

# EVOLUS®

## Fungicid complex pentru combaterea bolilor la grâu și orz

### Substanțe active:

- procloraz 320 g/l; Număr CAS: **67747-09-5**;
- tebuconazol 160 g/l; Număr CAS: **107534-96-3**;
- proquinazid 40 g/l; Număr CAS: **189278-12-4**;

**Formulare:** concentrat emulsionabil, de culoare galbenă

**GHS07**



**GHS08**



**GHS09**



### Atenție

**H317:** Poate provoca o reacție alergică a pielii;

**H351:** Susceptibil de a provoca cancer;

**H361d:** Susceptibil de a dauna fatului;

**H410:** Foarte toxic pentru mediul acvatic, cu efecte pe termen lung.

**P201:** Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare;

**P261:** Evitați să inspirați pulberi/fum/gaz/particule lichide pulverizate/vapori/spray;

**P273:** Evitați dispersarea în mediu;

**P280:** Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței;

**P302 + P352:** În caz de contact cu pielea, spălați cu multă apă și săpun;

**P308 + P313:** În caz de expunere sau de posibilă expunere, consultați medicul;

**P363:** Spălați îmbrăcăminte contaminată înainte de reutilizare;

**P391:** Colectați scurgerile de produs;

**P501:** Eliminați recipientul prin centrele zonale de colectare, în cadrul Sistemului de Colectare a Ambalajelor de Pesticide al Asociației Industriei de Protecție a Plantelor din România – SCAPA;  
Eliminați conținutul la o instalație de incinerare aprobată în conformitate cu legislația națională.

**SP 1:** Nu poluați apa cu acest produs sau cu ambalajul acestuia. Nu se va curăța echipamentul de aplicare lângă apele de suprafață. Se va evita contaminarea prin intermediul sistemelor de evacuare a apei provenind de la ferme sau drumuri.

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

### Atenție!

A se utiliza numai în scopul pentru care a fost omologat și în conformitate cu instrucțiunile alăturate.

Riscurile asupra utilizatorilor și a mediului pot fi evitate numai cu condiția respectării recomandărilor din prezenta etichetă;

**Citiți totdeauna eticheta înainte de utilizare!**

**Omologat în România cu Certificatul de Omologare nr.: 2843/06.11.2009**

**Lot nr.:**

**Data fabricației:**

**Conține net:** 5 litri

**Termen de valabilitate:** produsul este valabil 3 ani de la data fabricației.

## **MOD DE ACTIUNE**

**Evolus®** conține trei substanțe active compatibile, cu moduri de acțiune diferite și este eficace împotriva unui spectru larg de boli foliare la cereale.

**Proquinazid** este o substanță activă nouă din grupa quinazolinelor cu acțiune specifică împotriva făinării. Proquinazid inhibă formarea apresorilor și germinarea sporilor și induce reacția de apărare naturală a plantei. Această acțiune este de lungă durată și reziduală, persistența minimă a tratamentului este de 6-8 săptămâni. Nu induce rezistența încrucișată cu fungicidele pe bază de triazoli, morfoline sau strobilurine.

**Tebuconazol** pătrunde în țesuturile plantei și este distribuit sistemic prin vasele lemnoase, difuzează de-a lungul pereților celulari în țesuturile învecinate și migrează în părțile netratate spre extremitățile frunzei. Prin acțiunea specifică inhibă dezvoltarea unui spectru larg de patogeni și în mod deosebit pe *Fusarium*.

**Procloraz** acționează sistemic fiind absorbit rapid și translocat acropetal prin xilem în toate părțile verzi ale plantei și are acțiune preventivă și eradicantă. Substanța activă inhibă biosinteza ergosterolilor produși de ciuperci.

Cele trei substanțe active sunt absorbite și distribuite ușor și uniform în toate țesuturile plantei. Produsul este sistemic cu spectru larg de acțiune, preventiv, curativ și eradicant. Modul de acțiune diferit al substanțelor active și acțiunea rapidă reduc riscul apariției rezistenței fungilor patogeni și asigură o eficacitate ridicată a tratamentului pe o perioadă lungă de la aplicare.

## **MOD DE INTREBUINTARE**

**Evolus®** are proprietăți preventive, curative și eradicante dar cele mai bune rezultate se obțin când este aplicat înainte de producerea infecției și apariția bolilor în cultură. La grâu se poate aplica de la începutul alungirii paiului (BBCH 30) până la înflorirea completă (BBCH 65) și poate fi inclus în programele pentru controlul bolilor cu unu sau două tratamente. La orz se aplică de la începutul alungirii paiului (BBCH 30) până la înspicat (BBCH 49). Se aplică totdeauna în funcție de presiunea de infecție, preferabil preventiv sau la apariția primelor simptome.

Integrat într-un program de combatere cu mai multe tratamente, pentru a beneficia de toate avantajele produsului se recomandă aplicarea la primul tratament în zonele frecvent atacate de făinare (BBCH30-39) la doza recomandată de 0.75 L/ha și la tratamentul doi, la începutul înfloritului (BBCH 49-59), în zonele cu precipitații frecvente în perioada formării bobului-recoltare la doza recomandată de 1 L/ha.

### **Doze recomandate:**

**Grâu - 0.75 l/ha; 1 l/ha;**

Boli controlate:

făinare – *Erysiphe graminis*,  
rugini – *Puccinia sp*,  
septorioze – *Septoria sp*,  
sfâșierea frunzelor – *Helminthosporium sp*;  
pătarea reticulară - *Pyrenophora teres*,  
pătarea brună - *Rhynchosporium secalis*,  
fuzarioza - *Fusarium sp*,

**Orz - 0.75 l/ha;**

**Boli controlate:**

făinare – *Erysiphe graminis*,  
pătare reticulară - *Pyrenophora teres*  
arsura frunzelor – *Rhynchosporium secalis*  
sfâșierea frunzelor – *Helminthosporium sartivum*

**Volumul de suspensie:** 200-400 l/ha la aplicarea terestră

**Numărul maxim de tratamente pe an:** 2

**Timp de pauza:** nu este necesar

## **PREPARAREA SUSPENSIEI DE STROPIT**

Turnați cantitatea necesară de **Evolus®** în rezervorul mașinii pe jumătate umplut cu apă, cu agitatorul acționând până când produsul este complet dispersat. Continuați agitarea în timp ce se umple rezervorul cu apă. Se continuă agitarea soluției pe tot parcursul stropirii. Asigurați-vă că echipamentul de stropit este curat și în bună stare de funcționare. Înaintea stropirii este necesară calibrarea echipamentului pentru asigurarea uniformității.

Preparați numai cantitatea de soluție necesară pentru stropirea curentă.

Folosiți soluția imediat după preparare.

Controlați periodic starea echipamentului de stropit.

Amestecul cu alte produse în rezervorul mașinii se face numai conform instrucțiunilor din eticheta sau la recomandarea specialistului.

În cazul amestecurilor complexe, produsele se adaugă în rezervor astfel: plicuri hidrosolubile, granule dispersabile, granule solubile, pulberi, suspensii concentrate apoase, suspensii concentrate uleioase, emulsii concentrate, adjuvanți, surfactanți, uleiuri, fertilizanți și produse antidrift.

Nu se păstrează amestecurile de soluție în rezervorul mașinii peste noapte pentru că revenirea în suspensie poate fi dificilă. În cazul în care soluția de stropit rămâne nefolosită mai mult timp, înainte de refolosire, este obligatorie reagitarea soluției și recircularea ei în echipamentul de stropit până la revenirea în suspensie normală.

### **COMPATIBILITATE**

Evolus® poate fi amestecat cu alte produse de protecția plantelor, cu condiția respectării stricte a recomandărilor din eticheta partenerului de amestec. Incompatibil cu agenți oxidanți.

Este totuși recomandat ca la amestecuri care nu au fost testate să se facă un test de compatibilitate fizico-chimică înainte de utilizare observându-se posibilele efecte adverse (sedimentare, floculare, etc).

Evitați amestecul în rezervor cu un număr mare de produse (erbicide, fungicide, insecticide, fertilizanti foliari, regulatori de creștere, după caz) care pot determina soluții foarte concentrate cu efecte antagonice sau fitotoxice. Nu se amestecă cu produse în a căror etichetă se precizează că trebuie aplicate singure sau au interdicții de aplicare cu acest produs.

### **PREVENIREA DERIVEI**

Luăți toate măsurile posibile pentru a evita deriva soluției de stropit. Evitați deriva soluției de stropit pe culturile alăturate sensibile, pe suprafețele ce urmează a fi cultivate, sau pe cursurile de apă. Nu stropiți când viteza vântului depășește 15 km/oră. Potențialul derivei crește la temperaturi ridicate, pe timp de secetă și umiditate relativă scăzută și trebuie acordată prudență maximă indiferent de viteza vântului. Nu tratați în condiții de inversie termică constând în curenți de aer ascendenți și creșterea temperaturii aerului cu înălțimea.

Evitați pulverizarea sau manipularea produsului la distanță mai mică de 15 m de bunuri, guri de drenaj, canalizare deschisă sau locuri unde apa de ploaie scursă din câmpul tratat ajunge în cursuri de apă temporare sau permanente. Nu stropiți la distanță mai mică de 15 m de rezervoare naturale sau artificiale de apă.

### **SELECTIVITATE**

Dacă Evolus® este utilizat conform recomandărilor din eticheta, produsul nu este fitotoxic.

### **RESTRICTII**

Nu aplicați pe culturi care suferă de stres: secetă, temperaturi extreme, băltire, infestate de insecte, deficiențe nutritive sau alți factori ce reduc creșterea;

Nu aplicați pe culturi umezite de ploaie sau rouă;

Nu aplicați prin canale de drenaj sau sisteme de irigare. Pentru evitarea contaminării apei, produsul trebuie aplicat la o distanță de 15 m de suprafețele acvatice.

Nu aplicați hidroponic la plante ornamentale, sau la alte plante cultivate în vase.

Nu aplicați pe gazon sau plante ornamentale

Nu aplicați direct pe suprafețele de apă. Sa se prevină prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.

Nu se aplică pe terenurile agricole adiacente cursurilor de apă.

### **PREVENIREA APARIȚIEI REZISTENȚEI**

La utilizarea repetată a fungicidelor cu același mod de acțiune, timp de mai mulți ani pe aceleași tarlale, este posibilă supraviețuirea, înmulțirea și dominanța unor biotipuri de patogeni mai puțin sensibile, apărute natural.

Un patogen este considerat rezistent la un fungicid, dacă supraviețuiește după un tratament aplicat corect la doza și momentul recomandat, în condiții climatice normale. Apariția rezistenței poate fi evitată sau întârziată prin alternarea sau amestecul produselor cu mod diferit de acțiune.

### **COMBATAREA INTEGRATĂ (IPM)**

DuPont susține utilizarea programelor de combatere integrată (IPM=Integrated Pest Management) pentru controlul dăunătorilor. Pentru evitarea apariției rezistenței acest produs trebuie inclus în programele locale de combaterea rezistenței dăunătorului care pot include metode de combatere biologice, culturale, metode genetice, pentru menținerea dăunătorului sub pragul economic de dăunare. Principiile și practicile combaterii

integrate include monitorizarea câmpului și a altor metode de detecție, identificarea corectă a dăunătorului țintă, monitorizarea populației, alternarea insecticidelor cu mod de acțiune diferit și efectuarea tratamentului când populațiile de dăunători depășesc pragul de dăunare stabilit. Consultați specialiștii locali și autoritățile calificate/autorizate să determine pragul minim de dezvoltare al dăunătorilor pentru efectuarea tratamentului. Pentru a proteja albinele și alți polenizatori și în conformitate cu standardele de bune practici agricole produsul nu trebuie să se aplice atunci când albinele sunt căutarea hranei în mod activ.

### **SPALAREA ECHIPAMENTULUI DE STROPIT**

Goliți complet echipamentul de stropit imediat după terminarea tratamentului.

Spălați cu apă curată toate componentele echipamentului.

Nu spălați echipamentul în vecinătatea bunurilor și a surselor de apă.

Apa rezultată din spălare se acumulează în bazine special amenajate conform reglementărilor locale.

Nu evacuați deșeurile în sistemul sanitar de canalizare.

### **MASURI DE IGIENA SI PROTECTIA MUNCII**

La manipularea/utilizarea produsului Evolus<sup>®</sup>, este obligatorie folosirea echipamentului complet de protecție în timpul lucrului de Tip 4 (EN 14605): salopetă, mănuși și cizme din cauciuc nitrilic, semimască prevăzută cu filtru pentru particule P1 (EN 143) și ochelari prevăzuți cu apărători laterale (EN 166). La încărcare folosiți șorțuri din cauciuc.

Respectați următoarele măsuri de siguranță la aplicarea produsului:

- Nu inhalați vapori sau ceață (aerosoli) proveniți din pulverizare.
- Se vor scoate imediat hainele/echipamentul de protecție individual dacă materialul a penetrat în interior.
- Pentru a proteja mediul înconjurător se va scoate și spăla tot echipamentul de protecție contaminat înainte de reutilizare.
- Nu aplicați acest produs într-un mod în care apare pericolul contaminării lucrătorilor sau altor persoane, direct sau prin derivă.
- Este interzis mâncatul, băutul sau fumatul în timpul lucrului. Spălați-vă bine înaintea meselor și întodeauna după terminarea lucrului.
- Nu deversați accidental produsul în apele de suprafață sau în sistemul sanitar de canalizare.
- Nu se aplică produsul în apropierea surselor de apă sau pe alte culturi decât pe cea recomandată.
- Curățați imediat produsul prin aspirare sau măturare în caz de împrăștiere accidentală și puneți într-un container adecvat pentru reziduuri.
- Cereți asistență unui specialist, dacă este necesar.

Dacă vă simțiți rău chemați imediat doctorul și arătați eticheta.

### **PRIMUL AJUTOR**

**În caz de ingestie** administrați 1-2 pahare cu apă și cereți asistența medicului să inducă voma sau să facă spălături stomacale. Dacă victima este conștientă, se va clăti gura cu apă. Nu administrați niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconștiență. Cereți totdeauna ajutorul medicului.

**În caz de contact cu pielea**, spălați zona contaminată cu săpun și multă apă și schimbați îmbrăcămintea. În cazul unei iritații a pielii sau a unor reacții alergice se va consulta un medic. Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire.

**În caz de contact cu ochii** se vor ține ochii deschiși și se spală imediat cu multă apă timp de 15 minute. Consultați specialistul dacă iritația persistă.

**În caz de inhalare** scoateți accidentatul la aer curat. Administrați oxigen sau respirație artificială dacă este necesar. Consultați medicul după o expunere semnificativă.

În cazul oricărei expuneri cereți ajutorul medicului și prezentați eticheta dacă este posibil.

Pentru informații medicale suplimentare, contactați Institutul de Sănătate Publică din București, **Biroul de Informare Toxicologică** la telefon de urgență **021 318 36 06** (program de lucru de luni până vineri între orele - 8 și 15).

**Telefon de urgență DuPont:** 001 703 253 4268

### **CONDIȚII DE DEPOZITARE ȘI TRANSPORT**

Evolus<sup>®</sup>, trebuie transportat și depozitat în ambalaj original în locuri uscate și reci, departe de spații locuite, destinate în exclusivitate pentru pesticide la care au acces numai persoanele autorizate, fără acțiunea directă a razelor solare și a căldurii, separat de alimente și furaje. Evitați depozitarea la temperatura sub 0°C

În timpul transportului produsul va fi protejat de intemperii și căldură.

Pe timpul manipulării transportului și depozitării se vor lua toate măsurile de protecție a muncii, PSI, etc.

Pastrați produsele incuiate și nu le lăsați la îndemâna copiilor;

În caz de împrăștiere, strângeți produsul și resturile.

Deșeurile rezultate din folosirea acestui produs pot fi păstrate numai în locuri special amenajate, conform legislației în vigoare.

### **MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR**

Evolus®, este o emulsie concentrata neinflamabilă (punct de aprindere 123°C), nu este exploziv. Folosiți următorii agenți de stingere: apă, spumă, zăpadă carbonică, produse chimice uscate sau dioxid de carbon. Evitați folosirea jetului cu volum mare de apă (risc de contaminare).

În caz de incendiu, purtați mască de respirat cu filtru de aer. Nu inspirați fum.

Se va avea grijă ca apa folosită la stingerea incendiilor să nu contamineze apa de suprafață sau pânza de apă freatică. Se va colecta separat apa folosită la stingere, care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare. Rezidurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.

*Pentru incendii mici:* Dacă zona este puternic expusă focului și dacă condițiile o permit, se va lăsa focul să ardă, deoarece apa poate mări poluarea mediului. Se vor răci recipientele/rezervoarele cu jet de apă.

### **MASURI ÎN CAZ DE SCURGERI SAU PIERDERI ACCIDENTALE**

Purtați echipament individual de protecție;

Nu contaminați cursurile de apă sau sistemul sanitar de canalizare. Nu permiteți materialelor să contamineze pânza freatică; Curățați imediat produsul prin aspirare sau măturare. Folosiți aspiratoare industriale omologate pentru colectare.

Autoritățile locale trebuie să fie înștiințate dacă sunt scurgeri semnificative care nu pot fi limitate.

Dacă produsul contaminează râurile și lacurile sau canalele, autoritățile trebuie informate.

În cantități mici: folosiți materiale absorbante inerte. Utilizați containere adecvate pentru stocare și distrugere.

Evitați contaminarea apei cu produs sau cu ambalajul sau.

Nu se va reintroduce niciodată produsul împrăștiat înapoi în container pentru a fi refolosit.

Se va elimina în conformitate cu reglementările locale.

### **MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI**

Nu se aplica pe terenurile agricole adiacente suprafețelor de apă;

Pentru evitarea contaminării apelor, produsul trebuie aplicat la o distanță de 15m de suprafețele acvatice;

Să se prevină prin orice măsuri ca produsul să ajungă în apele de suprafață.

Nu goliți produsul pe sol/subsol, în canale de scurgere/ape de suprafață/ape subterane.

### **ELIMINAREA AMBALAJELOR GOALE**

După folosire ambalajele se clătesc de trei ori cu apă, de preferat sub presiune. Apa rezultată se adaugă la soluția de stropit.

Nu refolosiți ambalajele goale. Ambalajele goale se vor face neutilizabile și trebuie predate pentru reciclare sau recondiționare sau se depozitează într-un loc special amenajat în vederea incinerării.

Ambalajele vor fi colectate de către persoane autorizate în acest scop.

Nu aruncați produsele chimice nediluate.

Ambalajele de hartie, saci sau cutii, vor trebui să fie curățate și compactate.

Ambalajele de plastic, hârtie sau metal vor fi colectate gratuit prin centrele zonale de colectare, în cadrul Sistemului de Colectare a Ambalajelor de Pesticide al Asociației Industriei de Protecție a Plantelor din România - SCAPA.

Ambalajele colectate prin acest program sunt inscripționate cu sigla SCAPA. Sunați la tel. 0800.872.272 număr gratuit sau consultați pagina de internet [www.iprom.ro](http://www.iprom.ro), Agenția Județeană de Protecție a Mediului sau distribuitorii locali, pentru informații despre cel mai apropiat punct de colectare și calendarul de lucru al SCAPA.

### **ÎN ATENȚIA UTILIZATORULUI**

Evolus®, trebuie folosit numai respectând recomandările date în prezenta etichetă.

Du Pont garantează calitatea ridicată a produsului numai dacă este aplicat conform indicațiilor din această etichetă. Du Pont nu poate verifica păstrarea, mănuierea sau modul de utilizare și de aceea nu poate fi făcut răspunzător pentru recoltele slabe, pierderile sau oricare alte pagube determinate de păstrarea incorectă, mănuierea, aplicarea sau utilizarea defectuoasă a produsului. Orice abatere de la condițiile tehnice menționate poate duce la reducerea totală sau parțială a eficacității. Utilizatorul își asumă toate riscurile în cazul nerespectării recomandărilor. Pentru informații suplimentare vă rugăm să contactați reprezentantul autorizat

Du Pont în România, Institutetele sau Stațiunile de profil, Centrele de Protecția Plantelor sau Serviciile de Carantină Fitosanitară din România.

**Deținătorul omologării:** DuPont International Operations SARL Geneva, Switzerland

**Reprezentant:** DuPont Romania SRL, Sos. București-Ploiești, 42-44, Clădirea B2, et. 2, sect. 1, 013696, București, România, tel. 031.620 41 00; fax. 031 620 41 01

**Termen de valabilitate:** produsul este valabil 3 ani de la data fabricației.

® Reg. Marcă înregistrată E.I. du Pont de Nemours & Co.(Inc.)

