FORENIA®

BIOLOGINIS FUNGICIDAS

Veikliosios medžiagos: *Bacillus subtilis* (padermė RTI477) 30 g/l (2,61 % w/w) + *Bacillus velezensis* (padermė RTI301) 90 g/l (7,83 % w/w)
Produkto forma: koncentruota suspensija (SC)

Biologinis fungicidas FORENIA® skirtas bulvių gumbams apdoroti nuo baltosios kojelės *(Rhizoctonia solani).*

Skirtas profesionaliajam naudojimui.

Sudėtyje *yra Bacillus subtilis* ir *Bacillus velezensis*. Mikroorganizmai gali sukelti jautrinimo reakcijas.
Siekiant išvengti žmonių sveikatai ir aplinkai keliamos rizikos, būtina vykdyti naudojimo instrukcijos nurodymus.
Stengtis neįkvėpti rūko/garų/aerozolio.
Mūvėti apsaugines pirštines ir dėvėti apsauginius drabužius, akių apsaugos priemones.
Jeigu sudirginama oda arba ją išberia: kreiptis į gydytoją.
Nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.
Talpyklą šalinti pagal nacionalinės teisės aktų reikalavimus.
Neužteršti vandens augalų apsaugos produktu ar jo pakuote (neplauti purškimo įrenginių šalia paviršinio vandens telkinių / vengti taršos per drenažą iš sodybų ar nuo kelių).
Siekiant apsaugoti vandens organizmus, būtina išlaikyti 1 metro apsaugos zoną iki paviršinio vandens telkinių ir melioracijos griovių.

Informacija apsinuodijimo atveju +370 52 362 052.

Pakuotės: 0,1 l, 0,25 l, 0,5 l, 1 l, 5 l, 10 l, 20 l, 120 l, 220 l, 640 l, 1000 l.
Registracijos Nr.: AS2-70BF(2026).
Pagaminimo data ir partijos numeris: žr. ant pakuotės.
Galiojimo laikas: 2 metai laikant 25 ºC temperatūroje.

Gamintojas/registracijos savininkas:
FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78,
7673 Harboøre, Danija.

Platintojai: bus papildyta.

FMC atstovas Lietuvoje: +370 614 25433

PRIEŠ NAUDODAMI AUGALŲ APSAUGOS PRODUKTĄ ATIDŽIAI PERSKAITYKITE NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Naudojant ir saugant augalų apsaugos produktą laikytis Augalų apsaugos produktų saugojimo, tiekimo rinkai, naudojimo taisyklių.

VEIKIMO BŪDAS

Forenia® padeda sumažinti (*Rhizoctonia solani)* sukeltą žalą bulvėse. Biologinis fungicidas Forenia® veikia keliais būdais, suteikdamas apsaugą augalams nuo grybinių patogenų. Produkte esančios endosporos, patekusios ant augalų šaknų, sudygsta ir bakterijų vegetatyvinės ląstelės kolonizuoja šaknis, sudarydamos apsauginę bioplėvelę. *Bacillus subtilis* ir *Bacillus velezensis* bakterijos pasižymi grybų augimą slopinančiu poveikiu – sąveikaudamos su patogenu, suardo grybo hifus.

Įsitvirtinusios bakterijos taip pat apsaugo nuo patogenų, gamindamos įvairius antagonistinius metabolitus. Tarp jų yra lipopeptidai, kurie pažeidžia grybo ląstelių membranas, suteikdami konkurencingą augalų apsaugą nuo *Rhizoctonia solani*. Be to, nustatyta, kad Forenia® slopina dirvožemio mikrofloroje esančius patogenus ir taip skatina augalų augimą.

NAUDOJIMA S

Gumbų apdorojimas:

Biologinis fungicidas Forenia® turi būti naudojamas prieš sodinimą, kuo tolygiau paskirstant ant gumbų paviršiaus, naudojant tam skirtą beicavimo įrangą. Prieš naudodami augalų apsaugos produktą, įsitikinkite, kad beicavimo įranga švari. Prieš naudojimą produktą išmaišyti.

Naudojimo norma turi būti numatyta taip, kad užtikrintų vienodą bulvių gumbų paviršiaus padengimą produktu. Bulvių gumbus galima sodinti po apdorojimo, jei reikia, galima laikinai sandėliuoti iki sodinimo.

NAUDOJIMO NORMOS IR LAIKAS

Augalai	Liga	Norma	Apdorojimo laikas	Didžiausias apdorojimų skaičius	Vandens kiekis	Papildoma informacija
Bulvės	Baltoji kojelė (*Rhizoctonia solani*)	0.25 L/t 1 L/ha	Prieš sodinimą, kuomet gumbai yra ramybės būklės (BBCH 00–03)	1	6–8 L/ha (santykis nuo 1:6 iki 1:8)	Maksimali sodinimo norma 4t/ha
Bulvės auginamos sėklai		0.25 L/t 1.25 L/ha			7.5–10 L/ha (santykis nuo 1:6 iki 1:8)	Maksimali sodinimo norma 5t/ha

VANDENS KIEKIS

Priklausomai nuo naudojamos produkto normos, preparatas turi būti skiedžiamas vandeniu santykiu nuo 1:6 iki 1:8. Rekomenduojamas vandens kiekis yra nuo 6 iki 10 L/t bulvių gumbų. Dėl skirtingų beicavimo mašinų konstrukcijos ir darbo parametrų faktinis vandens kiekis gali skirtis nuo nurodyto. Beicuojant būtina užtikrinti vienodą ir kokybišką gumbų padengimą.

PASTABOS

Šio produkto sudėtyje nėra dažiklio. Produkto naudotojas yra atsakingas už tai, kad visi bulvių gumbai, apdoroti šiuo produktu, būtų nudažyti nenatūralia spalva ir/ar aiškiai atskirti, siekiant išvengti atsitiktinio jų panaudojimo kaip maisto žmonėms ar pašaro gyvūnams. Bet koks dažiklis ar pigmentas, skirtas bulvių gumbams apdoroti turi būti patvirtintas naudoti, vadovaujantis numatytais teisės aktais. Dažiklį arba pigmentą

reikia pridėti ruošiant tirpalą.
Naudokite šį produktą tik šioje etiketėje nurodytomis naudojimo normomis.
Rekomenduojama Forenia® naudoti, kai temperatūra dirvožemyje viršija 13 °C, nes aukštesnė temperatūra skatina bakterijų augimą. Esant 10 °C ar žemesnei temperatūrai, bakterijų augimas yra slopinamas, tačiau sporos išlieka gyvybingos ir pradeda dygti, kai temperatūra pakyla**.**

SĖJOMAINA
Nėra jokių apribojimų vėliau sėjamiems augalams.

MAIŠYMAS
Forenia® yra fiziškai ir chemiškai suderinamas su daugeliu augalų apsaugos produktų, augimą reguliuojančių medžiagų ir mikroelementų. Dėl fungicidinio poveikio Forenia® neturėtų būti maišoma talpose su produktais, savo sudėtyje turinčiais grybinių patogenų. Galima atlikti maišymo testą: mažomis normomis, atskiroje talpoje ir stebėti galimus neigiamus pokyčius (nusėdimą, flokuliaciją ir pan.). Dėl maišymo su kitais augalų apsaugos produktais kreiptis į produkto platintojus arba registracijos savininko atstovus (https://ag.fmc.com/lt/lt). Forenia® mišinių su kitais augalų apsaugos produktais poveikis žmonių sveikatai, aplinkai ir veiksmingumas nevertintas. Visada atidžiai perskaitykite Forenia® ir produkto, su kurio bus maišoma naudojimo instrukcijas!

ATSPARUMO IŠSIVYSTYMO RIZIKOS MAŽINIMO PRIEMONĖS
Veikliosios medžiagos *Bacillus subtilis* ir *Bacillus velezensis* yra bakterijos, pagal FRAC klasifikavimą priskiriamos BM 02 grupei. Šiai dienai nėra žinoma atsparumo išsivystymo atvejų. Atsižvelgiant į ilgalaikę bakterijų ir dirvožemyje esančių grybinių patogenų sąveiką bei Forenia® veikimo būdą, atsparumo išsivystymo rizika yra maža. Naujausios informacijos apie kenkėjų atsparumo valdymą teiraukitės produkto platintojo arba gamintojo atstovo.

INTEGRUOTOJI KENKSMINGŲJŲ ORGANIZMŲ KONTROLĖ
FMC palaiko integruotosios kenksmingųjų organizmų kontrolės (IKOK) programas. Šį produktą galima naudoti kaip IKOK programos dalį, kuri apima biologines, kultūrines ir mokslines praktikas. IKOK principai ir praktikos apima lauko stebėjimo ir kitus metodus, tokius kaip sėjomaina, optimalus sodinimo laikas, subalansuotas tręšimas, ligoms atsparesnių bulvių veislių auginimas, tinkamo drėgmės režimo palaikymas vegetacijos metu.

SAUGOS PRIEMONĖS
Dirbant su neskiestu produktu ar liečiant juo užterštus paviršius būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgas kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas >300 g/m^2) arba medvilninio ir poliesterio audinio, kuriame yra ne mažiau kaip 65% poliesterio (tankumas ≥245 g/m^2) bei avėti tvirtą avalynę. Apsauginės aprangos C1 lygio veiksmingumo reikalavimus LST EN ISO 27065 atitinkanti apranga yra lygiavertė darbo drabužiams. Būtina mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374): pvz., polivinilchloridines, latekso, nitrilo (≥0,4 mm) ar kt. Būtina dėvėti kvėpavimo organų apsaugos priemones nuo skystų ir kietų dalelių, atitinkančias standartą LST EN 149 (FFP2 klasės), arba kaukes su filtrais P2 (atitinkančiais standartą LST EN 14387).
Purškiant purkštuvais būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgas kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas >300 g/m^2) arba medvilninio ir poliesterio audinio, kuriame yra ne mažiau kaip 65% poliesterio (tankumas ≥245 g/m^2) bei avėti tvirtą avalynę. Dirbant purkštuvo priežiūros darbus, liečiant produkto tirpalu užterštus paviršius būtina mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374).
Siekiant apsaugoti pašalinius asmenis ir gyventojus operatoriai, privalo laikytis ne mažesnės kaip 2 metrų apsaugos zonos iki kelio kelkraščio ribos, gyvenamųjų, visuomeninės paskirties, rekreacinių ir bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijų ribos.
Higienos ir kitos priemonės. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Vengti bet kokio sąlyčio su produktu. Stengtis neįkvėpti rūko, garų ir dulksnos. Po darbo ar prieš pertraukas nusivilkti drabužius,

nusiprausti vandeniu su muilu. Darbo drabužius laikyti atskirai. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant. Susitepus pirštinių paviršiui, jas reikia kruopščiai nuplauti. Jei neįmanoma išvalyti asmeninių apsaugos priemonių, būtina sunaikinti laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

PIRMOJI PAGALBA

Įkvėpus: išvesti asmenį į gryną orą. Pasijutus blogai, kreiptis į gydytoją.
Patekus ant odos: nedelsiant nuvilkti suterštus drabužius ir gausiai plauti odą tekančiu vandeniu su muilu. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.
Patekus į akis: nedelsiant plauti tekančiu vandeniu pakėlus akių vokus 10 – 20 minučių. Jeigu nešiojami, išimti kontaktinius lęšius ir toliau plauti. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.
Prarijus: Jei nukentėjusysis sąmoningas: skalauti burną vandeniu, duoti išgerti stiklinę (250 ml) vandens. Nedelsianti kreiptis į gydytoją ir, parodyti produkto pakuotę arba etiketę.
Patarimai gydytojui: konkretaus priešnuodžio nėra. Taikyti simptominį gydymą**.**

Informacija apsinuodijimo atveju +370 52 362 052.

PRODUKTO SAUGOJIMAS

Produktą laikyti sandariai uždarytoje originalioje pakuotėje, uždaroje vėsioje, sausoje ir gerai vėdinamoje užrakintoje patalpoje, pašaliniams asmenims ir vaikams neprieinamoje vietoje, atskirai nuo maisto produktų, vandens ir gyvulių pašaro. Saugoti nuo šalčio ir karščio. Produktas stabilus 2 metus laikant 25 °C temperatūroje.
Taip pat laikytis kitų augalų apsaugos produkto saugojimo reikalavimų nurodytų Augalų apsaugos produktų saugojimo, tiekimo rinkai, naudojimo taisyklėse.

TUŠČIŲ PAKUOČIŲ TVARKYMAS

Supylus augalų apsaugos produktą į augalų apsaugos produktų purškimo įrangą, augalų apsaugos produktų pakuotės turi būti skalaujamos taikant integruotojo skalavimo (skalaujant suspausto vandens srove) ar trigubo skalavimo metodus. Vanduo, panaudotas augalų apsaugos produktų pakuotei išskalauti, supilamas į purkštuvo talpą su ruošiamu tirpalu. Išskalautos augalų apsaugos produktų pakuotės tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą nustatančiais teisės aktais. Nenaudoti tuščios pakuotės kitiems tikslams.

GAMINTOJO ATSAKOMYBĖ

Gamintojas garantuoja preparato kokybę, jei preparatas gautas uždaroje, originalioje pakuotėje. Purškimo metu preparato veiksmingumui gali turėti įtakos daugelis veiksnių, tarp jų oro sąlygos, dirvos tipai, atsparumas, naujos veislės, purškimo technologijos. Gamintojas neprisiima atsakomybės, jeigu šie veiksniai turi įtakos preparato veiksmingumui. Gamintojas neprisiima atsakomybės už nuostolius, galimus dėl netinkamo preparato naudojamo ir saugojimo.

FORENIA® registruotas prekės ženklas yra FMC Corporation“ nuosavybė.