

Załącznik do decyzji MRiRW nr R- 1002/2025d z dnia 26.11.2025 r.  
zmieniającej zezwolenie MRiRW nr R-13/2016wu z dnia 04.05.2016 r.

**Posiadacz zezwolenia:**

ADAMA Deutschland GmbH, Edmund-Rumpler Strasse 6, 51149 Kolonia, Republika Federalna Niemiec, tel.: +49 2203 5039 000, fax: + 49 2203 5039 111, www.adama.com

**Podmiot wprowadzający środek ochrony roślin na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:**

ADAMA Polska Sp. z o.o., ul. Sienna 39, 00 - 121 Warszawa, tel.: 22 395 66 60, infolinia: 22 395 66 66, e-mail: biuro@adama.com, www.adama.com

**Podmiot odpowiedzialny za końcowe pakowanie i etykietowanie środka ochrony roślin: (...)**

**CAYMAN PRO 440 SC**


**Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych**

**Zawartość substancji czynnych:**

pendimetalina (związek z grupy dinitroanilin) – 400 g/l (35,61%)

diflufenikan (związek z grupy fenoksynikotynoanilidów) – 40 g/l (3,56%)

**Zezwolenie MRiRW nr R-13/2016wu z dnia 04.05.2016 r.  
ostatnio zmienione decyzją MRiRW nr R- 1002/2025d z dnia 26.11.2025 r.**

	
Uwaga	
H361d	Podjejrzuwa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH208	Zawiera 1,2-benzizotiazolin-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i dla środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P280	Stosować rękawice ochronne i ochronę twarzy.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391	Zebrać wyciek.

## OPIS DZIAŁANIA

HERBICYD selektywny o działaniu układowym, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny przeznaczonej do rozcieńczania wodą (SC).

Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna pendimetalina zaliczana jest do grupy K1, a substancja czynna diflufenikan do grupy F1.

## DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek zawiera dwie substancje czynne o różnym mechanizmie działania. Substancja czynna pendimetalina pobierana jest przez korzenie i części nadziemne chwastów, hamuje tworzenie mikrotubuli w wyniku, czego dochodzi do zahamowania podziału i procesów elongacji komórek. Najskuteczniej zwalcza chwasty w okresie ich kiełkowania i wschodów. Chwasty jednoliścienne są zwalczane do fazy pierwszego lub do początku drugiego liścia, a chwasty dwuliścienne do fazy dwóch liści właściwych.

Substancja czynna diflufenikan pobierana jest przez chwasty w czasie kiełkowania, a zastosowana po ich wschodach wchłaniana jest również przez liście, hamuje biosyntezę niezbędnych roślinom barwników (karotenoidów), które są barwnikami wymaganymi do procesu fotosyntezy u roślin. Brak tych struktur powoduje zbielenie tkanek liści i rozpad komórek, co szczególnie jest widoczne w przypadku nowych tkanek. Diflufenikan najlepiej działa na młode, aktywnie rosnące chwasty.

Największy efekt chwastobójczy uzyskuje się stosując środek we wczesnych fazach rozwojowych chwastów, tj. w okresie kiełkowania lub krótko po wschodach, najpóźniej do fazy trzech liści właściwych chwastu. Działaniu środka sprzyja optymalna wilgotność gleby.

Chwasty wrażliwe:	fiólek polny, gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, jasnota różowa, mak polny, miotła zbożowa, przetacznik perski, przetacznik bluszczykowy, przytulia czepna, samosiewy rzepaku, starzec zwyczajny, tasznik pospolity, tobołki polne, wiechlina roczna.
Chwasty średnio wrażliwe:	rumianowate
Chwasty średnio odporne:	chwasty głęboko korzeniące się, owies głuchy, perz właściwy, wyczyniec polny.

## STOSOWANIE ŚRODKA

HERBICYD przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych.

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

Maksymalna / zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,5 l/ha.

Termin stosowania:

Środek stosować jesienią, po wschodach od fazy szpilkowania do fazy trzech liści właściwych zbóż (BBCH 10-13).

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Uwaga:

Środek stosować na dobrze uprawioną, bez grud glebę.

## **STOSOWANIE ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN W UPRAWACH I ZASTOSOWANIACH MAŁO OBSZAROWYCH**

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

### **Plantacje ozimych traw nasiennych**

Maksymalna / zalecana dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 2,5 l/ha.

Termin stosowania:

Środek stosować jesienią, po wschodach od fazy szpilkowania do fazy trzech liści właściwych zbóż (BBCH 10-13).

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha. Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

Uwaga:

Środek stosować na dobrze uprawioną, bez grud glebę

## **NASTĘPSTWO ROŚLIN**

1. Po zbiorze zbóż, w których stosowano środek można uprawiać wszystkie rośliny.
2. Przed siewem buraków cukrowych należy wykonać głęboką orkę.
3. W przypadku wcześniejszej likwidacji plantacji, na której jesienią zastosowano środek SC można uprawiać:
  - wszystkie rośliny po wykonaniu głębokiej orki,

- jęczmień jary, pszenicę jara, rzepak jary, ziemniaki, bób i groch po wykonaniu płytkiej uprawy gleby.

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

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

### **1. Strategia zarządzania odpornością**

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia i rozwoju odporności chwastów, środek powinien być stosowany zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą:

- postępuj zgodnie z zaleceniami zawartymi w etykiecie środka ochrony roślin - stosuj środek w zalecanej dawce w terminie zapewniającym najlepsze zwalczanie chwastów,
- dostosuj zabiegi uprawowe do warunków panujących na polu, zwłaszcza do rodzaju i nasilenia chwastów,
- używaj różnych metod kontroli zachwaszczenia w tym rotację upraw, itp.,
- stosuj rotacje herbicydów o różnym mechanizmie działania,
- stosuj mieszanki herbicydu z herbicydami o odmiennym mechanizmie działania,
- stosuj w rotacji i/lub mieszaninie herbicydy działające na kilka procesów życiowych chwastów,
- stosuj herbicyd o danym mechanizmie działania tylko 1 raz w ciągu sezonu wegetacyjnego rośliny uprawnej,
- informuj posiadacza zezwolenia o niesatysfakcjonującym zwalczaniu chwastów,
- w celu uzyskania szczegółowych informacji skontaktuj się z doradcą lub z posiadaczem zezwolenia dla środka ochrony roślin.

### **2. Środka nie stosować:**

- na rośliny mokre, w warunkach wysokiej temperatury lub suszy,
- w okresie spodziewanych przymrozków,
- na plantacjach roślin chorych, osłabionych lub uszkodzonych w skutek mrozu,
- w ilości wody większej niż 400 l/ha,

### **3. Podczas stosowania środka nie dopuścić do:**

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny uprawne
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

## **SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ I TECHNIKA OPRYSKIWIWANIA**

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Sporządzając ciecz użytkową środka do zbiornika opryskiwacza (napelnionego małą ilością wody) najpierw wlać odmierzoną ilość środka, a następnie uzupełnić wodą do potrzebnej ilości, dokładnie mieszając.

Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową.

Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

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

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

Resztki cieczy użytkowej 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.

Z wodą użytą do mycia aparatury postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej, stosując te same środki ochrony osobistej.

## **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 ochronną, zabezpieczającą przed oddziaływaniem środków ochrony roślin w trakcie przygotowywania cieczy roboczej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

Po każdym użyciu ręce myć pod bieżącą wodą.

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 zadarnionej strefy ochronnej:

- o szerokości 20 m od zbiorników i cieków wodnych lub
- o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75%.

W celu ochrony roślin niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej:

- o szerokości 5 m od terenów nieużytkowanych rolniczo lub
- o szerokości 1m od terenów nieużytkowanych rolniczo z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75%.

## **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 szczelnie zamkniętym pojemniku,
- w temperaturze 0°C - 35°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.

W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Okres ważności - 2 lata

Data produkcji - .....

Zawartość netto -.....

Nr partii - .....