

JumpStart^{MD} granulés

inoculant solubilisant du phosphate pour

canola, orge, lin, moutarde, avoine, pois, lentilles, soja, blé et graines à canaris

ANALYSE MINIMALE GARANTIE

ACTIFS : 1,3 x 10⁸ cfu/g *Penicillium bilaiae*

INERTE : support à base de tourbe

Fonctionnement

L'ingrédient actif de l'inoculant solubilisant du phosphate JumpStart^{MD}, le champignon microscopique *Penicillium bilaiae* naturellement présent dans les sols, se développe sur les racines des plantes et rend le phosphate moins assimilable présent dans les sols immédiatement assimilable par les cultures.

Application

Les granulés de JumpStart^{MD} peuvent se compresser pendant l'expédition et l'empliage. Il faut détacher les granulés avant d'utiliser ce produit.

Filterez le produit granulaire en remplissant le réservoir ou le chariot de graine.

Les granulés JumpStart^{MD} doivent être appliqués en même temps que les graines dans les lignes de semis en utilisant un épandeur pour granulés. Les taux d'application varient en fonction de l'espacement des lignes. Appliquer uniquement dans le sillon. Ne pas appliquer par bandes. Ne pas mélanger les granulés JumpStart^{MD} dans la cuve des engrais, pesticides en granulés ou semences. Les granulés JumpStart^{MD} peuvent être utilisés avec les graines traitées aux pesticides. Ne pas laisser les granulés JumpStart^{MD} dans la cuve ou le distributeur de semences la nuit. Bien penser à étalonner l'équipement afin d'épandre la quantité correcte de granulés JumpStart^{MD} par acre pour votre espacement de lignes de semis. Consulter le Tableau 1 pour avoir plus de détails. Par temps humide, réduire le poids de granulés JumpStart^{MD} par cuve et vérifier l'écoulement régulièrement.

Calibrer avec 50 kg (110 lbs) avant d'ajouter plus d'inoculant à la cuve ou au distributeur de semences. Il faut utiliser un maximum de 264 kg (582,4 lb) par cuve.

- Avant de l'utiliser, s'assurer que la trémie, le rotor, le mécanisme d'alimentation et l'équipement d'étalement ne contiennent pas de résidus chimiques, d'engrais ou de débris.

- Vérifier que le tubage vers le patin de plantation est aussi droit et vertical que possible.

- Si un semoir pneumatique est utilisé, vérifier que le tamis de la cuve est propre au moment du remplissage de la cuve ou du distributeur de semences. Suivre les instructions d'étalement fournies par le fabricant du chariot à air. Vérifier le débit régulièrement.

- Si une vis sans fin est utilisée, il faut le faire à faible vitesse pour éviter d'endommager les granulés JumpStart^{MD}.

Espacement des lignes	(m)		(ft)		(m)		(ft)			
	(m)	(ft)	(m)	(ft)	(m)	(ft)	(m)	(ft)		
Taux d'application	15,2	20,3	22,9	25,4	30,5	6,1	4,6	4,0	3,7	3,1
	(5,5)	(4,1)	(3,6)	(3,3)	(2,7)					

Remarque : La masse volumique des granulés JumpStart^{MD} est en moyenne de 0,6 g/cm³ (37 lb/ft³).

Considérations liées aux semences

Les conditions environnementales peuvent modifier la fluidité des granulés JumpStart^{MD}.

- Ne pas laisser les granulés JumpStart^{MD} se mouiller ou sécher.
- Dans des conditions humides, vérifier et nettoyer régulièrement le système de mesure pour assurer un débit régulier.

Conditions d'utilisation pour un résultat optimal Pour les sols contenant une quantité faible à moyenne de phosphate assimilable :

Utiliser JumpStart^{MD} avec la quantité inférieure d'engrais P recommandée à partir des résultats des analyses des sols. Si des analyses des sols ne sont pas effectuées, utiliser JumpStart^{MD} avec la quantité habituelle d'engrais P.

INGRÉDIENT ALIMENTAIRE NON-VÉGÉTAL

Ne remplace pas un engrais

Pour les sols contenant une quantité élevée à très élevée de phosphate assimilable :

Remplacer l'engrais de démarrage P dans la ligne de semis [16,8-22,4 kg P₂O₅/ha (15-20 lb P₂O₅/acre)] par du JumpStart^{MD}.

Les avantages de l'utilisation de JumpStart^{MD} peuvent être limités :

- Sur les sols extrêmement sablonneux (plus de 85 % de sable);
- Sur les sols extrêmement riches en matières organiques (plus de 14 % de matières organiques);
- Sur les champs qui ont reçu de grandes quantités de fumier au cours des quelques années précédentes.

Applicateurs et autres équipements de manutention

L'ingrédient actif de l'inoculant JumpStart^{MD} solubilisant du phosphate est composé de spores de *Penicillium bilaiae*. Éviter le contact avec les yeux ou la peau, l'inhalation ou l'ingestion. Porter des vêtements et équipements de protection standard, y compris des gants et des lunettes de sécurité. Assurer une ventilation suffisante. Lorsqu'une exposition par inhalation risque de se produire, utiliser des équipements de protection des voies respiratoires. Ce produit contient des micro-organismes susceptibles de provoquer des réactions de sensibilisation ; utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés afin de réduire l'exposition. Les personnes sensibilisées doivent porter un respirateur homologué NIOSH. En cas de contact avec la peau ou les yeux, rincer immédiatement et abondamment les zones touchées à l'eau claire. Consulter immédiatement un médecin en cas d'irritation.

Stockage et élimination

L'ingrédient actif de JumpStart^{MD} est un organisme vivant qui exige des conditions de stockage spécifiques pour assurer la viabilité et les performances du produit. Pour maintenir la viabilité du produit :

- Stocker les conteneurs de JumpStart^{MD} et les semences traitées au JumpStart^{MD} dans un lieu frais et non chauffé à une température inférieure à 20 °C (68 °F) hors des rayons directs du soleil et des source directes de chaleur.

- Minimiser les fluctuations de température.

- Éviter les cycles de gel/dégel.

- Utiliser la totalité du sac une fois ouvert.

- Utiliser avant la date d'expiration. La date d'expiration est valide uniquement pour les sac non ouverts stockés dans les conditions ci-dessus.

- Ne pas mélanger avec des produits non approuvés.

Les granulés JumpStart^{MD} inutilisés doivent être éliminés conformément aux exigences nationales, régionales et locales en vigueur.

Les informations concernant le contenu et les niveaux de métaux dans ce produit sont disponibles sur internet au : <http://www.aapfco.org/metals.html>.

Garantie limitée

Le vendeur garantit que ce produit contient un nombre minimum d'unités formatrices de colonies de *Penicillium bilaiae* comme indiqué sur cette étiquette. Le Vendeur ne donne aucune autre garantie explicite ou implicite quant à la viabilité ou à la performance du produit puisque les conditions de stockage, d'utilisation et de croissance du produit sont indépendantes de la volonté du Vendeur. La garantie du produit se limite aux conditions garant sur l'étiquette et y est assujettie. L'acheteur assume le risque pour les personnes ou les biens découlant de l'utilisation ou de la manipulation de ce produit et accepte le produit à cette condition. Si ce produit ne fonctionne pas comme garanti ci-dessus, et dans la mesure compatible avec la loi applicable, le seul recours du client en cas de violation de la garantie sera le remplacement du produit ou le remboursement du prix d'achat payé, au choix de Vendeur.

À L'EXCEPTION DE CE QUI EST FOURNI AILLEURS PAR ÉCRIT CONTENANT UNE RÉFÉRENCE EXPRESSE À LA PRÉSENTE GARANTIE ET À LA LIMITATION DES DOMMAGES, LE VENDEUR NE FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE OU GARANTIE DANS LA MESURE COMPATIBLE AVEC LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE D'ADAPTATION OU DE QUALITÉ MARCHANDE, ET AUCUN AGENT DU VENDEUR N'EST AUTORISÉ À FAIRE CES FAITS.

Contenu net

18 kg (39.7 lb)

novozymes[®]

Novozymes BioAg
3935 Thatcher Avenue
Saskatoon, SK S7R 1A3
1-888-744-5662
Produit du Canada

JumpStart^{MD} est une marque commerciale de Novozymes A / S.
© 2022 Novozymes. Tous les droits sont réservés. Numéro d'enregistrement 2014028A Loi sur les engrais. Pas un substitut d'engrais. 19002 07.22 2680-325

JumpStart[®] granular

phosphate-solubilizing inoculant for

canola, barley, flax, mustard, oat, pea, lentil, soybean, wheat and canary seed

MINIMUM GUARANTEE

ACTIVE: 1.3 x 10⁸ cfu/g *Penicillium bilaiae*

INERT: peat-based carrier

NONPLANT FOOD INGREDIENT

Not a fertilizer substitute

How it Works

The active ingredient in JumpStart[®] granular phosphate-solubilizing inoculant is the soil fungus *Penicillium bilaiae*, which grows on plant roots and makes less-available residual soil phosphate available for crop use.

How to Apply

Shipping and stacking of JumpStart[®] granular may cause some granules to become compacted. Loosen compacted granules before using this product.

Screen granular product when filling tank or seed cart.

JumpStart[®] granular should be applied directly with the seed in the seed row using a granular tank for application. Application rates will vary according to row spacing; refer to Table 1 for details. Apply in-furrow only. Do not band. Do not mix JumpStart[®] granular in the same tank with fertilizers, granular pesticides, or seed. JumpStart[®] granular can be used with pesticide treated seed. Do not leave JumpStart[®] granular in tank or seed cart overnight. Be sure to calibrate your equipment to deliver the correct amount of JumpStart[®] granular per acre for your row spacing, refer to Table 1 for details. Under humid conditions, reduce the weight of JumpStart[®] granular per tank and check flow on a regular basis.

Calibrate with 50 kg (110 lbs) before adding more inoculant to the tank or seed cart. A maximum of 264 kg (582.4 lb) per tank should be used.

- Before using, make sure the hopper, rotor, feed mechanism, and calibration equipment are free from chemical residue, fertilizer, and debris.

- Make sure that the tubing to the planting shoe is as straight and vertical as possible.

- If using an air seeder, ensure that the tank screen is clean when filling tank or seed cart. Follow calibration instructions supplied by the air cart manufacturer. Check flow regularly.

- If augering, please do so at low speeds to avoid damage to JumpStart[®] granular.

Table 1: Application rate for JumpStart[®] granular

Row Spacing	(cm)	15.2	20.3	22.9	25.4	30.5
	(in)	(6.0)	(8.0)	(9.0)	(10.0)	(12.0)
Application rates	(kg/ha)	6.1	4.6	4.0	3.7	3.1
	(lb/acre)	(5.5)	(4.1)	(3.6)	(3.3)	(2.7)

Note: The bulk density for JumpStart[®] granular is approximately 0.6 g/cm³ (37 lb/ft³).

Seed Considerations

Environmental conditions can change the flowability of JumpStart[®] granular.

- Do not allow JumpStart[®] granular to get wet or to dry out.
- In humid conditions, check and clean metering system regularly to ensure consistent flow.

Where to use for Maximum Benefit

For soils low to medium in available phosphate:

Use JumpStart[®] with the lower recommended P fertilizer rate from soil test results. If you do not soil test, use with your normal P fertilizer rate.

For soils high to very high in available phosphate:

Replace the starter in-row P fertilizer application [16.8-22.4 kg P₂O₅/ha (15-20 lb P₂O₅/acre)] with JumpStart[®].

Benefits of using JumpStart[®] may be limited on:

- Extremely sandy soils (greater than 85% sand);
- Extremely high organic matter soils (greater than 14% organic matter);
- Fields that have been heavily manured over the last several years.

Applicators and Other Handlers

The active ingredient in JumpStart[®] phosphate-solubilizing inoculant is *Penicillium bilaiae* spores. Eye or skin contact, inhalation, or ingestion should be avoided. Wear standard protective clothing and equipment including gloves and safety glasses. Ensure adequate ventilation. Where exposure through inhalation may occur, use respiratory protective equipment. This product contains microorganisms that may have the potential to provoke sensitizing reactions; use appropriate personal protective equipment (PPE) to reduce exposure. Sensitized individuals should wear a NIOSH-approved respirator. In case of contact with skin or eyes, immediately flush exposed areas with plenty of water. Get medical attention if irritation occurs.

Storage and Disposal

The active ingredient in JumpStart[®] is a living organism and requires specific storage conditions to ensure viability and product performance. To maintain product viability,

- Store JumpStart[®] bags and seed to which JumpStart[®] has been applied in a cool, unheated facility <20°C (68°F) away from sunlight and direct heat sources.

- Minimize temperature fluctuations.

- Avoid freeze/thaw cycles.

- Use entire contents of bag after opening.

- Use before the expiry date. The expiry date is valid only for unopened bags stored under the conditions listed above.

- Do not mix with unapproved products.

Unused JumpStart[®] should be disposed of in accordance with applicable Federal, state/provincial, and local requirements.

Information regarding the contents and levels of metals in this product is available on the internet at: <http://www.aapfco.org/metals.html>.

Limited Warranty

The seller warrants that this product contains a minimum number of *Penicillium bilaiae* colony forming units as specified on this label. The Seller makes no other warranty expressed or implied as to product viability or performance since product storage, use and growing conditions are beyond the Seller's control. Seller's guarantee is limited to the terms set out on the label and subject thereto. Buyer assumes the risk to persons or property arising from the use or handling of this product and accepts the product on that condition. If this product does not perform as warranted above, and to the extent consistent with applicable law, customer's sole remedy for breach of warranty shall be replacement of the product or refund of the purchase price paid, at the option of the seller.

EXCEPT AS PROVIDED ELSEWHERE IN WRITING CONTAINING AN EXPRESSED REFERENCE TO THIS WARRANTY AND LIMITATION OF DAMAGES, SELLER MAKES NO OTHER EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY OR GUARANTEE TO THE EXTENT CONSISTENT WITH APPLICABLE LAW, INCLUDING ANY OTHER EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY OF FITNESS OR OF MERCHANTABILITY, AND NO AGENT OF SELLER IS AUTHORIZED TO DO SO.

novozymes[®]

Novozymes BioAg
3935 Thatcher Avenue
Saskatoon, SK S7R 1A3
1-888-744-5662
Product of Canada

JumpStart[®] is a trademark of Novozymes A/S. © 2022 Novozymes. All rights reserved. Registration number 2014028A Fertilizers Act. Not a fertilizer substitute. 19002 07.22 2680-325

MULTI-CROP

MULTI-CROP

7216595-707