

Posiadacz zezwolenia:

Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, Republika Federalna Niemiec  
tel.: +31 (0) 297 280 225

Podmiot wprowadzający środek ochrony roślin na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

Monsanto Polska Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa,

tel.: 22 395 65 00, fax: 22 398 65 01, infolinia: 22 395 65 09, www.roundup.pl

Podmiot odpowiedzialny za końcowe pakowanie i etykietowanie środka ochrony roślin:

.....

## ROUNDUP FLEX 480

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych


Zawartość substancji czynnej:

glifosat (związek z grupy aminofosfonianów w formie soli potasowej) - 480 g/l (35,74%)

**Zezwolenie MRiRW nr R- 218/2014 z dnia 23.10.2014 r.**

**odnowione decyzją MRiRW nr 13/2021o z dnia 22.04.2021 r.**

**ostatnio zmienione decyzją MRiRW nr R - 1164/2023d z dnia 28.11.2023 r.**

	
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH 401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
P391	Zebrać wyciek.

### OPIS DZIAŁANIA

HERBICYD nieselektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie, w formie koncentratu do sporządzania roztworu wodnego (SL).

Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna glifosat zaliczana jest do grupy 9 (dawnej grupy G).

### DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek powoduje zahamowanie syntezy aminokwasów aromatycznych, co prowadzi do dysfunkcji komórek powodując zamieranie rośliny. Środek pobierany jest poprzez zielone części roślin (liście, zielone pędy i niezdrewniałą korę), a następnie przemieszcza się po całej roślinie i dociera do jej części podziemnych (korzenie, rozłogi itp.). W roślinie powoduje zahamowanie syntezy aminokwasów aromatycznych, co prowadzi do dysfunkcji komórek powodując zamieranie rośliny. Pierwsze objawy można zaobserwować po 7 – 10 dniach. Całkowite zamieranie roślin następuje po około 3 tygodniach. Wysoka temperatura i wilgotność powietrza oraz silne nasłonecznienie przyspieszają działanie środka. Środek nie zalega w glebie i ulega rozkładowi przez mikroorganizmy glebowe.

<b>Chwasty wrażliwe</b>	
Dawka środka	
1,125-1,5 l/ha*	gorczyca polna, gwiazdnica pospolita, komosa biała, rdest plamisty, tasznik pospolity, tobołki polne
1,5-2,25 l/ha*	tobołki polne, wilczomlecz obrotny
2,25-3,0 l/ha	maruna bezwonna, perz właściwy, przetacznik perski, przetacznik polny, przymiotno kanadyjskie, samosiewy jęczmienia, starzec zwyczajny, wiechlina roczna
3,0-4,5 l/ha	bodziszek drobny, fiołek polny, jasnota purpurowa, krwawnik pospolity, mniszek pospolity, ostrożeń polny, powój polny, przytulia właściwa, przytulia pospolita, rdest ptasi, wyczyniec łąkowy, wiechlina łąkowa, wierzbowica gruczołowata, wrotycz pospolity
2,25-4,5 l/ha**	borówka czarna, dąb szypułkowy, grab pospolity, gwiazdnica pospolita, jeżyna fałdowana, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, kosmatka owłosiona, malina właściwa, orlica pospolita, poziewnik szorstki, przetacznik leśny, siódmaczek leśny, starzec leśny, trzcinnik piaskowy
<b>Chwasty odporne:</b>	skrzyp polny

\*dotyczy chwastów w fazie siewki

\*\*dotyczy zwalczania chwastów w leśnych szkółkach oraz w celu przygotowania gleby pod szkółki i uprawy leśne

## STOSOWANIE ŚRODKA

Środek stosuje się przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych lub samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy sadowniczych wyposażonych w belkę herbicydową, lub opryskiwaczy ręcznych (w tym plecakowych).

### Uwaga:

**Środka ochrony roślin nie stosować w parkach i ogrodach publicznych, na terenach sportowych, rekreacyjnych, szkół, przedszkoli, żłobków oraz placówek opieki zdrowotnej.**

**Dawkę środka dobrać do wrażliwości dominujących w danej uprawie gatunków chwastów.**

### Pola uprawne na wiosnę przed siewem lub sadzeniem roślin uprawnych

Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25 l/ha.

Termin stosowania środka: W momencie zabiegu perz powinien znajdować się w fazie intensywnego wzrostu, mieć w pełni rozwinięte 3-4 liście i wysokość co najmniej 10 cm. Chwasty roczne powinny znajdować się w fazie intensywnego wzrostu. Chwasty jednoliścienne powinny mieć co najmniej 5 cm wysokości, a chwasty dwuliścienne powinny w pełni wykształcić co najmniej dwa liście właściwe.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

### UWAGA:

W celu uzyskania wysokiej skuteczności zwalczania perzu, wiosną nie wykonywać uprawy roli lub ograniczyć ją do włókania.

### Pola uprawne na wiosnę po siewie a przed wschodami rośliny uprawnej

#### Kukurydza

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5-2,25 l/ha.

Termin stosowania: środek stosować po siewie kukurydzy na wschodzące chwasty, ale nie później niż 3 dni przed wschodami kukurydzy (BBCH 00).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Uwagi:

1. Nie stosować na glebach bardzo lekkich i piaszczystych.
2. Nasiona kukurydzy wysiewać na głębokość nie mniejszą niż 2 cm.
3. Zalecana dawka odnosi się do zwalczania siewek wschodzących chwastów jednoliściennych i dwuliściennych.

### **Cebula (z siewu)**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,5 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,125-1,5 l/ha.

Termin stosowania: środek stosować po siewie cebuli na wschodzące chwasty, ale nie później niż 2-3 dni przed wschodami rośliny uprawnej (BBCH 00).

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Uwagi:

1. Nie stosować na glebach bardzo lekkich, piaszczystych.
2. Nasiona cebuli wysiewać na głębokość nie mniejszą niż 2 cm.
3. Zalecana dawka odnosi się do zwalczania siewek wschodzących chwastów jednoliściennych i dwuliściennych.

### **Po zbiorze roślin uprawnych, przed rozpoczęciem upraw późniwnych (ścierniska)**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 - 3,0 l/ha.

Termin stosowania: Środek stosować od połowy sierpnia do późnej jesieni na zielone intensywnie rosnące chwasty. Po zbiorze rośliny uprawnej, a przed zastosowaniem środka nie przeprowadzać żadnych zabiegów uprawowych. W momencie zabiegu perz powinien osiągnąć wysokość 10-25 cm i wytworzyć co najmniej 3-4 w pełni wykształcone liście. Jednoroczne chwasty jednoliścienne powinny mieć co najmniej 5 cm wysokości, a chwasty dwuliścienne powinny w pełni wykształcić dwa liście właściwe.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

### **Jabłoń**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 4,5 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25-4,5 l/ha.

Termin stosowania środka: środek stosować od wiosny do jesieni, na intensywnie rosnące chwasty, w dawce zależnej od występujących gatunków.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Uwagi:

1. Przed opryskiwaniem usunąć mechanicznie wszystkie odrosty korzeniowe.
2. Opryskiwać w sposób bezpieczny, najlepiej stosując opryskiwacze z osłonami, tak aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy i nie zdrewniała kora drzew ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.
3. Środek można stosować miejscowo używając opryskiwaczy plecakowych stosując ciecz użytkową o stężeniu 2-4% (200-400 ml środka w 10 litrach wody).

### **Czarna porzeczka**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 4,5 l/ha.

Zalecana dawka do jednorazowego stosowania: 2,25-4,5 l/ha.

Termin stosowania: środek stosować od wiosny do jesieni, na intensywnie rosnące chwasty, w dawce zależnej od występujących gatunków.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Uwagi:

1. Przed opryskiwaniem usunąć mechanicznie wszystkie odrosty korzeniowe.
2. Opryskiwać w sposób bezpieczny, najlepiej stosując opryskiwacze z osłonami, tak aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.
3. Środek można stosować miejscowo używając opryskiwaczy plecakowych stosując ciecz użytkową o stężeniu 2 - 4% (200-400 ml środka w 10 litrach wody).

### **Likwidacja ugorów i odlogów**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25- 3,0 l/ha.

Dawkę środka dostosować do nasilenia i gatunków występujących chwastów.

Termin stosowania: środek stosować wiosną - w okresie intensywnego wzrostu roślin do fazy kwitnienia lub jesienią - w przypadku konieczności przeprowadzenia jesiennych prac uprawowych i siewów, na intensywnie rosnące chwasty poza okresem ich kwitnienia.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

### **Szkółki leśne – 2-letnia uprawa sosny**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3,75 l/ha.

Zalecana dawka do jednorazowego stosowania: 2,25-3,75 l/ha.

Termin stosowania: Środek stosować w okresie sierpnia – września.

Zabieg wykonać stosując całkowitą osłonę sadzonek. Zabieg bez osłon można wykonać w sadzonkach o zdrewniałej korze do wysokości 50 cm, tak aby środek nie osiadał na zielonych częściach uprawianych roślin. Zabieg wykonywać podczas bezdeszczowej, najlepiej słonecznej pogody, gdy temperatura powietrza wynosi powyżej 10°C.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

## STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN W UPRAWACH I ZASTOSOWANIACH MAŁOBSZAROWYCH

*Odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych ponosi wyłącznie jego użytkownik*

Środek zastosowany w uprawach małoobszarowych może zwalczać również inne gatunki chwastów niż wskazane w punkcie etykiety **Działanie na chwasty**, niemniej nie zostało to jednoznacznie potwierdzone badaniami. Tym samym w celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących spektrum zwalczanych chwastów oraz ich wrażliwości na stosowany w uprawach małoobszarowych środek ochrony roślin zaleca się kontakt z posiadaczem zezwolenia lub jego przedstawicielem.

**Łubin biały, łubin żółty, łubin wąskolistny, bobik, peluszka, groch uprawiany na suche nasiona**

**Zabieg można przeprowadzić wyłącznie w przypadku i miejscach wystąpienia dużego nasilenia chwastów uniemożliwiających zbiór lub gdy warunki agrotechniczne lub pogodowe uniemożliwiają osiągnięcie w sposób naturalny jednoczesnej fazy dojrzałości zbóż do zbioru.**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 3,0 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,0 – 3,0 l/ha.

Termin stosowania: w celu osiągnięcia właściwego efektu zabieg wykonać na 7 dni przed przewidywanym zbiorem (BBCH 83– 89), gdy wilgotność nasion osiąga 20 – 30 %. W momencie wykonywania zabiegu chwasty powinny być zielone i znajdować się w fazie intensywnego rozwoju.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200 - 300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

**Orzech laskowy, orzech włoski**

Maksymalna dawka dla jednorazowego zastosowania: 4,5 l/ha.

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,25 - 4,5 l/ha.

Termin stosowania: środek stosować do rozpoczęcia kształtowania się części jadalnej orzecha, na intensywnie rosnące chwasty, w dawce zależnej od występowania chwastów.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Uwagi:

1. Przed opryskiwaniem usunąć mechanicznie wszystkie odrosty korzeniowe.
2. Opryskiwać w sposób bezpieczny, najlepiej stosując opryskiwacze z osłonami, tak aby krople cieczy użytkowej nie przedostały się na liście, pędy i niezdrewniałą korę drzew ze względu na możliwość uszkodzenia roślin.
3. Środek można stosować miejscowo używając opryskiwaczy plecakowych stosując ciecz użytkową o stężeniu 2-4% (200-400 ml środka w 10 litrach wody).

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

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

jabłoń, czarna porzeczka, peluszka, groch uprawiany na suche nasiona, łubin biały, łubin żółty, łubin wąskolistny, bobik – 7 dni

orzech laskowy, orzech włoski, kukurydza, cebula, ściernisko, leśne szkółki sosny, ugory i odłogi, przygotowania gleby pod szkółki i uprawy leśne - nie dotyczy

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny przeznaczone na paszę do dnia, w którym zwierzęta mogą być karmione tymi roślinami (okres karencji dla pasz):

7 dni

#### 1. Strategia zarządzania odpornością

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia i rozwoju odporności chwastów na herbicydy należy zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą:

- postępować ściśle zgodnie ze wskazówkami zawartymi w etykiecie środka ochrony roślin – stosować środek w zalecanej dawce, w zalecanym terminie zapewniającym optymalne zwalczanie chwastów,
- dostosować dobór środka chwastobójczego oraz decyzji o wykonaniu zabiegu do panującego (ewentualnie potencjalnego) zachwaszczenia, z uwzględnieniem gatunków dominujących i progów szkodliwości,
- stosować rotację herbicydów (substancji czynnych) o różnym mechanizmie działania,
- stosować mieszankę herbicydów (substancji czynnych) o różnym mechanizmie działania,
- stosować w rotacji i/lub mieszaninie herbicydy działające na kilka procesów życiowych chwastów (o różnym mechanizmie działania),
- stosować herbicyd o danym mechanizmie działania tylko 1 raz w ciągu sezonu wegetacyjnego rośliny uprawnej,
- dostosować zabiegi uprawowe do warunków panujących na polu, zwłaszcza do rodzaju i nasilenia chwastów,
- używać różnych metod kontroli zachwaszczenia, w tym zmianowania upraw itp.,
- używać kwalifikowanego materiału siewnego,
- czyścić maszyny rolnicze, aby zapobiec przenoszeniu materiału rozmnożeniowego chwastów na inne stanowiska,
- informować posiadacza zezwolenia o nie satysfakcjonującym zwalczaniu chwastów,
- w celu uzyskania szczegółowych informacji należy się skontaktować z doradcą, posiadaczem zezwolenia lub przedstawicielem posiadacza zezwolenia.

#### 2. Środka nie stosować:

- przed wschodami chwastów,
- na liście, pędy oraz nie zdrewniałą korę drzew i krzewów ze względu na możliwość uszkodzenia roślin,
- na rośliny mokre,
- przed spodziewanym deszczem (opad występujący przed upływem 1 godziny po opryskiwaniu może obniżyć skuteczność zabiegu),
- podczas wiatru stwarzającego możliwość zwiewania cieczy użytkowej.

### **NASTĘPSTWO ROŚLIN**

Na polu, gdzie stosowano środek, można uprawiać wszystkie rośliny.

Okres od ostatniego zastosowania środka na rośliny do dnia, w którym można siać lub sadzić rośliny uprawiane następczo:

Zabiegi uprawowe, siew lub sadzenie rośliny następczej można rozpocząć po 24 godzinach, gdy zwalczane są chwasty roczne i po 5 dniach, gdy zwalczane są chwasty wieloletnie.

### **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 wleciu 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.

Zalecane ciśnienie robocze: 2-3 atmosfery.

W czasie pracy, gdy ciecz użytkowa znajduje się w zbiorniku opryskiwacza zwrócić uwagę na pełne odpowietrzenie zbiornika.

Sporządzoną w zbiorniku opryskiwacza ciecz użytkową niezwłocznie zużyć.

W czasie pracy przestrzegać uwag i przeciwwskazań.

## **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 pracy aparaturę dokładnie wymyć.

## **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 i odzież roboczą, 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):

dla ludzi – nie wchodzić do czasu całkowitego wyschnięcia cieczy użytkowej na powierzchni roślin.

dla zwierząt – 7 dni.

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

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczenia 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 1 m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

## **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 - .....