

**Posiadacz zezwolenia:**

BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen, Republika Federalna Niemiec, tel.: +49 621 60-0, fax: +49 621 60-42525, e-mail: info.service@basf.com

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

BASF Polska Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 142B, 02-305 Warszawa, tel.: 22 570 99 99, fax: 22 570 97 92, e-mail: poczta@basf.com

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

...

**Podmiot odpowiedzialny za końcowe etykietowanie środka ochrony roślin:**

.....

## BUTISAN DUO 400 EC

**Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych**

Zawartość substancji czynnych:

**metazachlor** (związek z grupy chloroacetoanilidów) - 200 g/l (18,23 %)

**dimetenamid-P** (związek z grupy acetamidów) - 200 g/l (18,23 %)

Substancje niebezpieczne niebędące substancjami czynnymi: alkohol benzylowy, solvent nafta, dodecylobenzenosulfonian wapnia

Środki ochrony roślin zawierające substancję czynną metazachlor, należy stosować na tej samej powierzchni uprawnej nie częściej niż co trzy lata, w dawkach nie przekraczających łącznie 1,0 kg substancji czynnej na hektar.

**Zezwolenie MRiRW nr R- 7/2017 z dnia 24.02.2017 r.  
ostatnio zmienione decyzją MRiRW nr R-688/2019d z dnia 19.09.2019 r.**



**Niebezpieczeństwo**

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

P202 - Używać tylko po przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich środków bezpieczeństwa.

P261 - Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301 + P312 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P330 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO UST: Wypłukać usta.

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P391 – Zebrać wyciek.

## OPIS DZIAŁANIA

Butisan Duo 400 EC jest herbicydem w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej, stosowanym dogłębowo lub nalistnie, przeznaczonym do zwalczania jednorocznych chwastów jednoliściennych i dwuliściennych.

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieżnych i ciągnikowych opryskiwaczy polowych.

W szkółkach drzew i krzewów ozdobnych, drzew leśnych oraz drzew owocowych można również stosować środek przy użyciu opryskiwaczy ręcznych.

## DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek pobierany jest poprzez korzenie kielkujących chwastów i niszczy je przed wschodami. Działa również nalistnie do fazy dwóch liści właściwych chwastów.

### Wrażliwość chwastów w uprawie rzepaku ozimego

**Chwasty wrażliwe:** bodziszek drobny, gwiazdnica pospolita, szarłat szorstki, przytulia czepna, miotła zbożowa, rumianek pospolity, przetacznik bluszczykowy, jasnota purpurowa, maruna bezwonna, przetacznik perski, tasznik pospolity, tobołki polne.

**Chwasty średniowrażliwe:** fiołek polny, komosa biała (obydwa gatunki wrażliwe na środek przy zabiegu przedwschodowym).

**Chwasty odporne:** samosiewy zbóż.

### Wrażliwość chwastów w uprawie warzyw

**Chwasty wrażliwe:** gwiazdnica pospolita, maruna bezwonna, przytulia czepna, rdest plamisty, rdest powojowy (rdestówka powojowata), szarłat szorstki, tasznik pospolity, tobołki polne, żółtlica drobnokwiatowa.

**Chwasty średnio wrażliwe:** chwastnica jednostronna, fiołek polny, komosa biała, pokrzywa żegawka

**Chwasty odporne:** chwasty wieloletnie głęboko korzeniące się.

## STOSOWANIE ŚRODKA

### Rzepak ozimy

Termin stosowania: Środek należy zastosować 1 raz w sezonie uprawy rzepaku, w jednym z następujących terminów:

a) bezpośrednio po siewie rzepaku, na starannie uprawioną (bez grud) glebę. Nasiona rzepaku wysiać na jednakową głębokość i dokładnie przykryć ziemią.

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

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 – 2,5 l/ha

b) powschodowo (jesienią), gdy rośliny rzepaku mają co najmniej jedną parę liści do fazy 8 rozwinętych liści (BBCH 12-18), a chwasty znajdują się w fazie liścieni do fazy dwóch liści.

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

Zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,0 – 2,5 l/ha

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste

#### **UWAGI**

1. W przypadku stosowania przedwschodowo w celu zapewnienia bezpieczeństwa dla wschodzących roślin rzepaku należy zadbać o dokładne przykrycie nasion glebą.
2. Po opryskaniu pola nie wykonywać żadnych zabiegów pielęgnacyjnych.
3. Dla osiągnięcia wysokiego stopnia zwalczania chwastów wymagana jest optymalna wilgotność gleby. Zastosowanie środka na suchą glebę, da pożądany efekt dopiero po wystąpieniu deszczu.
4. Silne opady deszczu występujące po zabiegu mogą spowodować zahamowanie wzrostu roślin, przerzedzenie łanu lub deformację liści rzepaku, zwłaszcza w przypadku występowania w tym czasie niskich temperatur. Objawy te są szczególnie widoczne wówczas, gdy rzepak uprawia się na glebach zakamienionych, lekkich i piaszczystych, mają one jednak charakter przejściowy i nie wpływają na przezimowanie oraz plonowanie rzepaku.
5. Niższą z zalecanych dawek środka stosować na glebach lżejszych, a wyższą dawkę na glebach cięższych o dużej zawartości próchnicy, silniej zachwaszczonych.

#### **Por z rozsady**

Termin stosowania:

Środek zastosować po przyjęciu się rozsady na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego, lub najpóźniej do fazy 8 liści pora (BBCH 18), na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Por z siewu**

Termin stosowania: Środek zastosować po wschodach roślin, nie wcześniej niż po przejściu fazy flagi (kolanka), po ukazaniu się pierwszego liścia właściwego (BBCH 11) do fazy 8 liści pora (BBCH 18), na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Kalafior z rozsady, brokuł z rozsady.**

Termin stosowania:

Środek zastosować po przyjęciu się rozsady na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego, lub najpóźniej do fazy 8 liści kalafiora lub brokułu (BBCH 18), na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Kalafior z siewu, brokuł z siewu.**

Termin stosowania:

Środek zastosować po wschodach roślin, w fazie od 2 do 8 liści kalafiora i brokułu (BBCH12-18), na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Kapusta głowiasta z rozsady.**

Termin stosowania:

Środek zastosować po przyjęciu się rozsady na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego chwastów, lub

najpóźniej do fazy 8 liści kapusty (BBCH 18), na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Kapusta głowiasta z siewu.**

Termin stosowania: Środek zastosować po wschodach roślin, w fazie od 2 do 8 liści kapusty (BBCH12-18) na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Kalarepa z rozsady**

Termin stosowania: Środek zastosować po przyjęciu się rozsady na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2 liścia właściwego chwastów, lub najpóźniej do fazy 8 liści kalarepy (BBCH 18), na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

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

Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

#### **Jarmuż z rozsady**

Termin stosowania: Środek zastosować po przyjęciu się rozsady na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2 liścia właściwego chwastów, lub najpóźniej do fazy 8 liści jarmużu (BBCH 18), na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.

Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,5 l/ha  
 Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha  
 Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.  
 Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

## **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***

### **Rzepa z siewu, brukiew z siewu**

Termin stosowania: Środek stosować bezpośrednio po siewie przed wschodami rzepy i brukwi na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego.  
 Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 2,5 l/ha  
 Zalecana ilość wody: 100 - 400 l/ha  
 Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.  
 Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

### **Szkołki drzew i krzewów ozdobnych, szkołki drzew leśnych, szkołki drzew owocowych**

Termin stosowania: Środek stosować przez cały okres wegetacji bezpośrednio na glebę wolną od chwastów lub na kielkujące chwasty do fazy 2. liścia właściwego, unikając opryskiwania rośliny uprawnej.  
 Maksymalna /zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 1,67 l/ha  
 Zalecana ilość wody: 300 - 800 l/ha  
 Zalecane opryskiwanie: średniokropliste  
 Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1

### **NASTĘPSTWO ROŚLIN**

Środek rozkłada się w okresie wegetacji do poziomu niestwarzającego zagrożenia dla roślin uprawianych następczo.

W przypadku wcześniejszego likwidowania plantacji rzepaku opryskanej środkiem, po wykonaniu orki na głębokość 15 cm i dobrym wymieszaniu gleby wiosną można uprawiać pszenicę jary, jęczmień jary, groch, bobik, rzepak jary. Gdyby zaszła konieczność zaorania plantacji rzepaku już jesienią, zboża ozime można wysiewać w końcu września po wykonaniu orki o głębokości około 15-20 cm.

W przypadku konieczności wcześniejszej likwidacji plantacji roślin warzywnych oraz rzepy i brukwi, przez 6 miesięcy nie wysiewać warzyw liściowych i ziół.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I ZALECENIA STOSOWANIA ZWIĄZANE Z DOBRĄ PRAKTYKĄ ROLNICZĄ**

Środek ochrony Butisan Duo 400 EC należy stosować na tej samej powierzchni uprawnej nie częściej niż co trzy lata, w dawkach nie przekraczających łącznie 1,0 kg substancji czynnej na 1 ha.

#### **Środka nie stosować:**

- w czasie wschodów rzepaku i innych kapustowatych z siewu (kapusta głowiasta, kalafior, brokuł, rzepa, brukiew)

- na rośliny zwiędnięte, osłabione lub uszkodzone przez suszę, choroby czy szkodniki, czy zalanie, stosowanie innych środków agrochemicznych,
- przed spodziewanymi intensywnymi opadami deszczu, przymrozkami lub bezpośrednio po ich wystąpieniu,
- na suchą glebę,
- na glebach silnie zakamienionych - środek może powodować obniżenie wigoru roślin i/lub obsady,
- w przypadku złej agrotechniki - pole zbrylone lub nadmiernie rozpylone,
- na glebach podmokłych lub z zastoiskami wodnymi, w przypadku przewidywanych silnych opadów deszczu należy wstrzymać się z aplikacją środka,
- na glebach piaszczystych, bardzo lekkich lub zawierających więcej niż 10% materii organicznej.

Podczas stosowania środka nie dopuścić do:

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie plantacje roślin uprawnych,
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

Środek zawiera substancje czynne metazachlor i dimetenamid-P (inhibitory biosyntezy kwasów tłuszczowych o długich łańcuchach – VCLFA, grupa HRAC K3). Wielokrotne stosowanie herbicydów o takim samym mechanizmie działania może prowadzić do wzrostu ryzyka pojawienia się w populacjach chwastów biotypów odpornych. Z tego też względu w ramach strategii antyodpornościowej zaleca się m. in. stosowanie na danym stanowisku w kolejnych zabiegach herbicydów z innych grup chemicznych, o odmiennym mechanizmie działania.

### **SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ**

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Odmierzoną ilość środka wlać do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem) i uzupełnić wodą do potrzebnej ilości.

Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

Po wleciu środka do zbiornika opryskiwacza niewyposażonego w mieszadło hydrauliczne ciecz w zbiorniku mechanicznie wymieszać.

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

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**

Z resztkami cieczy użytkowej po zabiegu należy postępować w sposób ograniczający ryzyko skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w rozumieniu przepisów Prawa wodnego oraz skażenia gruntu, tj.:

- po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, jeżeli jest to możliwe 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. Zaleca się trzykrotne przemycie zbiornika i układu opryskiwacza czystą wodą.

### **WARUNKI BEZPIECZNEGO STOSOWANIA ŚRODKA**

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.

#### **Środki ostrożności dla osób stosujących środek:**

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

Stosować rękawice ochronne, ochronę oczu i twarzy oraz odzież ochronną, zabezpieczającą przed oddziaływaniem środków ochrony roślin, oraz odpowiednie obuwie (np. kalosze) w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.

#### **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.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 5 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

**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.

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

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):**

Rzepak ozimy, kapusta głowiasta, rzepa, brukiew przeznaczone na paszę – co najmniej 6 tygodni

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

Należy uwzględnić NASTĘPSTWO ROŚLIN

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

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w miejscach lub obiektach, w których zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem osób trzecich,
- w oryginalnych opakowaniach, w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą,
- 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.

W przypadku połknięcia: w przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc/lekarzem.

W przypadku dostania się do ust: Wypłukać usta.

W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

Okres ważności - 2 lata

Data produkcji

Zawartość netto

Nr partii