

1,4SEED®

Liquid Aerosol Grade - Seed Potato Dormancy Enhancer
Liquide de qualité aérosol - Amplificateur de dormance de la semence
de la pomme de terre

ACTIVE INGREDIENT

1,4-Dimethylnaphthalene 998 g/L

COMMERCIAL

CAUTION - SKIN IRRITANT

PRINCIPE ACTIF

1,4-Diméthyl-naphthalène 998 g/L

COMMERCIAL

ATTENTION - IRRITANT POUR LA PEAU

Naturally occurring plant biochemical delays sprouting, along with maintaining tuber firmness and reducing respiration, resulting in less water loss.

Produit biochimique naturel d'origine végétale qui retarde la germination tout en conservant la fermeté des tubercules et qui réduit la respiration, ce qui résulte en une diminution de la perte d'eau.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

READ THE LABEL BEFORE USING

LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'UTILISATION

**REGISTRATION NO: 29838
PEST CONTROL PRODUCTS ACT**

**N° D'ENREGISTREMENT: 29838
LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES**

IF ANY LABEL INFORMATION IS MISSING, CONTACT THE MANUFACTURER/US AGENT/DISTRIBUTOR BEFORE USING THIS PRODUCT

S'IL MANQUE DES RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉTIQUETTE, COMMUNIQUER AVEC LE FABRICANT, L'AGENT OU LE DISTRIBUTEUR OU AVEC NOUS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT

READ ATTACHED LEAFLET BEFORE USING

LIRE LE DÉPLIANT CI-JOINT AVANT L'UTILISATION

Net Contents 20 Litres

Contenu Net 20 Litres

Manufactured For/Fabriqué pour:

1,4GROUP, Inc.
P.O. Box 860
Meridian, ID 83680 USA
1-800-881-0823

1,4GROUP CANADA
118, 4310-33 Street
Stony Plain, Alberta
Canada T7Z 0A8

Revision Date: 18 JUN 2024

Date de révision: 18 juin 2024



DIRECTIONS FOR USE

- 1,4SEED[®] is used as an aerosol to enhance the dormancy of seed potatoes prior to germination.
- Applicators and other handlers must wear: long-sleeved shirt, long pants, shoes, socks, protective eyewear (goggles or face shield), and chemical resistant (such as nitrile or butyl) gloves.
- For entry and re-entry into treated areas during application and prior to ventilation or settling of aerosol fog, workers must wear: coveralls over long-sleeved shirt, long pants, shoes plus socks, and chemical resistant (such as nitrile or butyl) gloves; respirator; face-sealing goggles, unless a full-face respirator is worn, refer to PRECAUTIONS section for appropriate respirator.
- 1,4SEED[®] must not be applied to potatoes in the field.
- 1,4SEED[®] may be applied anytime after the potatoes are placed into the storage area.
- Do not allow vapors to come in contact with storage areas used for seed potatoes within 60 days of their planting.

FORCED AIR DISTRIBUTION METHOD

1. Prepare aerosol generating equipment. The discharge from the vaporizer should be located to provide optimum distribution in the storage area. Take precautions to prevent the spray from coming into direct contact with the potatoes.
2. Running fans during the application may aid distribution of vapors, but is not required.
3. Wait at least 24 hours before fresh air is introduced into the storage area. Allow the storage area to ventilate for at least 30 minutes or until ventilation is complete before allowing workers to enter for normal activities.

TREATMENT OF STORAGE AREAS THAT DO NOT HAVE RECIRCULATING AIR SYSTEMS

These storage areas are more difficult to treat. Additional steps must be taken to treat these storage areas.

1. Prepare aerosol generating equipment. The discharge from the vaporizer should be located to provide optimum distribution in the storage area. Take precautions to prevent the spray from coming into direct contact with the potatoes.
2. Completely close off the area to be treated. This may include vent doors in the attic and walk doors around the perimeter. The large truck doors may need to be sealed to prevent excess leakage.
3. Begin treatment by following the listed steps:
 - (A) Start the aerosol generator.
 - (B) Adjust the location of the vaporizer so all the storage area receives an equal amount of aerosol fog. It may be necessary to move the vaporizer during the application or make the application in multiple phases. For entry and re-entry into treated areas during application and prior to ventilation or settling of the aerosol fog, workers must wear: coveralls over long-sleeved shirt, long pants, shoes plus socks, and chemical resistant, (such as nitrile or butyl) gloves; respirator; face-sealing goggles, unless a full-face respirator is worn; refer to PRECAUTIONS section for appropriate respirator.
4. Wait at least 24 hours before fresh air is introduced into the storage area. Allow the storage area to ventilate for at least 30 minutes or until ventilation is complete before allowing workers to enter for normal activities.
5. It is advantageous to keep the storage area closed as long as practical to allow for maximum absorption into the potatoes.

MODE D'EMPLOI

- 1,4SEED^{MD} est utilisé en vaporisateur afin d'accentuer la dormance de semences de pommes de terre avant la germination.
- Les applicateurs et autres manipulateurs doivent porter: une chemise à manches longues, un pantalon long, des souliers, des bas, une protection culaire (lunettes étanches ou écran facial) et des gants résistant aux produits chimiques (tels qu'en nitrile ou en butylcaoutchouc).
- Pour entrer ou entrer à nouveau dans les zones traitées durant l'application et avant de ventiler ou que la brume vaporisée se dépose, les travailleurs doivent porter: une combinaison par-dessus une chemise à manches longues, un pantalon long, des souliers, des bas et des gants résistant aux produits chimiques (tels qu'en nitrile ou en butylcaoutchouc); un respirateur; un écran facial, à moins qu'un respirateur facial complet ne soit porté, se référer à la section PRÉCAUTIONS pour le type de respirateur acceptable.
- 1,4SEED^{MD} ne doit pas être appliqué sur les pommes de terre plantées dans les champs.
- 1,4SEED^{MD} peut être appliqué à n'importe quel moment après que les pommes de terre soient placées dans la zone d'entreposage.
- Éviter que les vapeurs n'entrent en contact avec les zones d'entreposage utilisées pour les semences de pommes de terre en-deçà de 60 jours de leur plantation.

MÉTHODE DE DISTRIBUTION PAR AIR FORCÉ

1. Préparer l'équipement de vaporisation. La décharge provenant du vaporisateur devrait être localisée afin que la distribution soit maximale dans la zone d'entreposage. Prendre les précautions nécessaires pour empêcher la vaporisation d'entrer en contact direct avec les pommes de terre.
2. Allumer les ventilateurs durant l'application peut aider à la distribution des vapeurs, mais ce n'est pas nécessaire.
3. Attendre au moins 24 heures avant d'introduire de l'air frais dans l'aire d'entreposage. Permettre la ventilation de la zone d'entreposage pour 30 minutes au minimum ou jusqu'à ce que la ventilation soit terminée avant que les ouvriers puissent reprendre leurs tâches régulières à nouveau.

TRAITEMENT DES ZONES D'ENTREPOSAGE QUI NE POSSÈDENT PAS DE SYSTÈMES DE RECIRCULATION D'AIR

Ces zones d'entreposage sont plus difficiles à traiter. Des étapes additionnelles doivent être prises pour traiter ces zones d'entreposage.

1. Préparer l'équipement de vaporisation. La décharge provenant du vaporisateur devrait être localisée afin que la distribution soit maximale dans la zone d'entreposage. Prendre les précautions nécessaires pour empêcher la vaporisation d'entrer en contact direct avec les pommes de terre.
2. Fermer la zone à traiter complètement. Ceci peut inclure les volets du ventilateur dans le grenier et portes d'entrée autour du périmètre. Les larges portes de camion peuvent avoir besoin d'être scellées afin d'empêcher les fuites excessives.
3. Commencer le traitement en suivant les étapes énumérées:
 - (A) Partir le générateur du vaporisateur.
 - (B) Ajuster l'emplacement du vaporisateur afin que toute la zone d'entreposage reçoive la même quantité de brume vaporisée. Il peut être nécessaire de déplacer le vaporisateur durant l'application ou de faire l'application en plusieurs étapes. Pour entrer ou entrer à nouveau dans les zones traitées durant l'application et avant de ventiler ou que la brume vaporisée se dépose, les travailleurs doivent porter: une combinaison par-dessus une chemise à manches longues, un pantalon long, des souliers, des bas et des gants résistant aux produits chimiques (tels qu'en nitrile ou en butylcaoutchouc); un respirateur; un écran facial, à moins qu'un respirateur facial complet ne soit porté, se référer à la section PRÉCAUTIONS pour le type de respirateur acceptable.
4. Attendre au moins 24 heures avant d'introduire de l'air frais dans la zone d'entreposage. Permettre à la zone d'entreposage de s'aérer pour un minimum de 30 minutes ou jusqu'à ce que l'aération soit complétée avant de permettre aux travailleurs d'entrer afin d'y faire des activités normales.
5. Il est avantageux de garder la zone d'entreposage fermée aussi longtemps que cela est pratique afin de permettre une absorption maximale dans les pommes de terre.

APPLICATION TIMING AND RATES

Apply at a rate of 10 to 20 ppm on an active ingredient to potato basis. This is equivalent to:

- (i) 0.5 - 1 L of product per 50 348 kg of potatoes or
- (ii) 10 - 20 mL of product per tonne (1000 kg) of potatoes

The lower rate may be sufficient: for adequately filled stores (< 50% headspace) and storage temperatures between 3 and 8 °C, storage facilities with little outside ventilation, or facilities that are well sealed. At both rates, re-application needs to take place as required based on regular monitoring and observed movement/development of budding sprouts. The first application of 1,4SEED® can be made at any time after the potatoes are placed in the storage area, but prior to sprouting. Subsequent re-treatment is only required if visual inspection indicates eye opening. Allow a minimum of 1 month between treatments. Do not exceed 80 ppm during the storage season.

Response may vary among varieties.

This product when applied to seed potatoes may cause delayed emergence, an increase in stem number, smaller tubers and yield reduction.

1,4-Dimethylnaphthalene residue levels in potatoes decrease over time. However, the rate of dissipation will vary with storage conditions and among potato varieties. **High residue levels may result in undesirable taste characteristics.** Residue levels below 0.7 ppm may lead to a loss in efficacy. To minimize the risk of undesirable taste characteristics, residue levels should be monitored to ensure they do not exceed 1 ppm prior to marketing.

PRECAUTIONS

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

May irritate eyes. Causes substantial but temporary eye injury. Do not get in eyes or on clothing. May irritate the skin. Harmful if swallowed or absorbed through skin. Avoid contact with skin. Wash thoroughly with soap and water after handling. Remove contaminated clothing and wash clothing before reuse. May cause respiratory irritation. Avoid breathing vapours or fog.

Applicators and other handlers and those involved in clean-up and maintenance activities must wear: long-sleeved shirt, long pants, shoes, socks, protective eyewear (goggles or face shield), and chemical resistant (such as nitrile or butyl) gloves.

For entry and re-entry into treated areas during application and prior to ventilation or settling of aerosol fog or within 30 minutes post-application for emergencies only, workers must wear: coveralls over long-sleeved shirt, long pants, shoes plus socks, and chemical resistant (such as nitrile or butyl) gloves; face-sealing goggles, unless a full-face respirator is worn; and a respirator with an organic vapor-removing cartridge with a pre-filter approved for pesticides (MSHA/NIOSH approval number prefix TC-23C) or a canister approved for pesticides (MSHA/NIOSH approval number prefix TC-14G) or a NIOSH approved respirator with an organic vapor (OV) cartridge or canister with any R, P or HE prefilter.

Allow the storage area to ventilate for at least 30 minutes or until ventilation is complete before allowing workers to enter for normal activities.

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.

MOMENT DU TRAITEMENT ET TAUX DE L'APPLICATION

Appliquer à un taux de 10 à 20 ppm basé sur le ratio ingrédient actif - pommes de terre. Ceci est équivalent à:

- (i) 0,5 à 1 L de produit par 50 348 kg de pommes de terre ou
- (ii) 10 à 20 mL de produit par tonne (1000 kg) de pommes de terre

Le taux le plus bas peut être suffisant: pour les magasins adéquatement remplis (<50% d'espace libre) et des températures d'entreposage entre 3 et 8 °C, pour les usines d'entreposage ayant une aération extérieure minimale, ou les usines bien isolées. Pour les deux taux, la deuxième application doit se dérouler au besoin tel que déterminé par une surveillance régulière et l'observation de mouvement/développement du bourgeonnement des pousses. La première application du 1,4SEED^{MD} peut être faite à n'importe quel moment dès que les pommes de terre ont été entreposées, mais avant qu'elles n'aient germées. Tout traitement ultérieur est requis seulement si une inspection visuelle indique l'émergence des yeux. Allouer un minimum de un mois entre les traitements. Ne pas excéder 80 ppm durant la saison d'entreposage.

Le résultat peut varier selon les variétés.

Lorsqu'appliqué aux semences de pommes de terre, ce produit peut retarder l'émergence, augmenter le nombre de tiges, occasionner des tubercules plus petits et diminuer le rendement.

Les niveaux de résidus de 1,4-Diméthyl-naphthalène dans les pommes de terre décroissent avec le temps. Par contre, le taux de dissipation variera avec les conditions d'entreposage et selon les variétés de pommes de terre. **Un niveau élevé de résidu peut occasionner un goût caractéristique indésirable.** Les niveaux de résidu plus bas que 0,7 ppm peuvent résulter en une perte d'efficacité. Afin de minimiser le risque de goût caractéristique indésirable, les niveaux de résidu devraient être surveillés afin d'assurer qu'ils n'excèdent pas 1 ppm avant la commercialisation.

PRÉCAUTIONS

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

Peut irriter les yeux. Cause des blessures oculaires substantielles mais temporaires. Ne pas mettre dans les yeux ou sur les vêtements. Peut irriter la peau. Dangereux si avalé ou absorbé par la peau. Éviter tout contact avec la peau. Se laver à fond avec de l'eau et du savon après la manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les remettre. Peut causer de l'irritation aux voies respiratoires. Éviter de respirer les vapeurs ou la brume.

Les applicateurs et les autres manipulateurs ou toute autre personne aidant au nettoyage et à l'entretien doivent porter : une chemise à manches longues, un pantalon long, des souliers, des bas, une protection oculaire (lunettes étanches ou écran facial) et des gants résistants aux produits chimiques (tels qu'en nitrile ou en butylcaoutchouc).

Pour entrer ou entrer à nouveau dans les zones traitées durant l'application et avant de ventiler ou que la brume vaporisée se dépose ou en-dedans de 30 minutes après l'application en cas d'urgence seulement, les travailleurs doivent porter: une combinaison par-dessus une chemise à manches longues, un pantalon long, des souliers et des bas, ainsi que des gants résistants aux produits chimiques (tels qu'en nitrile ou en butylcaoutchouc), un écran facial à moins qu'un respirateur facial complet ne soit porté; et un respirateur muni d'un pré-filtre approuvé contre les pesticides, ayant une cartouche de filtration contre des vapeurs organiques (MSHA/NIOSH ayant le préfixe numéroté approuvé de TC-23C) ou une boîte filtrante approuvée contre les pesticides (MSHA/NIOSH ayant le préfixe numéroté approuvé TC-14G) ou un respirateur approuvé par le NIOSH ayant une cartouche anti-vapeur organique (VO) ou une boîte filtrante ayant un pré-filtre R, P ou HE.

Permettre à la zone d'entreposage de s'aérer pour un minimum de 30 minutes ou jusqu'à ce que l'aération soit complétée avant de permettre aux travailleurs d'entrer afin d'y faire des activités normales.

PREMIERS SOINS

En cas d'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.

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 HAZARDS

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

STORAGE

To prevent contamination store this product away from food or feed.

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.

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.

Emergency Information

For spill, leak, fire, exposure, or accident call:

PERS 1-800-633-8253.

En cas de contact avec la peau ou les vêtements: Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

En cas d'inhalation: Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

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'œil. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

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

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Traiter selon les symptômes.

DANGERS ENVIRONNEMENTAUX

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

ENTREPOSAGE

Afin de prévenir toute contamination, entreposer ce produit loin de la nourriture pour les humains ou les animaux.

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.

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*.

Renseignements en cas d'urgence

Pour un déversement, une fuite, un incendie, une exposition ou un accident, téléphoner à **PERS 1-800-633-8253.**

**This page
intentionally
left blank**

**Cette page
intentionnellement
laissé vide**

SPECIMEN

