

**Biological inoculant/  
Inoculant biologique**

I.G.

March 3, 2023



# Signum®

Direct Liquid Application/Application directe - Sous forme liquide

Registration number/Numéro d'enregistrement:  
2018011S 2018011A Fertilizers Act/Loi sur les engrais

Inoculant based on *Bradyrhizobium japonicum*  
for the effective nitrogen fixation on soybean  
seed (*Glycine max*). / Inoculant bactérien  
utilisant *Bradyrhizobium japonicum* pour fixer  
l'azote dans les semences de soja (*Glycine max*).

Net weight/Poids net:  
**35.27 oz (1 kg)**

Net volume/Volume net:  
**33.8 fl.oz (1L)**

SHAKE BEFORE USING/AGITER AVANT UTILISATION

CONTAINS NON-PLANT FOOD INGREDIENTS /  
CONTIENT DES INGRÉDIENTS AUTRES QUE DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS POUR LES PLANTES

Not a plant food product. Not recommended for use as a fertilizer substitute.  
/ Ce produit n'est pas un engrais. Non recommandé pour une utilisation en tant que substitut d'engrais.

Batch No: (See the Packet)  
Expiry Date: (See the Packet)  
Lot Numéro: (Voir emballage)  
Date de péremption: (Voir emballage)

Distributed by/ Distribué par:

(COMPANY LOGO TO BE STATED)

Developed and Manufactured by/  
Conçu et fabriqué par: RIZOBACTER ARGENTINA S.A.  
1150 Dr. Arturo Frondizi Avenue - Industrial Park -  
Zip Code B2702AME - Pergamino - Buenos Aires - Argentina  
Phone: +54 2477 - 409400  
[www.rizobacter.com](http://www.rizobacter.com)

**ANALYSE MINIMALE GARANTIE**

Signum contient  $1 \times 10^{10}$  CFU/mL *Bradyrhizobium japonicum* pendant sa durée de vie en conditions d'entreposage appropriées.

**GÉNÉRALITÉS**

Signum est une bio-préparation ayant des signes biochimiques (déterminants de nodulation) qui accélère l'établissement de la communication entre les plantes et les bactéries, déclenchant la nodulation précoce et maximisant la fixation biologique de l'azote.

Signum est fabriqué avec la Technologie Osmo Protection (TOP), un processus innovateur qui renforce la paroi cellulaire des bactéries, ce qui favorise une survie accrue des bactéries dans les semences et une meilleure performance dans des sols et des environnements agricoles variés.

**MISE EN GARDE**

- Respecter la date de péremption.
- Utiliser uniquement pour les espèces indiquées sur l'emballage.
- Conserver à l'abri de la lumière.
- Conserver dans un endroit frais et sombre.
- CONSERVER HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.
- Ne pas utiliser plus de 24 heures après l'ouverture de l'emballage.
- Porter des vêtements de travail appropriés pour éviter le contact du produit avec les yeux et la peau.
- Appliquer les pratiques d'hygiène appropriées après l'utilisation de ce produit. Après manipulation, laver les bras, les mains et la figure avec de l'eau et du savon avant de manger ou boire.
- Peau/Épiderme: En cas d'un contact excessif avec la peau et les vêtements, il est recommandé de retirer les vêtements ou l'équipement de protection utilisé et de laver les parties du corps exposées au produit avec beaucoup d'eau et du savon.
- Yeux: Laver immédiatement les yeux, paupières grandes ouvertes, avec beaucoup d'eau pendant 15 minutes. Appeler un médecin en cas d'irritation.
- Ingestion: Appeler immédiatement un médecin. Il est recommandé de faire vomir la personne si elle a avalé une grande quantité de produit (>500 mL/16.9 fl. oz.)
- Inhalation: Si l'exposition a été excessive, amener le patient à l'air libre.
- Appeler un médecin en cas d'irritation.

**ENTREPOSAGE**

Ce produit doit être entreposé entre 2°C et 25°C (35 et 77°F), loin des pesticides, sinon le produit pourrait être endommagé et devra être considéré inutilisable.

**INDICATIONS D'UTILISATION**

Taux d'application: 130 mL pour 100 kg (2 fl. oz. pour 100 lbs or 280,000 semences) de semences de soja (*Glycine max*).

- Appliquer le produit aux semences à la dose recommandée en utilisant un équipement adapté. Mélanger jusqu'à obtenir une couverture uniforme.
- Les champs sans historique de production de soja doivent être doublement ensemencés.

Ce produit a été fabriqué avec la Technologie Osmo Protection (TOP), ce qui permet de prolonger le temps de d'entreposage des semences après le traitement jusqu'à 120 jours après le traitement avant leur utilisation (\*).

(\*): Contacter le distributeur pour la compatibilité du traitement des semences et la longueur de la fenêtre de plantation après l'application.

**GUARANTEED MINIMUM ANALYSIS**

Signum contains  $1 \times 10^{10}$  CFU/mL *Bradyrhizobium japonicum* at expiration date under proper storage conditions.

**GENERALITIES**

Signum is a bio-preparation which has biochemical signals (nodulation determinants) that accelerate the establishment of communication between plant and bacteria, triggering early nodulation and maximizing biological nitrogen fixation.

Signum is manufactured with enhanced Osmo-Protection Technology (TOP), a novel fermentation process that strengthens the cell wall of the bacteria. A stronger cell wall leads to longer survival on the seed and better performance in the field under different agricultural environments.

**WARNING**

- Respect expiration date.
- Use only for the species types indicated on the package.
- Do not expose the inoculant to sunlight.
- Keep in a cool and shaded place.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
- Once opened, the product must be used as soon as possible, not further than 24 hours.
- Wear regular working clothes to avoid contact with eyes and skin.
- Follow the regular hygienic practices after using this product. After handling the product, wash arms, hands and face with water and soap before eating, drinking or smoking.
- Skin/Dermal: In case of excessive skin contact, it is advisable to take off the clothing or the equipment used and wash the parts exposed to the product with abundant water and soap.
- Eyes: Wash with abundant clean water for 15 minutes while holding eyelids open during the wash.
- Call a doctor if irritation develops.
- Ingestion: Get medical assistance. It is recommended to induce vomiting if a great volume has been swallowed (> 500 mL/ 16.9 fl. oz.).
- Inhalation: If the exposure has been excessive, take the patient to the outside.
- Call a doctor if irritation develops.

**STORAGE**

Store between 2 °C (35.6°F) and 25°C (77°F), in a dark and dry place, away from pesticides. Failure to do so will cause irreversible damage and render the product unfit for use.

**DIRECTIONS FOR USE**

Application rate: 130 mL per 100 kg (2 fl. oz. per 100 lbs or 280,000 seeds) of soybean seeds (*Glycine max*).

- Apply the product to the seed in the doses set forth with the use of special equipment. Mix until obtaining a uniform coverage.
- Fields with no history of soybean production should be double inoculated.
- This product has been manufactured with Osmo-Protection Technology (TOP), allowing the extension of the sowing time up to 120 days after treatment \*. Store treated seed in a cool, dark and well ventilated place. Prevent from freezing.

(\*): Contact distributor for specification on seed treatment compatibility and planting window.

For compatibility see our website for the updated list of compatible list of chemicals and the stability on seed. (a bacteria protector may be needed for longer stability)

**FURTHER RECOMMENDATIONS**

- All the process must be carried out in a shading place, away from direct sunlight.
- To ensure evenly coated seeds, use specialized equipment for the treatment.
- If sowing is done right after seed treatment, allow seed to dry before loading planter.
- Calibrate the planter machine with treated seed before planting.
- Wear regular clothes to avoid contact with eyes and skin
- After handling the product, wash arms, hands and face with water and soap before eating or drinking.

**Note:** After delivery, Rizobacter Argentina S.A. and its Distributor are not responsible for the wrong use of the product. Rizobacter Argentina S.A. and its Distributor warrants that this product contains a minimum number of viable cells as specified on this label. Buyers must follow the recommendations on this label, assume the risk to persons or property arising from the use or handling of this product and accept the product on that condition.

**AUTRES RECOMMANDATIONS**

- Tout le processus doit être réalisé dans un lieu obscur, à l'abri de la lumière du soleil.
- Pour assurer une couverture uniforme des semences, utiliser un équipement spécialisé pour le traitement.
- Les champs sans historique de production de soja doivent être doublement ensemencés.
- Si l'ensemencement est effectué juste après le traitement des semences, laissez-les sécher avant de charger le planteur.
- Calibrer le semoir avec des graines traitées avant de semer.
- Porter des vêtements de travail appropriés pour éviter le contact du produit avec les yeux et la peau.
- Après manipulation du produit, laver les bras, les mains et la figure avec de l'eau et du savon avant de manger ou boire.

**GARANTIE LIMITÉE**

Après livraison Rizobacter Argentina S.A. et il Distributeur ne sera pas responsable de l'utilisation incorrecte ou inappropriée du produit. Rizobacter Argentina S.A. et il Distributeur assure que ce produit contient un nombre minimum de cellules viables tel qu'il est établi sur cette étiquette. Les acheteurs doivent suivre les recommandations de cette étiquette; ils sont responsables des dommages aux individus ou à la propriété à l'utilisation ou à la manipulation de ce produit, et accepter le produit sous ces conditions.