

Posiadacz zezwolenia:

Dow AgroSciences Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 50 A, 02-672 Warszawa, Rzeczpospolita Polska,  
tel.: 22 548 73 00, fax: 22 548 73 09, e-mail fwrpols@dow.com, www.dowagro.pl

## REXADE

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnych:

florasulam (związek z grupy triazolopirymidyn) - 100 g/kg (10 %)

halauksyfen metylu – Arylex™ (substancja z grupy związków arylopykolinowych) - 104,23 g/kg (10,42 %)

piroksysulam (związek z grupy triazolopirymidyn) - 240 g/kg (24,0%)

Substancje niebezpieczne niebędące substancjami czynnymi: kłokwintocet

**Zezwolenie MRiRW nr R-185/2018 z dnia 11.12.2018 r.**

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                    |
| Uwaga                                                                              |                                                                                                                                                                                    |
| H410                                                                               | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                                                                         |
| EUH208<br>EUH401                                                                   | Zawiera piroksysulam. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.<br>W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia. |
| P261                                                                               | Unikać wdychania rozpylonej cieczy.<br>Zebrać rozsypany produkt.                                                                                                                   |

### OPIS DZIAŁANIA

HERBICYD selektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie, w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej (WG),

Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancje czynne piroksysulam i florasulam zaliczane są do grupy B, a substancja czynna halauksyfen metylu do grupy O.

### DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek pobierany przez liścienie i liście, a następnie szybko przemieszczany w całych roślinach.

Środek zawiera substancje czynne o uzupełniającym się mechanizmie działania.

Substancje czynne piroksysulam i florasulam blokują działanie enzymów podczas syntezy aminokwasów, a substancja czynna halauksyfen metylu powoduje blokadę auksyn tj. hormonów roślinnych odpowiedzialnych za wzrost roślin. W efekcie końcowym następuje zatrzymanie syntezy aminokwasów w roślinach chwastów. Ponadto, środek zakłóca proces oddychania na poziomie komórkowym.

Po zabiegu chwasty wrażliwe przestają rosnąć, następnie pojawiają się deformacje liści i łodyg oraz chlorozy (żółknięcie), prowadzące do nekroz i zamierania chwastów.

Zahamowanie wzrostu chwastów wrażliwych następuje w ciągu kilku godzin po zabiegu, jednak widoczne objawy działania w zależności od gatunku chwastu pojawiają się w ciągu kilku dni do kilku tygodni po zabiegu.

Najszybszy i najlepszy efekt chwastobójczy uzyskuje się stosując środek na chwasty znajdujące się we wczesnych fazach rozwojowych, w trakcie intensywnego wzrostu.

Środek najskuteczniej zwalcza chwasty znajdujące się w fazie do 6-10 liści.

Środek zwalcza przetacznika perskiego oraz fiołka polnego do fazy pąków kwiatowych.

W warunkach ciepłej i wilgotnej pogody działanie środka jest szybsze, natomiast w warunkach niskich temperatur (około 5°C) zniszczenie chwastów dwuliściennych następuje po około 3 tygodniach, a miotły zbożowej nawet po 6-9 tygodniach. Środek zwalcza wszystkie chwasty wrażliwe, gdy minimalna temperatura dobowa w ciągu 6 dni po wykonaniu zabiegu wynosi powyżej 5°C.

**Wrażliwość chwastów na środek stosowany wiosną, w fazach od początku krzewienia do fazy drugiego kolanka zbóż ozimych (BBCH 21-32):**

| Dawka g/ha                | 50 g                                                                                                                                                                                           | 50 g + adiuwant                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chwasty wrażliwe:         | gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, maruna nadmorska (bezwonna), miotła zbożowa, przetacznik perski, przytulia czepna, rumian polny, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne. | dymnica pospolita, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, mak polny, maruna nadmorska (bezwonna), miotła zbożowa, niezapominajka polna, owies głuchy, przetacznik bluszczykowy, przetacznik perski, przytulia czepna, rumian polny, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne |
| Chwasty średnio wrażliwe: | chaber bławatek, fiołek polny, mak polny, niezapominajka polna, przetacznik bluszczykowy.                                                                                                      | chaber bławatek.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Chwasty średnio odporne:  | owies głuchy.                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Wrażliwość chwastów na środek stosowany wiosną, w fazach od początku krzewienia do fazy drugiego kolanka pszenicy jarej (BBCH 21-32)**

| Dawka g/ha                | 40 g                                                                                                                                                                                                                                         | 40 g + adiuwant                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chwasty wrażliwe:         | gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, maruna nadmorska (bezwonna), miotła zbożowa, przetacznik perski, przytulia czepna, rdestówka powojowata (syn. rdest powojowaty), rumian polny, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne. | gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, komosa biała, maruna nadmorska (bezwonna), miotła zbożowa, owies głuchy, przetacznik perski, przytulia czepna, rdest kolankowaty, rdestówka powojowata (syn. rdest powojowaty), rumian polny, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne. |
| Chwasty średnio wrażliwe: | fiołek polny, owies głuchy.                                                                                                                                                                                                                  | fiołek polny                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Chwasty średnio odporne:  | komosa biała                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## STOSOWANIE ŚRODKA

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieżnego lub ciągnikowego opryskiwacza polowego.

Środek należy stosować w mieszaninie z adiuwantami olejowymi (np. zawierającymi estryfikowany olej rzepakowy) lub adiuwantami syntetycznymi zawierającymi niejonowe środki powierzchniowo czynne w dawkach zalecanych dla tych adiuwantów.

### **Pszenica ozima, żyto ozime, pszenżyto ozime**

Termin stosowania: środek stosować wiosną, po wznowieniu wegetacji, od początku krzewienia do fazy drugiego kolanka zbóż (BBCH 21 - 32), na chwasty w trakcie intensywnego wzrostu.

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 50 g/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

### **Pszenica jara**

Termin stosowania: środek stosować wiosną, od początku krzewienia do fazy drugiego kolanka pszenicy jarej (BBCH 21 - 32), na chwasty w trakcie intensywnego wzrostu.

W celu zwalczania owsa głuchego, w przypadku jego przedłużonych wschodów, zabieg wykonać dopiero, gdy wejdą wszystkie rośliny owsa głuchego, ale nie później niż do fazy drugiego kolanka pszenicy jarej.

Maksymalna / zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 40 g/ha.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 100-400 l/ha.

Najniższe ilości wody mogą być stosowane tylko na małe chwasty, we wczesnych fazach rozwojowych rośliny uprawnej. Przy późniejszym stosowaniu, przy gęstym łanie rośliny uprawnej, ilość wody musi być zwiększona do 200-400 l/ha. Minimalne zalecane ciśnienie to 2-3 bary.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, OKRESY KARENCJI I SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA**

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Pszenica ozima, pszenica jara, żyto ozime, pszenżyto ozime - 60 dni

1. Łączna dawka ARYLEX™, jako substancji czynnej zastosowanej w zbożach ozimych nie może przekroczyć 13,5 g na hektar w sezonie wegetacyjnym: maksimum 7,5 g/ha jesienią oraz 6 g/ha wiosną, przy stosowaniu różnych produktów, które zawierają tę substancję czynną. Odstęp między zabiegami: 3 miesiące.
2. Łączna dawka florasulamu, jako substancji czynnej zastosowanej w zbożach ozimych nie może przekroczyć 6,25 g na hektar wiosną przy stosowaniu różnych produktów, które zawierają tę substancję czynną.
3. Łączna dawka ARYLEX™, jako substancji czynnej zastosowanej w zbożach jarych nie może przekroczyć 6 g na hektar w sezonie wegetacyjnym przy stosowaniu różnych produktów, które zawierają tę substancję czynną.
4. Łączna dawka florasulamu, jako substancji czynnej zastosowanej w zbożach jarych nie może przekroczyć 6,25 g na hektar w sezonie wegetacyjnym przy stosowaniu różnych produktów, które zawierają tę substancję czynną.
5. Przy wystąpieniu długotrwałej suszy może wystąpić obniżenie skuteczności chwastobójczej.
6. Środek może czasami powodować niewielkie i przejściowe (trwające 2-3 tygodnie) chlorozy liści zbóż, które nie wpływają na plon i jego jakość.
7. Środek zaleca się stosować łącznie z rekomendowanym adiuwantem (środkiem wspomagającym), co sprzyja lepszemu pobieraniu środka i w efekcie zwiększa skuteczność chwastobójczą. Adiuwant należy stosować również w warunkach niesprzyjających działaniu herbicydów, to jest, kiedy wystąpią początkowe objawy suszy, niskie temperatury lub niska wilgotność powietrza oraz na chwasty w późniejszych fazach rozwojowych.
8. Zabieg wykonać opryskiwaczem wyposażonym w rozpylacze płaskostrumieniowe lub antyznoszeniowe.
9. Znoszenie cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny może prowadzić do wystąpienia uszkodzeń, dlatego należy przestrzegać stref ochronnych o szerokości 5 m przy opryskiwaniu w pobliżu winorośli, sadów, słonecznika, rzepaku, roślin bobowatych (motylkowatych), warzyw, roślin ozdobnych, tytoniu, lnu, buraka cukrowego, ziemniaka, itp.

10. Jeśli zabieg jest wykonywany w pobliżu pól, na których jeszcze nie zasiano roślin lub przed ich wschodami - strefa ochronna nie jest wymagana.

11. Środek zawiera substancje czynne ARYLEX™ (halauksyfen metylu), florasulam i piroksysulam. ARYLEX™ jest nową substancją czynną z grupy związków arylopykolinowych. Ryzyko wystąpienia odporności na substancje z grupy regulatorów wzrostu jest niskie. Florasulam i piroksysulam są substancjami czynnymi z grupy triazolopirymidyn zaliczanymi do inhibitorów ALS. Stosowanie herbicydów o tym samym mechanizmie działania może prowadzić do wyselekcjonowania form odpornych. Dotyczy to również stosowania substancji czynnych należących do odmiennych grup chemicznych, ale o tym samym mechanizmie działania (odporność krzyżowa). Została udokumentowana odporność miotły zbożowej na piroksysulam oraz istnieje ryzyko wystąpienia odporności na chwasty już odporne na inne substancje czynne – inhibitory ALS oraz gatunki uważane za podatne na powstawanie odporności.

Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia i rozwoju odporności chwastów na herbicydy zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą należy:

- przestrzegać zaleceń umieszczonych na etykiecie stosowania środka, zwłaszcza dotyczących zalecanych dawek i terminów stosowania,
- stosować dawki dopasowane do zwalczania wszystkich występujących chwastów wrażliwych, w terminie zapewniającym najlepszy efekt zwalczania chwastów,
- stosować środek lub inne herbicydy zawierające florasulam i/lub piroksysulam tylko 1 raz w sezonie wegetacyjnym (nie stosować zabiegów sekwencyjnych tymi substancjami czynnymi),
- dostosować zabiegi uprawowe (orka, opóźniony termin siewu, i/lub zwiększona ilość wysiewu zbóż) do warunków panujących na polu, zwłaszcza do rodzaju i nasilenia chwastów,
- używać różnych metod kontroli zachwaszczenia w tym rotację upraw, itp.,
- ograniczyć stosowanie środków zawierających substancje czynne zaliczane do inhibitorów ALS do 1 zabiegu w sezonie wegetacyjnym,
- jeśli stwierdzono lub istnieje podejrzenie, że na danym polu występują chwasty odporne na substancje czynne o ww. mechanizmach działania, w celu zapobieżenia dalszej selekcji form odpornych lub niezadowolającej skuteczności także z powodu odporności krzyżowej nie należy stosować na tym polu przedmiotowego środka lub innego herbicydu zawierającego substancje czynne o ww. mechanizmie działania,
- w celu uzyskania szczegółowych informacji skontaktuj się z doradcą, posiadaczem zezwolenia lub jego przedstawicielem.

12. Środka ochrony roślin nie stosować:

- w jęczmieniu, owsie i mieszankach zbożowych,
- w zbożach z wsiewką roślin bobowatych,
- na rośliny osłabione w wyniku niedoboru składników pokarmowych, w tym mikroelementów
- na rośliny uszkodzone przez choroby, szkodniki, przymrozki, suszę,
- po nocnych przymrozkach oraz przed spodziewanymi przymrozkami,
- na rośliny pokryte szronem,
- gdy minimalna temperatura w dniu zabiegu oraz przez 6 kolejnych dni wynosi mniej niż 5°C,
- w temperaturze powietrza poniżej 5°C i powyżej 25°C.

13. Podczas stosowania środka nie dopuścić do:

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny uprawne i tereny sąsiadujące z terenem opryskiwanym.
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

## **NASTĘPSTWO ROŚLIN**

Po zastosowaniu środka w dawce 40 g/ha w pszenicy jarej lub 50 g/ha w zbożach ozimych, środek ochrony roślin rozkłada się w glebie (degradacja mikrobiologiczna) nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następnie po zbiorze zbóż. W przypadku bardzo wrażliwych roślin następnych jak soja, koniczyna, soczewica, słonecznik wysiewanych jesienią po zbiorze zbóż, zalecana jest orka przed siewem tych roślin.

W przypadku konieczności wcześniejszej likwidacji plantacji opryskanej środkiem należy uwzględnić także następstwo roślin dla wszystkich herbicydów zastosowanych w danym sezonie wegetacyjnym.

W przypadku konieczności wcześniejszej likwidacji plantacji opryskanej wiosną tylko tym środkiem w dawce 40 g/ha w pszenicy jarej lub 50 g/ha w zbożach ozimych, po upływie 1 miesiąca od zabiegu i po wykonaniu orki przed siewem można uprawiać: kukurydzę, pszenicę jara, jęczmień jary, owies, żywicę.

## **SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ**

Ciecz użytkową przygotować bezpośrednio przed zastosowaniem.

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej objętość wraz z ilością środka. Napełniając opryskiwacz postępować zgodnie z instrukcją producenta opryskiwacza. W przypadku braku instrukcji odmierzoną ilość środka dodać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem).

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową, uzupełnić wodą do potrzebnej ilości i dokładnie wymieszać. Po wsypaniu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne, ciecz mechanicznie wymieszać.

W przypadku przerw w opryskiwaniu, przed ponownym przystąpieniem do pracy, ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza dokładnie wymieszać.

## **POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY**

Resztki cieczy użytkowej oraz wodę użytą do mycia aparatury należy:

- jeżeli jest to możliwe, po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, lub
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Po zakończeniu pracy należy niezwłocznie wymyć wodą zbiornik oraz wszystkie części składowe opryskiwacza, zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi. Do mycia opryskiwacza należy używać odpowiednich środków myjących.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH**

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Stosować rękawice ochronne oraz odzież roboczą (kombinezon) w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta (okres prewencji):  
nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

Unikać niezgodnego z przeznaczeniem uwalniania do środowiska.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 5 m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie od terenów nieużytkowanych rolniczo strefy ochronnej o szerokości:

- 5 m lub
- 1 m z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 90%.

## **WARUNKI PRZECHOWYWANIA I BEZPIECZNEGO USUWANIA ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWANIA**

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w oryginalnych opakowaniach,
- w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą, skażenie środowiska oraz dostęp osób trzecich,
- w temperaturze 0 °C - 30°C.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

## **PIERWSZA POMOC**

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać opakowanie lub etykietę.

Okres ważności - 2 lata

Data produkcji - .....

Zawartość netto - .....

Nr partii - .....