

# EVOLUTION® ERBICID

## ERBICID SISTEMIC SELECTIV POSTEMERGENT PENTRU COMBATAREA BURUIENILOR ANUALE ȘI PERENE GRAMINEE ȘI A SAMULASTREI DE CEREALE PENTRU RAPIȚA DE TOAMNĂ ȘI DE PRIMĂVARĂ, SFECLA DE ZAHĂR, FLOAREA SOARELUI ȘI SOIA

Omologat în România cu Certificatul de omologare nr. 784PC/23.08.2022

Substanțe active: 140 g/l cletodim, 70 g/l quizalofop-P-etyl; Substanțe periculoase pentru sănătatea umană care contribuie la clasificarea produsului: nafta solvent (CAS: 64742-94-5), cletodim (CAS: 99129-21-2), 1,2,4-trimetilbenzen (CAS: 95-63-6); UFI: MMGX-YNHX-FH2F-CUEA; Formulare: concentrat emulsionabil (EC)

ATENȚIE! CITEȘTE INSTRUCȚIUNILE ALĂTURATE ÎNAINTEA UTILIZĂRII A SE UTILIZA NUMAI DE CĂTRE UTILIZATORII PROFESIONALI!

**FRAZE DE PERICOL:** H304 - Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H315 - Provoacă iritarea pielii. H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii. H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală.

H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

EUH066 - Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii. EUH401 - Pentru a evita riscurile pentru sănătatea umană și mediu, respectați instrucțiunile de utilizare.

**FRAZE DE PRECAUȚIE:** P102 - A nu se lăsa la îndemâna copiilor. P261 - Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul. P273 - A se evita aruncarea în mediul înconjurător. P280 - A se purta mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/protecție pentru ochi/protecție a feței.

P301 + P310 - În caz de înghițire: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. P331 - Nu induceți vomă. P302 + P352 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu apă și săpun din abundență. P391 - Colectați surgerile de produs. P501 - Aruncați conținutul/recipientul la un depozit de deșeuri periculoase sau dați recipientele spre eliminare unei entități autorizate pentru colectarea, reciclarea și eliminarea recipientelor goale, în conformitate cu legislația aplicabilă privind eliminarea deșeurilor.

**INFORMAȚII SUPLEMENTARE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR:** SP1 - A nu se contamina apa cu produsul sau ambalajul. A nu se curăță echipamentele de aplicare în apropierea apelor de suprafață/ A se evita contaminarea prin sistemele de evacuare a apelor din ferme sau drumuri. SPe3 - Pentru protecția organismelor acvatice respectați o zonă tampon netratată de 15 m până la apele de suprafață.

Produsul nu trebuie utilizat într-o zonă de protecție a surselor de apă potabilă.

Următoarele restricții se aplică utilizării produsului într-o zonă de protecție a apelor de suprafață:

Produsul poate fi utilizat într-o zonă de protecție a apelor de suprafață, cu condiția menținerii unei zone tampon netratate de cel puțin două ori lățimea albiei cursului de apă sau a unei zone tampon netratate de cel puțin 50 m lățime de o apă curgătoare sau un corp de apă și 10 m de cel mai apropiat canal de scurgere. Produsul nu trebuie utilizat într-o zonă de protecție a apelor de suprafață cu pante mai mari de 7° (12%), unde există riscul ca produsul să se scurgă în apele de suprafață, anume, dacă sunt așteptate ploi în următoarele 24 de ore.

Trebuie luate măsuri de precauție pentru a vă asigura că în niciun caz produsul nu poate ajunge în ape curgătoare sau stătătoare din exterior! Nu aplicați în apropierea corpurilor de apă curgătoare sau stătătoare fără zonă de protecție a vegetației! Respectați zona de protecție specificată! Nu turnați produsul și reziduurile de lichid de pulverizare în canalizarea publică! A se depozita departe de animale!

DEȚINĂTOR AL OMOLOGĂRII:

UPL HOLDINGS COOPERATIEF U.A., Olanda

PRODUCĂTOR: ARYSTA LIFESCIENCE S.A.S., Franța



Termen de valabilitate:

2 ani de la data fabricației

Lot nr./Data fabricației:

Vezi datele imprimate pe ambalaj

DISTRIBUITOR: UPL AGRICULTURAL SOLUTIONS ROMANIA SRL

Str. Izvor 92-96, clădirea Forum III, et. 4, sector 5, București, tel.: +40 21 529 55 44

5 L  
AMBALAJ



# EVOLUTION®

**UTILIZAREA PRODUSULUI:** Produsul de protecție a plantelor EVOLUTION este un erbicid sistemic selectiv, fără activitate reziduală pentru tratamentul după răsărire pentru rapița de toamnă, rapița de primăvară, sfecla de zahăr, floarea soarelui și soia împotriva buruienilor anuale și perene graminee și a samulastrei de cereale. Substanța activă cletodim aparține grupului de ciclohexandione (DIM) cu un mod de acțiune sistemic, este rapid absorbită și ușor translocată de la frunze la sistemul radicular și părțile în creștere ale plantei. Substanța activă quizalofop-P-etyl aparține grupului chimic ariloxifenoxipropionați (FOP), fiind absorbită în principal de frunze. Potrivit HRAC, ambele substanțe active sunt clasificate în grupa A, modul de acțiune fiind inhibarea enzimei

acetil-CoA-carboxilază, care previne formarea lipidelor.

După aplicare, substanța activă este preluată rapid și transpusă în sistemul radicular și în părțile supraterane ale plantei. Manifestările tipice la buruienile sensibile vizibile la 2-5 săptămâni după aplicare sunt întârzierea creșterii și îngălbirea frunzelor plantelor tratate, urmată de moartea acestora.

**SPECTRUL ACTIVITĂȚII ERBICIDE:** Buruieni sensibile: buruieni monocotiledonate anuale, samulastră de cereale, pir tărător, iarba bărboasă, setaria, mei, meișor roșu, mohor verde, sorg sălbatic.

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE:

Cultura	Scopul utilizării	Doza omologată	Momentul optim de aplicare	Timp de pauză
<b>RAPIȚĂ DE TOAMNĂ/ RAPIȚĂ DE PRIMĂVARĂ</b>	Samulastră de cereale, buruieni monocotiledonate anuale sensibile	0,35 - 0,5 l/ha* + adjuvant**	BBCH 13-32	-
	Buruieni monocotiledonate anuale rezistente și buruieni monocotiledonate perene	0,75 l/ha + adjuvant**		
<b>SFECLĂ DE ZAHĂR</b>	Samulastră de cereale, buruieni monocotiledonate anuale sensibile	0,35 - 0,5 l/ha* + adjuvant**	BBCH 12-37	110 zile
	Buruieni monocotiledonate anuale rezistente și buruieni monocotiledonate perene	0,75 l/ha + adjuvant**		
<b>FLOAREA SOARELUI</b>	Samulastră de cereale, Buruieni monocotiledonate anuale sensibile	0,35 - 0,5 l/ha* + adjuvant**	BBCH 12-19	100 de zile
	Buruieni monocotiledonate anuale rezistente și buruieni monocotiledonate perene	0,75 l/ha + adjuvant**		
<b>SOIA</b>	Samulastră de cereale, buruieni monocotiledonate anuale sensibile	0,35 - 0,5 l/ha* + adjuvant**	BBCH 12-49	90 de zile
	Buruieni monocotiledonate anuale rezistente și buruieni monocotiledonate perene	0,75 l/ha + adjuvant**		

\* în funcție de gradul de îmburuienare

\*\* pentru obținerea eficienței maxime, se adaugă întotdeauna adjuvant

Pentru a asigura efectul, nu efectuați lucrări mecanice la cel puțin o săptămână după aplicarea produsului, mai ales atunci când este aplicat pe buruienile perene.

### **Aplicați întotdeauna cu un agent de umectare adecvat.**

Este indicat să nu existe ploaie cel puțin o oră după pulverizare pentru a asigura absorbția în plantă.

În caz de vreme uscată, îngheț, inundații, moarte naturală sau alte condiții naturale, buruienile pot absorbi cantități mai mici de produs aplicat. A nu se aplica când temperatura sau umiditatea este prea scăzută sau ridicată. Valorile optime sunt de 8-25 °C și peste 65% umiditate.

Număr maxim de aplicări/ sezon: 1x per cultură.  
Volum de apă vegetație: 200 - 400 l/ha.

Produsul funcționează numai pe buruienile deja răsărite în momentul aplicării.

#### **Momentul optim de aplicare este:**

- De la 3 frunze până la începutul formării lăstarilor de buruieni anuale și samulastră de cereale.
- Când buruienile perene au tulpi de 15-20 cm lungime.

Nu aplicați alte substanțe chimice cu 7 zile înainte și 7 zile după aplicarea produsului de protecție a plantelor EVOLUTION sau la scurt timp după perioada de îngheț.

### **PARTICULARITĂȚI PRIVIND POSIBILA FITOTOXICITATE, SUSCEPTIBILITATEA SOIURILOR ȘI ORICE ALTE REACȚII ADVERSE DIRECTE SAU INDIRECTE ASUPRA PLANTELOR SAU PRODUSELOR DE ORIGINE VEGETALĂ.**

În caz de îngheț după aplicare, pot apărea efecte fitotoxicice asupra culturii. În unele cazuri, un amestec cu preparate pe bază de metamitron poate reduce eficacitatea sau selectivitatea.

**MĂSURI DE PREVENIRE A REZistențEI:** Unele linii de buruieni monocotiledonate (barba șarpelui, *Avena spp*, *Lolium spp*) au devenit rezistente la erbicide pe baza inhibării AAC. Prin urmare, este necesar să se ia măsuri pentru eliminarea și limitarea dezvoltării

ulterioare a rezistenței conform HRAC.

Acest produs conține cletodim și quizalofop-P-etil. Acestea sunt ACC clasificate de HRAC ca grupa A.

Utilizați numai ca parte a unei strategii de gestionare a rezistenței care include diferite metode de protecție a plantelor și nu utilizează ACC drept modalitate unică de a controla buruienile.

EVOLUTION poate controla unele populații de buruieni care sunt rezistente la oricare dintre ceilalți inhibitori ACC. Produsul poate fi aplicat numai în doza autorizată. Nu reduceți doza de produs.

Se recomandă adoptarea unei strategii pe termen lung care să combine metode chimice și nechimice de protecție precum:

- Respectați întotdeauna orientările HRAC pentru a preveni dezvoltarea rezistenței.
- Utilizați la maximum măsurile agrotehnice pentru combaterea buruienilor (procedura de însămânțare, arat,...).
- Utilizați amestecuri sau înlocuitori cu erbicide eficiente, cu un mecanism de acțiune diferit.
- Aplicați produsul de protecție a plantelor EVOLUTION la momentul cel mai potrivit pentru a asigura eficacitatea maximă.
- Monitorizați eficacitatea erbicidului în mod regulat.

**IMPACTUL ASUPRA CULTURILOR SUCCESIVE, ÎNLOCUITOARE ȘI ADIACENTE:** Produsul de protecție a plantelor EVOLUTION nu are un efect negativ asupra culturilor de dicotiledonate successive și înlocuitoare. Nu semănați culturi sensibile la graminicide mai devreme de 4 săptămâni după aplicarea EVOLUTION.

Efect asupra culturilor adiacente - nu aplicați pe vreme cu vânt și asigurați-vă că lichidul de pulverizare nu ajunge la culturile adiacente. Se recomandă utilizarea duzelor pentru a reduce deriva de pulverizare, mai ales dacă pe terenurile adiacente sunt cultivate cereale.

**EFFECTE ASUPRA ORGANISMELOR BENEFICE ȘI A ALTOR ORGANISME NEVIZATE:** Atunci când este utilizat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare și cu principiile bunelor practici agricole, preparatul prezintă un risc scăzut pentru organismele benefice și pentru alte organisme nevizate.

**PREGĂTIREA SOLUȚIEI DE PULVERIZARE ȘI ELIMINAREA RECIPIENTELOR:** Turnați cantitatea măsurată de produs în rezervorul de pulverizare umplut pe jumătate cu apă. Completați cu agent de umectare cu ulei și adăugați la volumul necesar amestecând constant. Clătiți recipientele goale de produs cu apă, fie manual (repetând de 3 ori), fie în dispozitivul de agitare care face parte din pulverizator. Clătiți cu apă rezervorul de pulverizare și dați recipientele unui partener contractual autorizat să colecteze și să eliminate recipientele goale. Pregătiți doar cantitatea necesară de lichid de pulverizare. Ambalajele nu sunt destinate reutilizării: Nu reutilizați recipientele și nu le folosiți în alte scopuri decât cele pentru care au fost intenționate!

Nu amestecați produsul de protecție a plantelor EVOLUTION cu fungicide, insecticide și regulatori de creștere pentru a asigura eficacitatea și selectivitatea produsului. Nu amestecați EVOLUTION cu alte erbicide!

### ECHIPAMENTE DE CURĂȚARE DUPĂ APLICARE

1. Urmați acești pași pentru a curăța pulverizatorul:

- diluați restul de lichid de pulverizare (de cel puțin 5 ori) și pulverizați conținutul pe zona tratată anterior.
- clătiți bine interiorul rezervorului (toți pereții) pulverizatorului, curățați furtunurile și accesoriile cu un volum de apă de cel puțin 10% din capacitatea rezervorului. Pulverizați conținutul cu viteză mare pe zona tratată și goliți rezervorul și accesoriile.

2. Curățarea produsului rezidual cu detergent AGROCLEAN® LIQUID.

- umpleți jumătate din rezervor cu apă. Adăugați AGROCLEAN® LIQUID în doza recomandată de distribuitor. Amestecați în rezervor, umpleți rezervorul cu apă și lăsați să stea timp de 2 ore. Apoi goliți rezervorul complet.

- spălați duzele și filtrele separat cu soluție de detergent.

- clătiți rezervorul cu apă curată și circulați aproximativ 10% din apă prin furtunuri și accesori. Goliți rezervorul și accesoriile. Repetați clătirea până la curățarea completă.

### MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Citiți cu atenție instrucțiunile (eticheta produsului) înainte de a utiliza produsul!

La prepararea lichidului de pulverizare este necesar

să folosiți îmbrăcăminte de protecție rezistentă la substanțe chimice, șort din cauciuc/PVC, mănuși rezistente la substanțe chimice, scut pentru față sau ochelari de protecție, protecție respiratorie și ghete de lucru din cauciuc. Nu se recomandă purtarea lentilelor de contact la prepararea lichidului de aplicare.

În timpul pulverizării este necesar să folosiți îmbrăcăminte de protecție pentru întregul corp, mănuși potrivite pentru lucrul cu substanțe chimice, un scut de protecție pe față sau ochelari de protecție, protecție respiratorie și ghete de lucru din cauciuc.

Produsul trebuie aplicat numai în aer liber sau într-o zonă bine ventilată. La manipularea produsului, trebuie evitată stropirea pielii și pătrunderea produsului în ochi. Nu mâncăți, nu beți și nu fumați în timpul sau după muncă până când nu vă îndepărtați hainele de lucru și nu vă spălați întregul corp cu apă fierbinte și săpun. Dacă nu a fost folosită îmbrăcăminte de protecție de unică folosință, este necesar să spălați îmbrăcăminta de lucru și alte echipamente individuale de protecție (EIP) după muncă. Este interzisă scoaterea hainelor de lucru contaminate de la locul de muncă. EIP deteriorat trebuie înlocuit imediat. Pulverizarea poate fi efectuată numai în lipsa vântului sau a adierii usoare în direcția vântului, pentru a nu afecta operatorul și alte persoane. Nu se recomandă purtarea lentilelor de contact în timpul aplicării. Se interzice lucrul cu produsul de către femeile însărcinate și care alăptează și nu este potrivit pentru persoanele care suferă de boli alergice.

Lucrătorii care intră ulterior pe parcelele tratate trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție adecvată care să acopere întregul corp (haine de lucru cu mâneci lungi, pantaloni lungi), încălțăminte de lucru sau de protecție închisă etanș, mănuși de protecție și pot intra în zonele tratate numai după ce plantele au fost stropite complet, la 24 de ore după pulverizare.

### Restricții pentru a proteja sănătatea rezidenților locali și a trecătorilor:

Distanța dintre limita zonei tratate și limita zonei utilizate de grupurile vulnerabile ale populației nu trebuie să fie mai mică de 5 metri!

Zonele utilizate de grupurile de cetăteni vulnerabili

sunt considerate în acest caz: parcurile și grădinile publice, cimitirele, terenurile de sport și de agrement, școlile și locurile de joacă pentru copii, unitățile medicale, unitățile de servicii sociale, unitățile de îngrijire medicală sau centrele culturale, dar și împrejurimile caselor, grădinile, terenurile, inclusiv căile de acces etc.

### **PRIMUL AJUTOR**

**Instrucțiuni generale:** Dacă prezențați probleme de sănătate (de exemplu, greață, lacrimi persistente, roșeață, arsuri la nivelul ochilor etc.) sau alte probleme, adresați-vă medicului.

**Măsuri de prim ajutor după inhalare:** Oprîți munca. Părăsiți zona tratată sau mutați persoana afectată din zona tratată.

**Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea:** Scoateți hainele contaminate/îmbibate. Spălați pielea afectată cu apă caldă și săpun. Apoi clătiți bine pielea. În caz de contaminare majoră, faceți un duș.

**Măsuri de prim ajutor după contactul cu ochii:** Clătiți imediat ochii cu apă călduță din abundență timp de cel puțin 10 minute. Dacă purtați lentile de contact și este posibil, îndepărtați-le. Lentilele de contact nu trebuie reutilizate, aruncați-le.

**Măsuri de prim ajutor după înghițirea accidentală:** Clătiți gura cu apă sau dați victimei să bea un pahar cu apă (aprox. 250 ml). Nu induceti vomă.

Când solicitați asistență medicală, informați medicul despre medicamentul cu care ați lucrat, oferiți-i informațiile de pe etichetă sau fișa tehnică de securitate și despre primul ajutor acordat. Procedura de prim ajutor ulterioară (sau tratamentul ulterior) poate fi consultată la Centrul național de informare toxicologică - Departamentul de medicină a muncii și toxicologie.

**DEPOZITARE:** A se păstra departe de alimente, lichide și furaje. A se păstra în recipiente închise etanș, într-un loc bine ventilat. A se păstra acoperit, într-o cameră adecvată. A se proteja de căldură și surse de aprindere la o temperatură de până la +25 °C. A se proteja de temperaturi sub +4 °C.

Perioada de păstrare este de doi ani de la data fabricației, dacă produsul este depozitat în recipientele originale, nedeschise.

**ELIMINAREA REZIDUURILOR:** Aruncați reziduurile neutilizate ale produsului în recipientul original ca deșeuri periculoase. Aplicați reziduurile tehnologice ale soluției de pulverizare pe terenurile netratate, asigurându-vă că nu ajung în receptorii de apă subterană sau de suprafață și nu le aruncați ca deșeuri periculoase. Reziduurile de pulverizare neutilizate la niveluri mai mari decât cel de reziduuri tehnologice (specificate în parametrii tehnici pentru dispozitivul mecanic) trebuie eliminate ca deșeuri periculoase în conformitate cu legislația în vigoare privind deșeurile.

**ELIMINAREA AMBALAJELOR GOALE:** După golire ambalajele se clătesc de trei ori cu apă, iar apa rezultată se adaugă la soluția de stropit. Ambalajele de plastic vor fi colectate gratuit prin centrele de colectare selectate, 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. 0800.800.211, sau consultați [www.aiprom.ro](http://www.aiprom.ro).

**ÎN ATENȚIA UTILIZATORULUI:** Producătorul își declină orice responsabilitate față de prejudiciile datorate depozitării, manipulării sau utilizării neconforme cu recomandările din această etichetă.

**RELATII SUPLIMENTARE SE POT OBȚINE DE LA:**  
**UPL AGRICULTURAL SOLUTIONS ROMANIA SRL,**  
Strada Izvor 92-96, etaj 4, birou A, sector 5, București,  
Tel.: 021.529.55.44; Fax: 021.529.55.45;  
[www.upl-ltd.com/ro](http://www.upl-ltd.com/ro)