

# Kasumin™ 2L

## *Bactericide*

**GROUP 24 BACTERICIDE**

**COMMERCIAL  
LIQUID**

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

**GUARANTEE:**

Kasugamycin, present as hydrochloride hydrate. . . . . 2.00%  
Contains 1,2-benzisothiazolin-3-one at 0.02% as a preservative

**REGISTRATION NO. 30591**

**PEST CONTROL PRODUCTS ACT**

**In case of emergency involving a major spill, fire or poisoning call  
CHEMTREC 24-hours at 703-527-3887 or 1-800-424-9300**

**Arysta LifeScience North America LLC**

15401 Weston Parkway, Suite 150  
Cary, NC 27513 USA  
EPA Est. No. 70815-GA-001

For Product Use Information Call 1-866-761-9397

AD021513  
103135—022513

**NET CONTENTS: 10 L**



Arysta LifeScience

## GENERAL INFORMATION

Kasumin 2L Bactericide is a liquid formulation of kasugamycin hydrochloride hydrate (2.3%) containing 2 % (by weight) of kasugamycin. Kasugamycin is an aminoglycosidic antibiotic (bactericide) that controls fire blight (*Erwinia amylovora*) on pome fruit and suppresses walnut blight (*Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*) on walnuts as well as bacterial spot (*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) and bacterial stem canker (*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*) on fruiting vegetables (greenhouse and field).

## PRECAUTIONS

- **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN**
- May cause sensitization.
- Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, chewing gum, using tobacco or using the toilet.

Wear a long-sleeved shirt and long pants, chemical-resistant gloves, socks and shoes during mixing, loading, application, clean-up and repair. It is important to wear gloves for the mixing/loading operation and when making sprayer and nozzle repairs and adjustments. Do not handle this product with bare hands. Follow the manufacturer's instructions for cleaning/maintaining personal protective equipment. If no such instructions for washables are available, use detergent and hot water. Keep and wash personal protective equipment separately from other laundry.

Change contaminated clothing daily and wash before use. Remove clothing immediately if pesticide gets inside. Shower immediately and put on clean clothing. Remove PPE immediately after handling this product. Wash the outside of gloves and leave on before removing any protective clothing. As soon as possible shower and change into clean clothing. Apply only when the potential for drift to areas of human habitation or areas of 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.

**RESTRICTED ENTRY INTERVAL:** DO NOT enter or allow worker entry into treated areas (including greenhouses where crops have been treated) during the restricted-entry interval (REI) of 12 hours following application.

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

**DO NOT apply this product by air. Use only according to label directions.**

FIRST AID	
<b>If in eyes</b>	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. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.
<b>If on skin or clothing</b>	Take off contaminated clothing. Rinse skin with plenty of water for 15–20 minutes. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.
<b>If inhaled</b>	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 center or doctor for further treatment advice.
<b>If swallowed</b>	Call a poison control centre or doctor 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 Pest Control Product Registration Number with you when seeking medical attention.	

**In case of emergency involving a major spill, fire or poisoning call CHEMTREC 24-hours at 703-527-3887 or 1-800-424-9300**

## TOXICOLOGICAL INFORMATION

No specific antidote available. Treat symptomatically.

## ENVIRONMENTAL HAZARDS

Toxic to non-target terrestrial plants. Observe buffer zones specified under DIRECTIONS FOR USE.

To reduce runoff from treated areas into aquatic habitats avoid application to areas with a moderate to steep slope, compacted soil, or clay.

Avoid application when heavy rain is forecast.

Contamination of aquatic areas as a result of runoff may be reduced by including a vegetative strip between the treated area and the edge of the water body.

### STORAGE AND DISPOSAL

**STORAGE:** Store in a dry place away from excessive heat. To prevent contamination store this product away from food or feed. Store in original container only.

**DISPOSAL:**

DO NOT reuse this container for any purpose. This is a recyclable container, and is to be disposed of at a container collection site. Contact your local distributor/dealer or municipality for the location of the nearest collection site. Before taking the container to the collection site:

1. Triple- or pressure-rinse the empty container. Add the rinsings to the spray mixture in the tank.
2. Make the empty, rinsed container unsuitable for further use.

If there is no container collection site in your area, dispose of the container in accordance with provincial requirements.

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.

### DIRECTIONS FOR USE

This product contains the bactericide kasugamycin. To reduce the development of resistant plant pathogenic bacteria, this product should be used only when required.

As this product is not registered for the control of pests in aquatic systems, DO NOT use to control aquatic pests.

DO NOT contaminate irrigation or drinking water supplies or aquatic habitats by cleaning of equipment or disposal of wastes.

*Field sprayer application:* **DO NOT** apply during periods of dead calm. Avoid application of this product when winds are gusty. **DO NOT** apply with spray droplets smaller than the American Society of Agricultural Engineers (ASAE) medium classification. Boom height must be 60 cm or less above the crop or ground.

*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.

**DO NOT** apply by air.

**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	Pome fruit and walnuts	Early growth stage	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.

### APPLICATION GUIDELINES

**Broadcast Ground Sprayers**

Thorough coverage is necessary to provide good disease control. Applications using sufficient water volume to provide thorough and uniform coverage generally provide the most effective disease control. Check the sprayer frequently to ensure proper calibration and continued uniform application. To avoid streaked, uneven or overlapped application, use appropriate marking devices.

**Use Precautions**

Read and understand the entire label before opening this product. If you have questions, call Arysta LifeScience North America, LLC at 1-866-761-9397 or obtain technical advice from the distributor or your provincial agricultural representative. Application of KASUMIN 2L BACTERICIDE must meet and or conform to the following:

**USE DIRECTIONS FOR SPECIFIC CROPS**

KASUMIN 2L BACTERICIDE provides control or suppression of important diseases of fruiting vegetables, pome fruit, and walnuts.

FRUITING VEGETABLES—CROP GROUP 8 (GREENHOUSE OR FIELD): Eggplant, Groundcherry, Pepino, Pepper (includes bell pepper, chili pepper, cooking pepper, pimento, sweet pepper), Tomatillo, Tomato		
Disease Suppression	Application Rate	Application Timing and Resistance Management
<b>Bacterial Spot</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> ) <b>Bacterial Stem Canker</b> ( <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> )	1.2L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spray volume must be sufficient to provide good coverage of treated foliage.</li> <li>Begin applications when conditions favour disease development.</li> <li>Repeat applications at intervals that are necessary or when conditions favour disease development.</li> </ul>
<b>RESTRICTIONS AND OTHER INFORMATION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not apply more than 3.6 L Kasumin 2L Bactericide per hectare per year.</li> <li>Do not make more than 3 applications of Kasumin 2L Bactericide per season.</li> <li>A minimum interval of 7 days between applications is required.</li> <li>Do not make more than two consecutive applications of Kasumin 2L Bactericide. If additional applications are needed, rotate with another product with a different mode of action that is registered for this use.</li> <li>For resistance management purposes, do not apply on greenhouse vegetable transplants.</li> <li>Do not apply Kasumin 2L Bactericide within 1 day of harvest.</li> </ul> <b>TANK MIXES</b> Kasumin 2L Bactericide may be tank-mixed with Kocide DF Fungicide/Bactericide (PCP# 24538), Kocide 101 Fungicide (PCP# 14417), or Kocide 2000 (PCP# 27348) for control of registered bacterial diseases on tomatoes and peppers (greenhouse and field). When applied as a tank-mix combination, read and observe all label directions, including rates, and restrictions for each product used in the tank-mix. Follow the more stringent label precautionary measures for mixing, loading and applying stated on both product labels.		

POME FRUIT—CROP GROUP 11-09 (BEARING AND NONBEARING): Apple, Azarole, Crabapple, Mayhaw Medlar, Pear, Asian Pear, Quince, Chinese Quince, Japanese Quince, Tejocote, Cultivars, varieties and/or hybrids of these commodities		
Disease Control	Application Rate	Application Timing and Resistance Management
<b>Fire Blight</b> ( <i>Erwinia amylovora</i> )	5.0 L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spray volume must be sufficient to provide good coverage of treated foliage.</li> <li>Reduced spray volumes may be utilized for small trees where complete coverage can be obtained with less water per hectare.</li> <li>Begin applications at 20–30% bloom or when conditions favour disease development.</li> <li>Repeat applications at 7-day intervals or when conditions favour disease development.</li> </ul>
<b>RESTRICTIONS AND OTHER INFORMATION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not apply more than 20.0 L of Kasumin 2L Bactericide per hectare per year.</li> <li>Do not make more than 4 applications of Kasumin 2L Bactericide per season.</li> <li>Do not make more than two consecutive applications of Kasumin 2L Bactericide. If additional applications are needed, rotate with another product with a different mode of action that is registered for this use.</li> <li>Do not use alternate tree-row application method.</li> <li>Do not apply after petal fall.</li> <li>Do not apply Kasumin 2L Bactericide within 90 days of harvest.</li> </ul>		

WALNUT		
Disease Suppression	Application Rate	Application Timing and Resistance Management
<b>Walnut Blight</b> <i>(Xanthomonas campestris pv. juglandis)</i>	5.0 L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spray volume must be sufficient to provide good coverage of treated foliage.</li> <li>Reduced spray volumes may be utilized for small trees where complete coverage can be obtained with less water per hectare.</li> <li>Begin applications when conditions favour disease development.</li> </ul>
<b>RESTRICTIONS AND OTHER INFORMATION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not apply more than 20.0 Litres of Kasumin 2L Bactericide per hectare per year.</li> <li>Do not make more than 4 applications of Kasumin 2L Bactericide per season.</li> <li>A minimum interval of 14 days between applications is required.</li> <li>Do not make more than two consecutive applications of Kasumin 2L Bactericide. If additional applications are needed, rotate with another product with a different mode of action that is registered for this use.</li> <li>Do not use alternate tree-row application method</li> <li>Do not apply Kasumin 2L Bactericide within 100 days of harvest.</li> </ul>		

#### MIXING PROCEDURES

Prepare no more spray mixture than is needed for the immediate operation. Thoroughly clean spray equipment before using this product. Agitation is necessary for proper dispersal of the product. Maintain maximum agitation throughout the spraying operation. Do not let the spray mixture stand overnight in the spray tank. Flush the spray equipment thoroughly following each use and apply the rinsate to a previously treated area.

If using KASUMIN 2L BACTERICIDE in a tank-mixture with Kocide DF, Kocide 101 or Kocide 2000, observe all directions for use, crop/sites, use rates, dilution ratios, precautions, and limitations, which appear on the Kocide product label. No label dosage rate may be exceeded, and the most restrictive label precautions and limitations must be followed.

#### RESISTANCE MANAGEMENT RECOMMENDATIONS

For resistance management, please note that Kasumin 2L Bactericide contains a Group 24 bactericide. Any microbial population may contain individuals naturally resistant to Kasumin 2L Bactericide and other Group 24 Bactericides. A gradual or total loss of pest control may occur over time if these bactericides are used repeatedly in the same fields. Other resistance mechanisms that are not linked to the site of action but specific for individual chemicals, such as enhanced metabolism, may also exist. Appropriate resistance-management strategies should be followed. To reduce the likelihood of bacteria developing resistance to kasugamycin, sound resistance management practices should be employed when using this product. Such practices include limiting the number of consecutive applications of Kasumin 2L Bactericide, and alternating Kasumin 2L Bactericide applications with other bactericides that have a different mode of action. See crop specific use directions above.

To delay resistance:

- Where possible, rotate the use of Kasumin 2L Bactericide with products from different groups that control the same pathogens.
- Do not make more than two consecutive applications of Kasumin 2L Bactericide before alternating to a registered bactericide with a different mode of action.
- Use tank-mixtures with bactericides from a different group when such use is permitted.
- Kasumin 2L Bactericide 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 pathogen 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 bactericide 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 Arysta LifeScience North America LLC at 1-866-761-9397.

#### 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.

KASUMIN is a trademark of Hokko Chemical Industry Co., Ltd.

The KASUMIN logo is a trademark of Arysta LifeScience North America, LLC.

Arysta LifeScience and the Arysta LifeScience logo are registered trademarks of Arysta LifeScience Corporation.

# Kasumin™ 2L

*Bactéricide*

**GROUPE 24 BACTÉRICIDE**

**COMMERCIAL  
LIQUIDE**

**LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI  
GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS  
SENSIBILISANT CUTANÉ POTENTIEL**

**GARANTIE :**

Kasugamycine, présente sous forme d'hydrate d'hydrochlorure . . . . . 2,00%  
Contient du 1,2-benzisothiazoline-3-one à raison de 0,02 % à titre d'agent de conservation

**N° D'HOMOLOGATION 30591**

**LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

**En cas d'urgence relativement à un déversement, un incendie ou un empoisonnement d'importance,  
appeler CHEMTREC 24 heures par jour au 703-527-3887 ou au 1-800-424-9300**

**Arysta LifeScience North America LLC**

15401 Weston Parkway, Suite 150  
Cary, NC 27513 USA

AD021513  
103135—022213

Renseignements sur le produit : 1-866-761-9397

**CONTENU NET : 10 L**

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Le bactéricide Kasumin 2L est une formule liquide d'hydrate d'hydrochlorure de kasugamycine (2,3 %) contenant 2 % (au poids) de kasugamycine. La kasugamycine est un antibiotique aminoglycosidique (bactéricide) qui supprime la brûlure bactérienne (*Erwinia amylovora*) des fruits à pépins et réprime la bactériose du noyer (*Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*) sur les noix ainsi que la tache bactérienne (*Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*) et le chancre bactérien (*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*) sur les légumes-fruits (cultivés en serre et en plein champ).

## PRÉCAUTIONS

### • GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

- Peut causer une sensibilisation.
- Bien se laver avec de l'eau et du savon après la manipulation et avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, d'utiliser du tabac ou d'aller aux toilettes.

Porter une chemise à manches longues et un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques, des chaussettes et des chaussures durant les activités de mélange, de chargement, d'application, de nettoyage et de réparation. Il est important de porter des gants durant les opérations de mélange et de chargement et lors des réparations et ajustements du pulvérisateur et des buses. Ne pas manipuler ce produit avec les mains nues. Suivre les instructions du fabricant relativement au nettoyage ou à l'entretien de l'équipement de protection individuelle (EPI). S'il n'existe pas d'instructions pour les articles lavables, utiliser du détergent et de l'eau chaude. Tenir l'EPI à l'écart des autres vêtements et le laver séparément.

Enlever chaque jour les vêtements contaminés et les laver à fond avant de les remettre. Enlever immédiatement les vêtements si le pesticide a pénétré. Se doucher immédiatement et remettre des vêtements propres. Enlever l'équipement de protection individuelle immédiatement après avoir manipulé ce produit. Laver l'extérieur des gants et les garder avant d'enlever les vêtements protecteurs. Dès que possible, se doucher et mettre des vêtements propres.

Appliquer uniquement lorsque le risque de dérive de pulvérisation vers les zones résidentielles (maisons et chalets) et les zones d'activité humaine (écoles et aires de loisir) est minime. Tenir compte de la vitesse du vent, de la direction du vent, des inversions de température, de l'équipement d'application et des réglages du pulvérisateur.

**DÉLAI DE SÉCURITÉ** : NE PAS retourner ni permettre le retour des travailleurs dans les zones traitées (y compris les serres où des cultures ont été traitées) durant le délai de sécurité (DS) de 12 heures suivant l'application.

**Nota** : 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 à : [www.croplife.ca](http://www.croplife.ca).

**NE PAS appliquer ce produit par voie aérienne. Utiliser uniquement selon le mode d'emploi sur l'étiquette.**

PREMIERS SOINS	
<b>En cas de contact avec les yeux</b>	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'œil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.
<b>En cas de contact avec la peau ou les vêtements</b>	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.
<b>En cas d'inhalation</b>	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.
<b>En cas d'ingestion</b>	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.	

**En cas d'urgence relativement à un déversement, un incendie ou un empoisonnement d'importance, appeler CHEMTREC 24 heures par jour au 703-527-3887 ou au 1-800-424-9300**

## RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Il n'existe pas d'antidote précis. Traiter le patient selon les symptômes.

## DANGERS ENVIRONNEMENTAUX

TOXIQUE pour les plantes terrestres non ciblé. Respecter les zones tampons indiquées à la section MODE D'EMPLOI.

Pour réduire le ruissellement des zones traitées vers les habitats aquatiques, éviter d'appliquer dans les sites caractérisés par une pente modérée à prononcée, un sol compacté ou de l'argile.

Éviter d'appliquer ce produit lorsque des averses abondantes sont prévues.

La contamination des zones aquatiques par suite d'un ruissellement peut être réduite en prévoyant une bande de végétation entre la zone traitée et le bord du plan d'eau.

## ENTREPOSAGE ET ÉLIMINATION

**ENTREPOSAGE :** Entreposer dans un endroit à l'écart de toute chaleur excessive. Pour prévenir la contamination, entreposer ce produit à l'écart de la nourriture de consommation humaine ou animale. Entreposer le produit dans son contenant d'origine seulement.

### ÉLIMINATION :

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

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.

## MODE D'EMPLOI

Ce produit contient de la kasugamycine, un bactéricide. Pour réduire le développement de bactéries pathogènes des plantes résistantes, ce produit ne doit être utilisé qu'au besoin. Puisque ce produit n'est pas homologué pour lutter contre les organismes nuisibles dans les systèmes aquatiques, NE PAS l'utiliser pour lutter contre des organismes nuisibles en milieu aquatique.

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

**Application à l'aide d'un pulvérisateur agricole :** NE PAS appliquer durant les périodes de calme plat. Éviter d'appliquer ce produit quand les vents soufflent en rafales. NE PAS appliquer en gouttelettes de pulvérisation de taille inférieure au calibre moyen de la classification de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE). La rampe d'aspersion doit se trouver à 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

**Application à l'aide d'un pulvérisateur pneumatique :** NE PAS appliquer pendant les périodes de calme plat. Éviter d'appliquer le produit quand le vent souffle en rafales. NE PAS orienter le jet au-dessus des plantes à traiter. Couper l'alimentation des buses pointant vers l'extérieur lorsqu'on pulvérise à l'extrémité des rangs et le long des rangs extérieurs.

NE PAS appliquer le traitement lorsque la vitesse du vent est supérieure à 16 km/h dans la zone de traitement telle que mesurée à l'extérieur de cette zone, du côté sous le vent. NE PAS appliquer par voie aérienne.

### Zones tampons :

L'aménagement d'une zone tampon N'EST PAS requise si on utilise l'une ou l'autre des méthodes suivantes : application par pulvérisateur manuel ou à dos, application localisée.

Les zones tampons spécifiées dans le tableau ci-dessous sont requises entre le point d'application directe du produit et la lisière la plus proche, dans la direction du vent, des habitats terrestres sensibles (tels que les herbagés, les secteurs forestiers, les brise-vent, les boisés, les haies, les zones riveraines et la végétation arbustive).

Méthode d'application	Culture	Zones tampons (mètres) requises pour la protection d'habitats terrestres :	
Pulvérisateur pneumatique	Fruits à pépins et noix	Début du stade de croissance	2

Lorsqu'un mélange en cuve est utilisé, consulter les étiquettes des produits d'association et respecter la zone tampon la plus grande (la plus restrictive) parmi tous les produits utilisés dans le mélange en cuve et appliquer en utilisant la catégorie de très grosses gouttelettes (ASAE) indiquée sur les étiquettes des produits d'association.

## DIRECTIVES D'APPLICATION

### Pulvérisateurs terrestres à la volée

Une couverture uniforme est nécessaire pour procurer une suppression efficace des maladies. Des applications effectuées avec un volume d'eau permettant d'obtenir une couverture uniforme et complète donneront généralement lieu à une suppression optimale des maladies. Vérifier souvent le pulvérisateur pour assurer un calibre approprié et une application toujours uniforme. Afin d'éviter que le produit ne soit épandu de façon non uniforme (épandage en bandes, irrégulier ou double), utiliser des marqueurs appropriés.

### Précautions d'utilisation

Lire et bien comprendre l'étiquette au complète avant d'ouvrir ce contenant. Si vous avez des questions, appelez Arysta LifeScience North America, LLC au 1-866-761-9397, ou demandez des conseils techniques au distributeur ou à votre représentant agricole provincial. L'application du BACTÉRICIDE KASUMIN 2L doit respecter ce qui suit ou s'y conformer :

## MODE D'EMPLOI SELON LES DIFFÉRENTES CULTURES

Le BACTÉRICIDE KASUMIN 2L supprime ou réprime certaines maladies importantes de légumes-fruits, de fruits à pépins et de noix.



**LÉGUMES-FRUITES—GROUPE DE CULTURES 8 (DE SERRE OU DE PLEIN CHAMP) :**  
**Aubergine, cerise de terre, pépino, piment (y compris le poivron, le piment de Cayenne, le piment à cuire, le piment de type Jamaïque et le piment doux),**  
**tomatille, tomate**

Répression de la maladie	Dose d'application	Période d'application et gestion de la résistance
<b>Tache bactérienne</b> <i>(Xanthomonas campestris pv. vesicatoria)</i> <b>Chancre bactérien</b> <i>(Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis)</i>	1,2 L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le volume de pulvérisation doit être suffisant pour permettre une bonne couverture du feuillage traité.</li> <li>Commencer les applications lorsque les conditions favorisent le développement de la maladie.</li> <li>Répéter les traitements aux intervalles requis ou lorsque les conditions favorisent le développement de la maladie.</li> </ul>

**RESTRICTIONS ET AUTRES RENSEIGNEMENTS :**

- Ne pas appliquer plus de 3,6 L de Bactéricide Kasumin 2L par hectare par année.
- Ne pas faire plus de 3 applications de Bactéricide Kasumin 2L par saison.
- Prévoir un intervalle minimum de 7 jours entre les applications.
- Ne pas faire plus de deux applications consécutives de Bactéricide Kasumin 2L. Si d'autres applications sont nécessaires, faire la rotation à un autre produit affichant un mode d'action différent homologué pour cet emploi.
- Pour la gestion de la résistance, ne pas appliquer sur les légumes repliqués en serre.
- Ne pas appliquer de Bactéricide Kasumin 2L dans la journée précédant la récolte.

**MÉLANGES EN CUVE**

Le Bactéricide Kasumin 2L peut être mélangé en cuve avec le Fongicide/Bactéricide Kocide DF (LPA n° 24538), le Fongicide Kocide 101 (LPA n° 14417) ou Kocide 2000 (LPA n° 27348) pour supprimer les maladies bactériennes homologuées dans les tomates et les piments (de serre et de plein champ). Lorsque le produit est appliqué comme élément d'un mélange en cuve, lire et suivre toutes les instructions sur l'étiquette, y compris les doses d'emploi et les restrictions de chaque produit utilisé dans le mélange en cuve. Suivre les mesures de précaution les plus rigoureuses énoncées sur les étiquettes des deux produits, relativement au mélange, au chargement et à l'application.

**FRUITS À PÉPINS—GROUPE DE CULTURES 11-09 (PRODUCTIFS ET NON PRODUCTIFS) :**

**Pomme, azérole, pommette, cenelle nèfle, poire, poire asiatique, coing, coing de Chine, coing du Japon, tejocote, cultivars, variétés et hybrides de ces**  
**denrées**

Suppression de la maladie	Dose d'application	Période d'application et gestion de la résistance
<b>Brûlure bactérienne</b> <i>(Erwinia amylovora)</i>	5,0 L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le volume de pulvérisation doit être suffisant pour permettre une bonne couverture du feuillage traité.</li> <li>Des volumes de pulvérisation réduits peuvent être utilisés pour les petits arbres lorsqu'une couverture complète peut être obtenue avec moins d'eau par hectare.</li> <li>Commencer les applications à 20 ou 30 % de la floraison lorsque les conditions favorisent le développement de la maladie.</li> <li>Répéter les traitements à intervalles de 7 jours ou lorsque les conditions favorisent le développement de la maladie.</li> </ul>

**RESTRICTIONS ET AUTRES RENSEIGNEMENTS :**

- Ne pas appliquer plus de 20,0 L de Bactéricide Kasumin 2L par hectare par année.
- Ne pas faire plus de 4 applications de Bactéricide Kasumin 2L par saison.
- Ne pas faire plus de deux applications consécutives de Bactéricide Kasumin 2L. Si d'autres applications sont nécessaires, faire la rotation à un autre produit affichant un mode d'action différent homologué pour cet emploi.
- Ne pas utiliser la méthode d'épandage d'une rangée d'arbres sur deux.
- Ne pas appliquer après la chute des pétales.
- Ne pas appliquer de Bactéricide Kasumin 2L dans les 90 jours précédant la récolte.

NOIX		
Répression de la maladie	Dose d'application	Période d'application et gestion de la résistance
<b>Bactériose du noyer</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i> )	5,0 L/ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le volume de pulvérisation doit être suffisant pour permettre une bonne couverture du feuillage traité.</li> <li>Des volumes de pulvérisation réduits peuvent être utilisés pour les petits arbres lorsqu'une couverture complète peut être obtenue avec moins d'eau par hectare.</li> <li>Commencer les applications lorsque les conditions favorisent le développement de la maladie.</li> </ul>
<b>RESTRICTIONS ET AUTRES RENSEIGNEMENTS :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas appliquer plus de 20,0 L de Bactéricide Kasumin 2L par hectare par année.</li> <li>Ne pas faire plus de 4 applications de Bactéricide Kasumin 2L par saison.</li> <li>Prévoir un intervalle minimum de 14 jours entre les applications.</li> <li>Ne pas faire plus de deux applications consécutives de Bactéricide Kasumin 2L. Si d'autres applications sont nécessaires, faire la rotation à un autre produit affichant un mode d'action différent homologué pour cet emploi.</li> <li>Ne pas utiliser la méthode d'épandage d'une rangée d'arbres sur deux.</li> <li>Ne pas appliquer de Bactéricide Kasumin 2L dans les 100 jours précédant la récolte.</li> </ul>		

#### DIRECTIVES DE MÉLANGE

Ne préparer que la quantité de bouillie de pulvérisation nécessaire pour l'application immédiate. Nettoyer l'équipement de pulvérisation à fond avant d'utiliser ce produit. L'agitation est nécessaire pour obtenir une dispersion appropriée du produit. Maintenir une agitation maximale pendant toute la durée de la pulvérisation. Ne pas laisser reposer la solution de pulvérisation dans le réservoir jusqu'au lendemain. Rincer à fond l'équipement de pulvérisation après chaque utilisation et appliquer les eaux de rinçage dans une zone précédemment traitée.

Si le BACTÉRICIDE KASUMIN 2L est utilisé dans un mélange en cuve avec Kocide DF, Kocide 101 ou Kocide 2000, respecter toutes les directives liées au mode d'emploi, aux cultures/sites, aux doses d'emploi, aux ratios de dilution, aux précautions et aux limitations, qui apparaissent sur l'étiquette du produit Kocide. Il ne faut excéder aucune des doses d'emploi indiquées sur l'étiquette et les précautions et limitations les plus restrictives énoncées sur l'étiquette de chaque produit doivent être suivies.

#### RECOMMANDATIONS SUR LA GESTION DE LA RÉSISTANCE

Aux fins de la gestion de la résistance, veuillez noter que le Bactéricide Kasumin 2L contient un bactéricide du Groupe 24. Toute population microbienne peut renfermer des individus naturellement résistants au Bactéricide Kasumin 2L et à d'autres bactéricides du Groupe 24. Une perte graduelle ou totale du degré d'éradication peut se produire avec le temps si ces bactéricides sont utilisés à répétition dans 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 réduire le risque que des bactéries deviennent résistantes à la kasugamycine, il faut suivre de solides pratiques de gestion de la résistance en utilisant ce produit, notamment limiter le nombre d'applications consécutives de Bactéricide Kasumin 2L et alterner les applications de Bactéricide Kasumin 2L avec d'autres bactéricides affichant un mode d'action différent. Consulter le mode d'emploi propre à chaque culture énoncé plus haut.

Pour retarder la résistance :

- Dans la mesure du possible, utiliser le Bactéricide Kasumin 2L en alternance avec des produits de groupes différents capables d'éradiquer les mêmes pathogènes.
- Ne pas faire plus de deux applications consécutives de Bactéricide Kasumin 2L avant d'alternar à un bactéricide homologué affichant un mode d'action différent.
- Utiliser des mélanges en réservoir comprenant des bactéricides d'un groupe différent, lorsqu'un tel usage est permis.
- Le Bactéricide Kasumin 2L doit être utilisé en suivant un programme de gestion intégrée des parasites (GIP) qui prévoit le dépistage et la tenue de dossiers et envisage des pratiques culturales, biologiques et autres méthodes d'éradication chimiques.
- Contrôler les populations de pathogènes traitées afin de déceler toute manifestation de résistance.
- Si la maladie continue de progresser après le traitement avec ce produit, ne pas augmenter la dose d'emploi. Cesser l'utilisation de ce produit et utiliser un autre bactéricide présentant un site d'action ciblé différent, s'il existe.
- Communiquer avec le spécialiste agricole de la région ou avec des conseillers agricoles agréés pour obtenir d'autres recommandations en matière de gestion de la résistance aux pesticides et de GIP, relativement à des cultures et à des pathogènes précis.
- Pour plus de renseignements ou pour signaler des cas possibles de résistance, communiquer avec Arysta LifeScience North America LLC, au 1-866-761-9397.

#### 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.

KASUMIN est une marque d'Hokko Chemical Industry Co., Ltd.

Le logo d'KASUMIN est une marque d'Arysta LifeScience North America, LLC.

Arysta LifeScience et le logo d'Arysta LifeScience sont des marques déposées d'Arysta LifeScience Corporation.





GROUP 24 BACTERICIDE  
GROUPE 24 BACTÉRICIDE

# Kasumin™ 2L

## Bactericide / Bactéricide

COMMERCIAL  
LIQUID

READ THE LABEL BEFORE USING

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN  
POTENTIAL SENSITIZER

COMMERCIAL  
LIQUIDE

LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS  
SENSIBILISANT CUTANÉ POTENTIEL

### **GARANTEE:**

Kasugamycin, present as hydrochloride hydrate . . . . . 2.00%  
Contains 1,2-benzisothiazolin-3-one at 0.02% as a preservative

### **GARANTIE :**

Kasugamycine, présente sous forme d'hydrate d'hydrochlorure . . . . . 2,00%  
Contient du 1,2-benzisothiazoline-3-one à raison de 0,02 % à titre d'agent de conservation

REGISTRATION NO. 30591  
PEST CONTROL PRODUCTS ACT

N° D'HOMOLOGATION 30591  
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

FIRST AID	
<b>If in eyes</b>	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. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.
<b>If on skin or clothing</b>	Take off contaminated clothing. Rinse skin with plenty of water for 15–20 minutes. Call a poison control centre or doctor for treatment advice.
<b>If inhaled</b>	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 center or doctor for further treatment advice.
<b>If swallowed</b>	Call a poison control centre or doctor 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 Pest Control Product Registration Number with you when seeking medical attention.	

**In case of emergency involving a major spill, fire or poisoning call CHEMTREC 24-hours at 703-527-3887 or 1-800-424-9300**

KASUMIN is a trademark of Hokko Chemical Industry Co., Ltd. The KASUMIN logo is a trademark of Arysta LifeScience North America, LLC.  
Arysta LifeScience and the Arysta LifeScience logo are registered trademarks of Arysta LifeScience Corporation.

### **Arysta LifeScience North America LLC**

15401 Weston Parkway, Suite 150  
Cary, NC 27513 USA  
AD021513 • 103135—022513  
EPA Est. No. 70815-GA-001

For Product Use Information Call 1-866-761-9397  
Renseignements sur le produit : 1-866-761-9397

PREMIERS SOINS	
<b>En cas de contact avec les yeux</b>	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'œil. Appeler un centre antipoison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.
<b>En cas de contact avec la peau ou les vêtements</b>	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.
<b>En cas d'inhalation</b>	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.
<b>En cas d'ingestion</b>	Appeler un centre antipoison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire une 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.	

**En cas d'urgence relativement à un déversement, un incendie ou un empoisonnement d'importance, appeler CHEMTREC 24 heures par jour au 703-527-3887 ou au 1-800-424-9300**

KASUMIN es un marque d'Hokko Chemical Industry Co., Ltd. Le logo d'KASUMIN es un marque d'Arysta LifeScience North America, LLC. Arysta LifeScience et le logo d'Arysta LifeScience sont des marques déposées d'Arysta LifeScience Corporation.

## NET CONTENTS: 10 L CONTENU NET : 10 L