

# FONTELIS®

**Fungicid sistemic pentru combaterea bolilor foliare la măr**

**Substanța activă:** pentiopyrad: 200 g/l;

**Număr CAS:** 183675-82-3

**Formulare:** suspensie concentrată de culoare albicioasă

**GHS09**



**Atenție**

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

**P273:** Evitați dispersarea în mediu

**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: 2866 / 14.12.2012**

**Lot nr.:**

**Data fabricației:**

**Conține net:** 1 L; 5 L

## **MOD DE ACȚIUNE**

Pentiopyrad este o substanță activă nouă din grupa carboxamide ce inhibă procesul respirator al ciupercilor prin blocarea biochimică a funcționării mitocondriei la nivelul complexului II. Substanța activă a fost inclusă în grupul 7 privind rezistența patogenilor, inhibitori de succinat dehidrogenază (SHDI-FRAC). Nu induce rezistența încrucișată la fungicidele pe bază de triazoli, morfoline sau strobilurine.

## **MOD DE UTILIZARE**

Ideală este aplicarea preventivă sau la primele semne ale bolii, înainte ca infecția să se extindă. Poate fi aplicat în orice fază de vegetație a culturii pentru combaterea rapănului și făinării la măr, în mod obișnuit de la dez mugurit (stadiul de urechiușe – BBCH10) până la formarea fructelor (BBCH79) cu recomandarea de a adapta volumul de soluție la masa foliară formată în momentul aplicării pentru a asigura o bună uniformitate și acoperire. În primele faze de vegetație (dez mugurit-inflorit) volumul de soluție recomandat este de maxim 500 L/ha și poate ajunge la maxim 1500 L/ha în plantațiile clasice cu masa vegetală mare.

Se recomandă maxim trei tratamente din care unul poate fi înainte de înflorire de la crăparea mugurilor-primele frunze vizibile până la stadiul de urechiușe (BBCH07-10).

**Doza omologată:** 750 ml/ha.

### **Spectru de combatere:**

*Venturia inaequalis* - rapăn

*Podosphera leucotricha* – făinare

Dacă presiunea de infecție este mare, tratamentul se poate repeta după 7 zile.

Se recomandă amestecul cu alte fungicide autorizate pentru controlul bolilor întâlnite în plantațiile de măr în situații de presiune de infecție ridicată sau dacă aplicarea este întârziată din cauza condițiilor climatice nefavorabile. Amestecul în rezervor cu alte fungicide autorizate din alte grupe chimice reduce potențialul apariției rezistenței și mărește potențialul de combatere în situații dificile. Nu se recomandă aplicarea a mai mult de 2 tratamente consecutive cu Fontelis sau cu produse din grupa SHDI.

În cazul folosirii produsului la primele două-trei tratamente aplicate în plantație pentru controlul celor două boli: rapăn și făinare, nu este necesar amestecul cu alte fungicide.

Produsul este rezistent la spălare dacă precipitațiile survin la minim 1 oră de la uscarea soluției pe frunze.

**Volumul de apă:** 500-1000 l/ha;

**Numărul maxim de tratamente:** 3 x 0,750 l/ha

**Timp de pauză:** 21 zile

## **PREPARAREA SOLUȚIEI DE STROPIT**

Asigurați-vă că aparatul de stropit este curat și în stare de funcționare. Calibrați aparatul pentru a asigura uniformitatea stropirii.

Asigurați-vă că echipamentul de stropit este curat și în bună stare de funcționare.

Agitați foarte bine ambalajul/bidonul înainte de utilizare

Turnați cantitatea necesară de Fontelis® în rezervorul mașinii pe jumătate umplut cu apă, cu agitatorul acționând până când produsul este complet amestecat. Continuați agitarea în timp ce se umple rezervorul cu apă. Se continuă agitarea soluției pe tot parcursul stropirii. Înaintea stropirii este necesară calibrarea echipamentului pentru asigurarea uniformității. Spălați bine interiorul ambalajului și adăugați soluția în rezervor. Nu folosiți sisteme de agitare cu aer/pneumatice. Aplicați soluția imediat după pregătire. Tineți cont de cele mai restrictive recomandări în cazul amestecului în rezervor cu alte produse.

Se amestecă numai conform recomandărilor etichetei și ale specialistului. 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**

Fontelis® este compatibil cu majoritatea pesticidelor și fertilizanților foliari. Înainte de utilizarea unui amestec se vor consulta tabelele de compatibilități și se va face un test de compatibilitate dacă nu sunt informații disponibile. Produsul este o formulare în ulei și este posibil să determine fenomene de fitotoxicitate dacă este amestecat cu Captan fără a respecta recomandările din eticheta produsului partener.

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 care pot determina soluții foarte concentrate.

Nu se amestecă cu produse în a căror etichetă se precizează că trebuie aplicate singure sau au interdicții de aplicare cu acest produs.

Ordinea de amestec a produselor în rezervor este:

- Plicuri hidrosolubile (WSB);
- Granule hidrosolubile (SG);
- Granule dispersabile (WG);
- Pulberi umectabile (WP);
- Suspensii concentrate (SC) – Fontelis;
- Suspo-emulsie (SE);
- Emulsie în apă (EW);
- Emulsie concentrată (EC);
- Concentrat solubil în apă (SL);
- Adjuvanți, surfactanți, ulei;
- Fertilizanți solubili;
- Drift retardanți.

### **PREVENIREA DERIVEI**

Luați toate măsurile pentru reducerea potențialului derivei, în timpul stropirii.

Nu tratați pe vreme cu vânt sau vârtejuri. Evitați deriva ceții de pulverizare către culturile învecinate sau cursuri de apă, canale, suprafețe de apă.

Nu contaminați suprafețele de apă cu produs sau containere goale. Nu deversați produsul în suprafețe de apă sau în sistemul sanitar de canalizare. Nu aplicați în condiții de inversie termică, la temperaturi ridicate, pe timp secetos sau în condiții de umiditate relativă scăzută. Nu stropiți dacă viteza vântului este mai mare de 15km/h. Este necesară prudență extremă dacă aceste condiții sunt dominante, indiferent de viteza vântului. Nu tratați în condiții de inversie termică constând în curenți de aer ascendenți și creșterea temperaturii aerului cu înălțimea.

Evitați stropirea sau manipularea produsului la o distanță mai mică de 15 m, de bunuri, guri de drenaj, canalizare sanitară deschisă, acumulări naturale sau artificiale de apă, sau locuri unde apa din ploii se scurge din tarlăua tratată, în cursuri de ape permanente sau temporare.

### **SELECTIVITATE**

Dacă Fontelis® este utilizat ținând cont de recomandările din etichetă și dozele recomandate, produsul nu este fitotoxic.

### **RESTRICTII/MĂSURI DE PROTECTIA MEDIULUI**

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

Nu aplicați pe culturi suferind de stres (secetă, temperaturi extreme, bălțiri de apă, infestate cu insecte, având deficiențe de nutriție sau alți factori care reduc creșterea plantelor).

Nu aplicați pe culturi umezite de ploaie sau rouă.

Nu aplicați în șanțuri de colectarea apei sau sisteme de irigare.

Nu aplicați hidroponic la plantele ornamentale sau cele crescute în container.

Nu aplicați pe gazon sau plante ornamentale

Nu se aplică în ape curgătoare sau în zone cu suprafețe de apă.

Nu se aplică pe terenuri agricole adiacente cursurilor de apă.

Pentru evitarea contaminării apei produsul trebuie aplicat la o distanță de 15 m de suprafețele acvatice.

### **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.

Fontelis are același mod de acțiune ca și celelalte fungicide din grupa carboxamide. Este încadrat în grupa 7 de către FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) cu risc mediu de dezvoltarea rezistenței patogenilor. Nu are rezistență încrucișată cu alte clase chimice de fungicide precum triazoli, inhibitori de biosinteza ergosterolilor, strobilurine și alți inhibitori ai complexului III mitocondrial, anilinopirimidine, dicarboxamide, benzimidazoli și N-fenilcarbamați.

Pentru evitarea rezistenței se recomandă maxim 3 tratamente/an cu Fontelis și se recomandă amestecul cu alte fungicide cu mod diferit de acțiune dacă este nevoie.

### **COMBATERE INTEGRATĂ (IPM-Integrated Pest Management)**

DuPont recomandă includerea produsului în programe de combatere integrată alături de produse biologice, culturale, genetice și praguri economice de dăunare. IPM include principiile și practici de monitorizarea câmpului și alte metode de detecție, identificarea corectă a dăunătorilor, monitorizarea populațiilor, alternanța produselor cu mod diferit de acțiune și aplicarea tratamentelor când dăunătorii ajung la pragul economic de dăunare.

Consultați specialiștii locali și autoritățile calificate/autorizate să determine pragul minim de dezvoltare al dăunătorilor pentru efectuarea tratamentului și pentru a beneficia de avantajele utilizării metodelor de combatere integrată.

### **SPĂLAREA ECHIPAMENTULUI DE STROPIT**

Echipamentul de stropit se golește complet imediat după aplicare. Se spală cu atenție întregul echipament de aplicare și se clătește repetat cu apă curată. Demontați și curățați duzele și furtunele. Eliminați toate posibilele depozite de produse chimice. Nu spălați lângă bunuri și surse de apă. Apa rezultată de la spălarea echipamentului de stropit se toarnă în rezervorul mașinii și se aplică pe tarlăua stropită. Consultați etichetele produselor partenere dacă este cazul amestecului în rezervor și țineți cont de cea mai severă recomandare.

### **MĂSURI DE IGIENĂ ȘI PROTECȚIA MUNCII**

La manipularea și utilizarea Fontelis® 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 A1 (EN 141) 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 vomă sau să facă spălături stomacale. Nu administrați niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de leșin. 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 re folosire.

**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**

Fontelis® trebuie transportat și depozitat în ambalaj original în locuri uscate și reci, departe de spații locuite, fără acțiunea directă a razelor solare și a căldurii, separat de alimente și furaje, la care au acces numai persoanele autorizate, spații destinate în exclusivitate pentru pesticide. 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.

Temperatura de depozitare este între 0°C și 30°C.

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.

### **MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR**

Fontelis® nu este inflamabil.

Folosiți ca agent 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.

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

Purtați echipament individual de protecție

Curățați imediat produsul prin aspirare sau măturare.

**Pentru cantități mici:** scurgerile se vor absorbi cu un material absorbant necombustibil: nisip, pamânt, pamânt kiselgur, vermiculit.

**Dacă scurgerile sunt consistente:** folosiți aspiratoare industriale omologate pentru colectare.

Utilizați containere adecvate pentru stocare și distrugere.

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

Nu contaminați apele de suprafață sau sistemul sanitar de canalizare cu produs sau cu ambalajul sau.

Nu permiteți materialelor să contamineze pânza freatică;

Autoritățile locale trebuie să fie înștiințate dacă sunt scurgeri semnificative care nu pot fi limitate: râuri, lacuri sau canale.

Scurgerile se vor elimina în conformitate cu reglementările locale.

### **MĂSURI DE PROTECȚIA MEDIULUI**

Se utilizează un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător.

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 deversați pe sol sau în subsol.

Nu goliți în canale de scurgere, ape de suprafață sau 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 hârtie, saci sau cutii, trebuie curățate și compactate.

Ambalajele de plastic, hârtie sau metal vor fi colectate gratuit de către persoane autorizate în acest scop 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.aiprom.ro](http://www.aiprom.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.

Produsul trebuie să fie incinerat într-o instalație de incinerare, având un permis eliberat de autoritățile competente. Numărul din Catalogul European de Deșuri (EWC): 020108, deșuri agrochimice cu conținut de substanțe periculoase.

### **IN ATENȚIA UTILIZATORULUI**

Fontelis® trebuie folosit numai respectând recomandările date în prezenta etichetă.

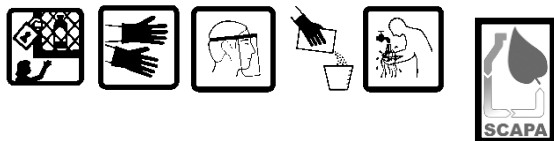
Du Pont garantează calitatea ridicată a produsului numai dacă este aplicat conform indicațiilor din această etichetă. Du Pont nu poate verifica păstrarea, mânuirea sau modul de utilizare și de aceea nu poate fi făcut răspunzător pentru recoltele slabe, pierderile sau oricare alte pagube determinate de păstrarea incorectă, mânuirea, 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, Institutele sau Stațiunile de profil, Centrele de Protecția Plantelor sau Serviciile de Carantină Fitosanitară din România.

**Producător:** 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.)