

# Sonata®



**Deținătorul omologării și distribuitor:** Bayer SRL, Șos. București – Ploiești nr. 1A, clădirea B, etaj 1, Sector 1, 013681 București, România; Tel: 021 529 59 00; Fax: 021 529 59 98

**Producător:** Bayer S.A.S., 16, rue Jean-Marie Leclair, CS 90106, F-69266 Lyon Cedex 09, France

**Conținut în substanță activă:** 14.35 g/l *Bacillus pumilus* tulpina QST 2808 (1 x 10<sup>12</sup> CfU\*/kg)

\*CfU reprezintă numărul de colonii (Colony-forming Unit)

**Omologat în România cu certificat de omologare nr. 550PC/20.11.2019**

**Fraze de pericol:**

EUH401 Pentru a evita riscurile pentru sănătatea umană și mediu, a se respecta instrucțiunile de utilizare.

**Fraze de precauție:**

P273 Evitați dispersarea în mediu.

P501 Eliminați conținutul/recipientul la un centru autorizat pentru colectarea deșeurilor, conform regulamentelor locale.

SP 1 A nu se contamina apa cu produsul sau cu ambalajul său (a nu se curăța echipamentele de aplicare în apropierea apelor de suprafață/a se evita contaminarea prin sistemele de evacuare a apelor din ferme sau drumuri)!

**COD UFI: UEW1-E0DR-K00G-K4A1**

**GRUPUL BM 02 FUNGICID**

**Lot nr./Data fabricației:** vezi marcajul de pe ambalaj.

**Termen de valabilitate:** 2 ani de la data fabricației, depozitat la temperatura de 20°C în ambalajul original.

**Fungicid biologic** pentru combaterea bolilor la legume din spații protejate. Produsul poate fi utilizat în producția ecologică, conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 889/2008, Anexa II.

**Formulare:** suspensie concentrată (SC).

**Conține:**.....L din material HDPE.

**A SE UTILIZA NUMAI ÎN SCOPUL PENTRU CARE A FOST OMOLOGAT ȘI ÎN CONFORMITATE CU INSTRUCȚIUNILE ALĂTURATE. CITIȚI ÎNTOTDEAUNA ETICHETA ÎNAINTEA UTILIZĂRII!**

**AGITAȚI BINE BIDONUL ÎNAINTEA UTILIZĂRII!**

## Sonata®

**Proprietăți fizico-chimice:** Sonata® se prezintă sub formă de suspensie concentrată, ca lichid maro deschis, opac, cu miros puternic specific.

**Mod de acțiune:** *Bacillus pumilus* previne germinarea sporilor de funghi pe plante prin crearea unei bariere fizice între spori și suprafața frunzei. Ulterior, bacteriile benefice colonizează sporiile fungilor. Zahărul aminat prezent în fermentare inhibă sinteza peretelui celular în funghi și bacterii dăunătoare, ceea ce duce la distrugerea integrității celulei patogene și la moartea acesteia. Mai mult decât atât, celulele bacteriilor benefice concurează eficient pentru spațiu și nutrienți cu patogenii plantelor, în special unde nutrienții sunt rari, cum este cazul suprafeței frunzelor. De asemenea, *Bacillus pumilus* tulpina QST 2808 poate induce o rezistență sistemică dobândită, plantele devenind mai rezistente la o varietate de patogeni.

**Domeniul de utilizare:** Sonata® este omologat în România pentru combaterea bolilor la legume cultivate în spații protejate, după cum urmează:

- **Solanacee (tomate, ardei, pătlăgele vinete).** Doza: 5 – 10 L/ha, la aplicare foliară, pentru combaterea făinării (*Leveillula taurica*, *Oidium lycopersici*). Se realizează maxim 6 tratamente pe sezon, la un interval între aplicări de minim 5 zile, de la apariția primei frunze adevărate deschise complet pe lăstarul principal (BBCH 11) până la coacerea deplină (BBCH 89). Volumul de soluție: 200 - 1500 L/ha.

- **Cucurbitacee (castraveți, dovleac, dovlecel).** Doza: 5 – 10 L/ha, la aplicare foliară, pentru combaterea făinării (*Sphaeroteca fuliginea* (syn. *Podosphaera xanthii*), *Erysiphe cichoracearum*). Se realizează maxim 6 tratamente pe sezon, la un interval între aplicări de minim 5 zile, de la apariția primei frunze adevărate deschise complet pe lăstarul principal (BBCH 11) până la coacerea deplină (BBCH 89). Volumul de soluție: 200 - 1500 L/ha.
- **Pepene galben, pepene verde.** Doza: 5 – 10 L/ha, la aplicare foliară, pentru combaterea făinării (*Sphaeroteca fuliginea* (syn. *Podosphaera xanthii*), *Erysiphe cichoracearum*). Se realizează maxim 6 tratamente pe sezon, la un interval între aplicări de minim 5 zile, de la apariția primei frunze adevărate deschise complet pe lăstarul principal (BBCH 11) până la coacerea deplină (BBCH 89). Volumul de soluție: 200 - 1500 L/ha.

**Timp de pauză: nu este necesar; recoltarea se poate face în ziua aplicării produsului.**

**Prepararea soluției:** Inițial se umple 2/3 din rezervorul echipamentului de stropit cu apă, se pune în funcțiune recircularea sau agitatorul la viteză moderată, se adaugă cantitatea de produs calculată pentru volumul total al rezervorului după care se umple cu apă până la semn. Agitatorul se menține în funcțiune pe toată perioada tratamentului. La prepararea soluției, flacoanele se agit bine înainte de golirea în rezervorul echipamentului de stropit. Se clătesc apoi de trei ori cu apă, turnând de fiecare dată soluția obținută în rezervor.

**Condiții de calitate a tratamentului:** Pentru obținerea unor rezultate corespunzătoare, asigurați o bună acoperire a plantelor și o pulverizare uniformă folosind echipamente bine calibrate și curate.

**Selectivitate:** Testele biologice au arătat că atunci când este aplicat singur și la concentrațiile recomandate, Sonata este bine tolerat de culturile omologate și nu manifestă fenomene de fitotoxicitate.

**Compatibilitate:** Sonata poate fi aplicat singur sau în asociere și/sau în rotație cu alte produse de protecția plantelor. Se recomandă efectuarea în prealabil a unui test de compatibilitate fizico-chimică.

**Echipament de protecție personală:** *Bacillus pumilus* nu este periculos pentru om și animalele domestice, fiind o bacterie prezentă pe scara largă în natură. Totuși, pentru a se evita riscurile de expunere prin contaminare cu produsul concentrat sau ori de câte ori e cazul în timpul lucrului, se vor respecta obligatoriu măsurile de protecție personală: mănuși de protecție din cauciuc nitrilic de min. 0,4 mm grosime și ochelari de protecție. Purtați două rânduri de haine dacă este posibil. Se va purta o salopetă de bumbac sau bumbac/poliester sub combinezonul antichimic care va fi curățat frecvent la o curățătorie profesională. Informații suplimentare se găsesc în Fișa cu Date de Securitate și în programul ECHIPAMENTUL DE PROTECȚIE (<https://www.cropscience.bayer.ro>)

**Măsuri de igiena și protecția muncii:** Evitați contactul cu pielea și ochii, inclusiv cu îmbrăcămintea! Evitați inhalarea produsului! Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării! Spălați cu grijă mănușile și înlocuiți-le ori de câte ori s-au contaminat în interior, la exterior și nu se pot decontamina sau s-au găurit! La terminarea lucrului, la începutul pauzelor și înainte de utilizarea toaletei, se spală bine fața și mâinile cu apă și săpun. NU intrați pe sola tratată decât după ce s-a uscat soluția de pe plante!

**Măsuri de prim ajutor:** În caz de intoxicare prin ingestie, inhalare, cutanat sau ocular se iau următoarele măsuri: • Se scoate imediat accidentatul din mediul toxic; • Așezați și transportați victima în poziție stabilă pe o parte; • Se scoate cu grijă îmbrăcămintea contaminată; • Se spală imediat tegumentele cu multă apă și săpun și dacă este disponibil se spală cu polietilenglicol 400 apoi se clătește bine cu apă; În caz de iritație cutanată, consultați medicul! • Se spală imediat ochii și sub pleoape cu multă apă timp de cel puțin 15 minute; În caz de iritare oculară persistentă consultați medicul! • În caz de înghițire NU se vor provoca vărsături. Sunați imediat medicul sau la **Institutul Național de Sănătate Publică, informații toxicologice** tel 021 318 36 06 sau 021 318 36 20 interior 235 (Luni-Vineri, 8:00-15:00); • În caz de inhalare se scoate accidentatul la aer curat și se menține în repaus și la cald; • În caz de accident sau simptome de boală, consultați medicul (dacă este posibil i se va arăta eticheta bidonului sau Fișa cu Date de Securitate).

**Informații pentru medic:** Poate prezenta pericol de pneumonii, în caz de aspirație. Tratamentul inițial trebuie să fie simptomatic. În cazul ingestiei unei cantități importante de produs, lavajul gastric se va aplica NUMAI în intervalul primelor două ore de la ingestie. În toate cazurile se recomandă administrarea de cărbune activ și sulfat de sodiu. Nu se cunoaște un antidot specific.

**Măsuri de protecția mediului:** *Bacillus pumilus* nu este periculos pentru om și animalele domestice, fiind o bacterie prezentă pe scara largă în natură. Totuși, NU se va aplica produsul pe terenurile agricole adiacente cursurilor de apă! Să se prevină prin orice măsuri ca produsul sau soluția de stropit să ajungă în apele de suprafață, subterane (puțuri), canale de irigații sau canalizări. Apa de la spălarea pompelor va fi evacuată pe suprafața tratată.

**Măsuri de eliminare a resturilor de pesticid și a ambalajelor goale:** După golire, ambalajele vor fi decontaminate prin triplă clătire, golite de conținut, uscate și păstrate curate și cu capacele separate. Apa reziduală rezultată se va adauga la soluția de stropit. Ambalajele de hârtie, saci sau cutii vor trebui să fie curățate și compactate. Toate ambalajele inscripționate cu sigla SCAPA – Sistemul de Colectare a Ambalajelor de Pesticide al Asociației Industriei de Protecția Plantelor din România - vor fi colectate gratuit

prin centrele zonale de colectare SCAPA. Telefonați la 0800.800.211 - număr gratuit sau consultați [www.aiprom.ro](http://www.aiprom.ro) pentru informarea cu privire la cel mai apropiat centru de colectare și al calendarului de colectare SCAPA. Nu refolosiți ambalajele goale în alte scopuri.

**Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor:** În eventualitatea unui incendiu, se pot degaja gaze toxice. Ca agenți de stingere se pot utiliza: apă pulverizată, spumă rezistentă la alcoolii, un produs chimic uscat sau bioxid de carbon. NU se va folosi jet de apă puternic. Containerele închise aflate în apropierea unor surse de incendiu se vor răci prin pulverizare cu jet de apă. Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în sistemul de canalizare și în apele curgătoare. Dacă este posibil, îndiguiți apa utilizată la stingerea incendiului cu nisip sau pământ.

**Măsuri în caz de scurgeri sau pierderi accidentale:** Produsul împrăștiat accidental se va decontamina cu nisip sau cu alte materiale absorbante (nisip, silicagel, liant acid, liant universal, rumeguș) care se vor colecta în containere specifice, bine închise; acestea vor fi distruse de către personal autorizat conform legislației de mediu în vigoare. Se va purta echipament de protecție în timpul decontaminării. Dacă produsul contaminează râuri sau lacuri se vor informa imediat autoritățile.

**Condiții de depozitare și transport:** Produsul se păstrează în ambalaje originale, închise ermetic și se depozitează în încăperi uscate, răcoroase, bine ventilate, ferite de temperaturi extreme, destinate exclusiv produselor de protecția plantelor, la care au acces numai persoanele autorizate. Protejați produsul împotriva înghețului și razelor solare directe. Se recomandă depozitarea produsului la o temperatură constantă de 20°C, produsul fiind stabil în aceste condiții timp de 2 ani. A nu se lăsa la îndemâna copiilor și a altor persoane neautorizate! A se păstra departe de alimente, băuturi și hrana animalelor. Transportul se efectuează ferit de intemperii și de temperaturi extreme și separat de alte produse.

**Informații privind transportul:** Conform ADR/RID/ADN, produsul nu este clasificat ca marfă periculoasă.

Componente periculoase: -

**• În atenția utilizatorului:**

Utilizarea repetată a fungicidelor cu același mod de acțiune favorizează apariția rezistenței bolilor la respectiva clasă de fungicide. Pentru minimizarea acestui risc, respectați Bunele Practici Agricole: • utilizați fungicide cu mod diferit de acțiune (utilizare alternativă); • adaptați tratamentele la condițiile terenului (vânt, umiditate, stadiul de dezvoltare a culturii etc.) și la gradul de atac al agentului patogen; • respectați dozele de produs din etichetă; • aplicați preventiv sau la observarea primelor simptome de infecție; • informați deținătorul autorizației despre controlul nesatisfăcător al bolilor. Contactați deținătorul autorizației, distribuitorul produselor sau un consultant agricol pentru mai multe detalii.

Producătorul își declină orice responsabilitate față de prejudiciile datorate depozitării, manipulării sau utilizării neconforme cu recomandările din această etichetă și din Fișa cu Date de Securitate.

Numere de telefon care pot fi apelate în caz de urgență: (021) 318 36 20/interior 235 sau (021) 318 36 06 (Luni-Vineri, 8:00-15:00), Institutul Național de Sănătate Publică sau +1 (760) 476-3964 (24 h din 24), nivel global. Relații suplimentare inclusiv Fișa cu Date de Securitate se pot obține de la:

<https://www.cropscience.bayer.ro/>

Bayer SRL/divizia Crop Science România

Tel.: 021.529.59.00; Fax: 021.529.59.98