut fortement varier d'une année à l'autre. L'historique du verger et ses performances de l'année précédente en termes de production peuvent aider le cultivateur à déterminer le programme de pulvérisation le mieux adapté à son verger. La dose normale pour une variété de pommes modérément difficile à éclaircir dans un verger exigeant 935 litres d'eau par hectare pour atteindre le point d'égouttement est de 5 ppm (146 ml de Maintain 3.5L par hectare). Le **tableau 2** indique les doses spécifiques en fonction des ppm d'ANA et du volume par rangée d'arbres. Des taux plus importantes peuvent être nécessaires pour les variétés plus difficiles à éclaircir ou pour des arbres plus gros et vigoureux possédant un potentiel de nouaison élevé et nécessitant un éclaircissement agressif, ou lorsque les applications sont effectuées vers la fin de la période d'éclaircissement. Il peut être préférable de réduire les doses avec les arbres plus faibles ayant un potentiel de pollinisation et de nouaison moins important.

L'application s'effectue généralement au moment de la pleine floraison et jusqu'à 30 jours après celle-ci. L'éclaircissement avec Maintain 3.5L est plus efficace lorsque le produit est appliqué sur des fruits de 5 à 10 mm de diamètre. La température d'application optimale se situe entre 21 et 24 °C dans des conditions permettant un séchage lent. Il est déconseillé d'appliquer ce produit lorsque la température est inférieure à 15,6 °C ou supérieure à 26,7 °C. L'éclaircissement risque d'être trop important lorsque la température diurne est supérieure à 29,4 °C. Il est toutefois possible d'obtenir un éclaircissement satisfaisant dans de telles conditions en réduisant les doses. Pour une efficacité optimale, ce produit doit être pulvérisé vers les 2/3 supérieurs des arbres. Dans des conditions normales, une seule application devrait suffire pour obtenir un éclaircissement satisfaisant. Toutefois, si une deuxième application est souhaitée, elle ne doit pas être effectuée moins de 7 jours après la première application. Maintain 3.5L peut également être utilisé en combinaison avec du carbaryl pour l'éclaircissement des fruits. Ne pas mélanger Maintain 3.5L avec un produit dont l'étiquette s'oppose à un tel mélange. Lors de l'application du produit, toujours respecter les limitations et les précautions d'emploi les plus restrictives préconisées pour les produits constituant le mélange. Consulter les guides de pulvérisation en vigueur dans la région concernée pour en savoir plus sur ce mélange en cuve et sur les périodes de pulvérisation recommandées dans la région pour l'éclaircissement des fruits. Consulter également un spécialiste local des interventions sur le terrain ou un pomologue pour obtenir des recommandations spécialement adaptées aux variétés de pommes de la région.

Certaines variétés peuvent être sensibles au Maintain 3.5L. Les cultivateurs doivent donc faire preuve de prudence avant de pulvériser ce produit à grande échelle. Il convient d'être prudent lors de l'application de Maintain 3.5L sur des arbres de moins de 5 ans. Le produit risque de les abîmer. Une malformation des fruits, l'obtention de petits fruits ou une phytotoxicité peut apparaître sur certaines variétés dans les conditions suivantes : 1) taux élevés, 2) température supérieure à 29,4 °C et/ou 3) applications effectuées sur des fruits de plus de 15 mm. Les variétés Delicious et Fuji sont particulièrement sensibles et il convient d'utiliser Maintain 3.5L avec prudence sur ces variétés.

**TABLEAU 1**

Variétés de pommes	Taux pour l'éclaircissage <sup>1</sup> (ml de Maintain 3.5L pour 378,5 litres de volume par rangée d'arbres <sup>2</sup> )	Moment d'application habituel
<b>Variétés faciles à éclaircir:</b> Granny Smith, Braeburn, Pink Lady, Cortland, Delicious Baldwin, Idared, Jonathan, Northern Spy, MacIntosh, Red Delicious, Rome Beauty, Stayman, Rhode Island Greening, etc.	14,8 à 88,7 (1,2 à 7,5 ppm)	Chute des pétales (fruits de 3 à 7 mm) et/ou début de la nouaison (fruits de 8 à 10 mm).  Remarque: l'éclaircissage devient plus difficile à mesure que les fruits grossissent. Il convient donc d'ajuster la dose de Maintain 3.5L pour obtenir les résultats souhaités. L'application de ce produit sur des fruits d'une taille supérieure à 15 mm peut entraîner une malformation des fruits ou l'obtention de petits fruits chez les variétés sensibles.
<b>Variétés modérément difficiles à éclaircir:</b> Gala, Golden Supreme, Honeycrisp, Cameo, Gingergold, Jersey mac, Rome, Jonagold, Empire, Olenberg (Duchess) Red Astrachan, Spartan, Mutsu, Yellow Transparent, Williams Early, etc.	29,6 à 118,3 (2,5 à 10.0 ppm)	
<b>Variétés difficiles à éclaircir:</b> Fuji, Golden Delicious, Jonamac, Lodi, Macoun, York, York Imperial, Yellow Newton, PaulaRed, Early Macintosh, etc.	44,4 à 118,3 (3,7 à 10.0 ppm)	

- 1 Remarque: les plages de taux indiquées constituent des recommandations générales. Il se peut que des taux plus élevées ou plus faibles doivent être utilisées pour obtenir les résultats souhaités. Lorsque Maintain 3.5L est utilisé en combinaison avec un agent tensioactif non ionique ou dans un mélange avec un autre produit d'éclaircissage pour pommiers, la dose de Maintain 3.5L doit être réduite en conséquence.
- 2 Volume d'eau par hectare nécessaire pour atteindre le point d'égouttement au moment de l'application.

**TABLEAU 2**

Guide de préparation pour les applications en grand volume (en parties par million)				
Taux visée (ppm d'ANA acide base)	Volume par rangée d'arbres exprimé en litres par hectare*			
	935	1871	2806	3742
	ml de Maintain 3.5L	ml de Maintain 3.5L	ml de Maintain 3.5L	ml de Maintain 3.5L
1	29	59	88	117
5	146	293	439	586
10	293	586	879	1172
15	439	879	1318	1758
20	586	1172	1758	2344

\* Utiliser les doses de Maintain 3.5L appropriées indiquées dans ce tableau pour préparer le volume final par rangée d'arbres souhaité à l'hectare.

**CHUTE PRÉMATURÉE DES FRUITS:** Maintain 3.5L retarde efficacement la chute prématurée des pommes et constitue un outil de gestion de la récolte des pommes. Les meilleurs résultats s'obtiennent généralement en effectuant une première application de Maintain 3.5L à une dose de 10 à 20 ppm deux (2) semaines avant la date de récolte prévue, puis en effectuant une autre application de Maintain 3.5L à une dose de 10 ppm une (1) semaine avant la date de récolte prévue. Pour les variétés précoces (milieu de l'été) et du début de l'automne, qui arrivent à maturité par temps chaud, Maintain 3.5L commence généralement à faire effet au bout d'un à deux jours. Pour les variétés plus tardives qui arrivent à maturité lorsque les températures sont plus fraîches, ce délai peut être un peu plus long. Ne traiter que des pommiers en bonne santé. Dans la mesure du possible, appliquer le produit par une température supérieure ou égale à 21 °C. Pulvériser de manière à mouiller généreusement le feuillage et les fruits. Consulter un spécialiste local des interventions sur le terrain pour en savoir plus sur le volume à utiliser avec les pulvérisateurs à pression à jet forcé.

Pour les variétés estivales, appliquer Maintain 3.5L lorsque les premiers fruits sains et intacts commencent à tomber. Pour ces variétés, dans des conditions idéales, 5 ppm d'ANA peuvent être totalement efficaces. Pour les variétés de mi-saison, comme la McIntosh, la Spartan et la Honeycrisp, appliquer 10 ppm de Maintain 3.5L lorsque les premiers fruits sains et intacts commencent à tomber. Si les fruits de la zone traitée ne sont pas récoltés dans les 7 à 10 jours qui suivent la première application, une deuxième application doit être effectuée sur les fruits non récoltés 5 à 6 jours après la première application pour que les fruits tiennent plus longtemps. Pour les variétés de fin d'été comme la Red Delicious, une application de Maintain 3.5L à une dose de 10 ppm doit être effectuée lorsque les premiers fruits sains et intacts commencent à tomber. Pour les pommes cultivées en Colombie-Britannique, utiliser jusqu'à 20 ppm de Maintain 3.5L. Contacter un spécialiste des pommes local pour obtenir des recommandations spécifiques.

**Important:** MAINTAIN 3.5L empêche la chute des fruits, mais n'a aucun effet sur leur mûrissement normal. Le fruit doit être récolté au stade de maturité adéquat, même si le produit continue à retarder la chute du fruit. Pour le contrôle de la chute prémature des fruits, ne pas effectuer plus de 2 applications par saison et ne pas effectuer la dernière application de Maintain 3.5L moins de 5 jours avant la date de récolte prévue.

#### **POUR FAVORISER LE RETOUR DE FLORAISON SUR LES POMMIERS LA SAISON SUIVANTE:**

Lorsque Maintain 3.5L est utilisé pendant la phase d'éclaircissage, il peut aussi favoriser le retour de floraison pendant une année de faible production chez les arbres susceptibles de ne produire qu'un nombre limité de fleurs l'année suivante. Contacter un pomologue local pour en savoir plus sur les variétés ayant tendance à ne produire des fruits qu'un an sur deux.

#### **ÉCLAIRCISSEMENT À LA NOUVEAU DES POMMIERS D'ORNEMENT:**

À utiliser uniquement comme composant d'un programme intégré de lutte parasitaire pour contrôler le carpocapse de la pomme en Colombie-Britannique. Un traitement par Maintain 3.5L à une dose de 20 ppm doit être effectué dans les cinq (5) jours qui suivent la pleine floraison afin

d'éliminer complètement toutes les fleurs et tous les jeunes fruits. L'application ne doit être effectuée que par des employés municipaux ou des applicateurs agréés. Ne pas appliquer ce produit d'une manière où il risque de s'épandre sur des plantes non visées ou d'exposer les ouvriers ou d'autres personnes. La zone à traiter doit être évacuée avant l'application. N'effectuer qu'une seule application par saison.

### **APPLICATION DE MAINTAIN 3.5L:**

#### **Application par pulvérisateur à jet porté:**

**NE PAS** appliquer ce produit pendant les périodes de calme plat. Éviter d'appliquer ce produit lorsque le vent souffle en rafales. **NE PAS** diriger le jet de pulvérisation au-dessus des plantes à traiter. Mettre hors service les buses dirigées vers l'extérieur en bout de rang ou dans les rangs extérieurs. **NE PAS** appliquer si la vitesse du vent excède 16 km/heure sur le site du traitement, tel que mesuré à l'extérieur de la zone traitée, du côté exposé au vent. Pulvériser 80 % du produit sur les 2/3 supérieurs des arbres. Utiliser un pulvérisateur correctement étalonné pour garantir une couverture uniforme et complète du feuillage et des fruits sans ruissellement. Le volume pulvérisé doit être ajusté en fonction de la taille et de la densité des arbres.

Maintain 3.5L est plus efficace lorsque les conditions climatiques lui permettent de sécher lentement. Appliquer ce produit le matin ou le soir, lorsque la température est plus fraîche et l'humidité plus importante que pendant la journée.

**NE PAS** appliquer ce produit à l'aide d'un équipement de pulvérisation aérienne.

#### **Zones tampons:**

La mise en place d'une zone tampon N'EST PAS nécessaire avec les méthodes ou équipements de pulvérisation suivants: pulvérisateurs manuels ou à réservoir dorsal et traitement localisé.

Les zones tampons spécifiées dans le tableau ci-dessous doivent être respectées entre le point d'application directe et la lisière la plus proche, dans la direction du vent, des habitats terrestres sensibles de type prairies, terrains boisés, haies brise-vent, terres boisées agricoles, haies d'arbres, zones riveraines et broussailles.

Méthode d'application	Culture	Zones tampons (en mètres) à respecter pour la protection des habitats terrestres :
Pulvérisation à jet porté	Pommiers	4
Pulvérisation à jet porté	Pommetiers d'ornement	2

Pour les mélanges en cuve, consulter les étiquettes des composants du mélange et respecter la zone tampon la plus grande (la plus restrictive) préconisée pour les produits utilisés dans le mélange. Appliquer le produit en utilisant la catégorie de pulvérisateur (ASAE) produisant les gouttelettes les plus grosses indiquées sur les étiquettes des produits utilisés dans le mélange.

Il est possible de modifier les zones tampons associées à ce produit selon les conditions météorologiques et la configuration du matériel de pulvérisation en utilisant le calculateur de zone tampon dans la section Pesticides du site Canada.ca.

Appliquer seulement lorsque le risque de dérive vers des secteurs d'habitation ou d'activité humaine tels que des maisons, des chalets, des écoles, et des secteurs récréatifs est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, de l'équipement d'application, et de la configuration du pulvérisateur.

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 États-Unis, consultez le site Internet de CropLife Canada [www.croplife.ca](http://www.croplife.ca).

SPECIMEN