

# Program zaštite vinove loze



 **BASF**  
The Chemical Company



Nova klasa aktivnih materija  
protiv pepelnice

# Vivando<sup>®</sup>

Vivando sa aktivnom materijom metrafenon 500g/l, predstavlja fungicid protiv pepelnice vinove loze (*Uncinula necator*) iz nove klase aktivnih materija benzofenona. Aktivna materija metrafenon ima nov i jedinstven mehanizam delovanja protiv pepelnice koji ne pokazuje ukrštenu rezistentnost prema bilo kojoj poznatoj klasi aktivnih materije. Zato je Vivando idealan, nov preparat u kontroli rezistentnosti koji nudi nov način delovanja u smenjivanju preparata namenjenih protiv pepelnice. Formulisan je u obliku koncentrovane suspenzije (SC).

BASF Srbija d.o.o. 11070 Novi Beograd, Omladinskih Brigada 90b  
tel: 011/ 30 93 400, fax: 011/ 30 93 423, www.agro.basf.rs

 **BASF**

The Chemical Company

## SADRŽAJ

### Fungicidi:

Acrobat <sup>®</sup> MZ WG	04
Cabrio <sup>®</sup> Top	05
Cantus <sup>®</sup>	06
Collis <sup>®</sup>	07
Forum <sup>®</sup> Star	08
Forum <sup>®</sup> Gold	09
Kumulus <sup>®</sup> DF	12
Polyram <sup>®</sup> DF	13
Vivando <sup>®</sup>	14
Stroby <sup>®</sup> DF	15
Dithane <sup>®</sup> DG Neo TEC	16
Karathane <sup>®</sup> Gold	17

### Insekticid:

Fastac <sup>®</sup> 10 EC	18
---------------------------	----

### Akaricid:

Masai <sup>®</sup>	19
--------------------	----

Preporuke za zaštitu	12
----------------------	----

Napomena	20
----------	----



Fungicid

Acrobat MZ WG je preventivni i kurativni fungicid formulisan u obliku vodotopivih granula (WG) i predstavlja kombinaciju dve aktivne materije: dimetomorf (90 g/kg) i mankozeb (600 g/kg). Acrobat MZ WG je preparat kontaktnog i dubinskog delovanja, izuzetno efikasan u suzbijanju bolesti koje prouzrokuju gljive iz klase Oomycetes i *Alternariae*. Efikasno suzbija plamenjaču u vinovoj lozi (*Plasmopara viticola*).

## Prednosti preparata

- Acrobat MZ WG sprečava zarazu biljaka, zahvaljujući kombinaciji dubinskog i kontaktnog delovanja
- Acrobat MZ WG ima dugo rezidualno delovanje i otporan je na ispiranje kišom
- Nov mehanizam delovanja isključuje opasnost od nastanka ukrštene rezistentnosti sa fenilamidima
- Acrobat MZ WG pripada III grupi otrova, pa je kao takav bezbedan za korisne organizme i životnu sredinu

## Vreme i količina primene

Najbolje rezultate ostvaruje ako se koristi preventivno (pre početka razvoja bolesti). Kasnije, u zavisnosti od vremenskih uslova, nastavi se tretiranjem u sledećim intervalima: kišni period na 7-10 dana, sušni period 10-14 dana u količini od 2,0 - 2,5 kg/ha.

**Karenca** za vinovu lozu 42 dana

**MDK:** mankozeb 2 mg/kg, dimetomorf 0,5 mg/kg

**Pakovanje:** 20 gr, 200 gr, 1 kg i 25 kg

Acrobat MZ WG je preparat kontaktnog i dubinskog delovanja. Lokalni je sistemik, tako da se rasprostire unutar lišća i osigurava njegovu potpunu zaštitu. Na delovanje preparata posebno su osetljivi stadijumi stvaranja sporangiospora i zoospora. Zato, tretman preparatom Acrobat MZ WG pre početka stvaranja spora u potpunosti zaustavlja oboljenje.



plamenjača vinove loze  
(*Plasmopara viticola*)



pepelnica vinove loze  
(*Plasmopara viticola*)

Cabrio Top je višenamenski vrhunski fungicid, formulisan u obliku vodotopivih granula (WG). Cabrio Top sadrži dve aktivne materije: piraklostrobin 50 g/kg i metiram 550 g/kg. Cabrio Top se primenjuje za suzbijanje prouzrokovala plamenjače (*Plasmopara viticola*), pepelnice (*Uncinula necator*) vinove loze kao i drugih ekonomski značajnih oboljenja u vinovoj lozi.

Fungicid

**Vreme i koncentracija primene:** Preparatom Cabrio Top tretiranja se obavljaju od faze pre cvetanja do početka sazrevanja bobica u intervalu od 12 do 14 dana u koncentraciji od 0,15 - 0,20 %. U slučaju visokog infektivnog potencijala i izrazito povoljnih uslova za širenje plamenjače interval bi trebalo skratiti na 7 do 10 dana. Maksimalan broj tretiranja u toku godine je 3 do 4 puta. Pri pravilnoj primeni ne postoji bojazan od fitotoksičnosti.

**Karenca** za vinovu lozu iznosi 35 dana.

**Pakovanje:** 25 gr, 250 gr i 1 kg

**MDK:** metiram 2,0 mg/kg, a piraklostrobin 0,5 mg/kg

**Mehanizam delovanja:** Cabrio Top ima dvostruki način delovanja: kontaktno, karakteristično za aktivnu materiju metiram i kvazi-sistemično delovanje karakteristično za grupu strobilurina. Metiram je nesistemik, deluje protektivno na prouzrokovala oboljenja tako što inhibira disanje, odnosno SH-enzime. Piraklostrobin deluje na taj način što inhibira transport elektrona u respiratornom lancu (kompleks III). Na taj način se sprečava klijanje spora. Cabrio Top kao spoj dve aktivne materije omogućava i dva različita načina delovanja što obezbeđuje sigurnu zaštitu vinove loze bez bojazni od pojavljivanja rezistentnosti na preparat. Time se obezbeđuje protektivno, kurativno i dugo rezidualno delovanje preparata.

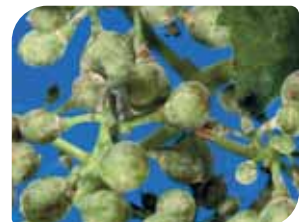
## Prednosti

Cabrio Top ima karakterističan način delovanja:

- Odlično deluje protiv prouzrokovala plamenjače (*Plasmopara viticola*) i pepelnice (*Uncinula necator*) vinove loze
- Obezbeđuje podjednako dobru zaštitu i lista i grozda vinove loze
- Preparat ima dugo rezidualno delovanje (interval između dva prskanja je 14 dana)
- Nema opasnosti od spiranja kišom
- Nema fitotoksičnosti na listu i grozdu
- Nema negativnog uticaja na fermentaciju i ukus grozđa i vina
- Odlična selektivnost na sve testirane sorte vinove loze
- Nema znakova rezistentnosti jer je piraklostrobin nova aktivna materija, a u kombinaciji sa preventivnim preparatom (metiram) predstavlja jednu od najvažnijih karika u antirezistentnoj strategiji
- Cabrio Top je idealan preparat za korišćenje u integralnoj zaštiti vinove loze



pepelnica vinove loze  
(*Uncinula necator*)



pepelnica vinove loze  
(*Uncinula necator*)

**Posebne napomene:** Najbolje rezultate ostvaruje ako se koristi preventivno (pre početka razvoja bolesti).

Fungicid

Cantus sa aktivnom materijom boskalid (500 g/kg) spada u grupu karboksianilida. Formulisan je u obliku vodotopivih granula (WG). Boskalid se odlikuje jedinstvenim mehanizmom delovanja protiv sive truleži (*Botrytis cinerea*) i pepelnice (*Uncinula necator*) u vinovoj lozi.



pepelnica vinove loze  
(*Uncinula necator*)



siva trulež  
(*Botrytis cinerea*)

#### Vreme i količina primene:

Preporučujemo upotrebu u najkritičnijoj fazi - pre zatvaranja grozda, odnosno pre nego što bobice u grozdu dođu u potpuni kontakt u količini od 1,0 - 1,2 kg/ha.

**Karenca:** 28 dana

**MDK:** 0,5 mg/kg

**Pakovanje:** 0,1 kg

#### Mehanizam delovanja:

Rast i razvoj gljivice sprečava se na dva načina:

- Blokira se prenos elektrona u mitohondriju, odnosno gljivici se oduzima energija potrebna za život
- Onemogućava se proizvodnja neophodnih životnih elemenata za razmenu materije

#### Prednosti preparata

- Sigurno delovanje protiv sive truleži - botritisa i sekundarnih gljivica
- Obuhvata i rezistentne sojeve botritisa
- Neutralan je za vrenje mošta i osigurava visok kvalitet vina
- Štedi korisne insekte u vinogradu
- Preporučuje se u integralnoj zaštiti vinove loze

#### Karakteristike preparata:

Cantus štiti grožđe i posle napada gljivice. To mu omogućava kontaktno i sistemsko delovanje. Deo boskalida ostaje na površini bobica grozda, a deo se upija i translaminarno širi u biljci. Za vrhunsku zaštitu preporučujemo preventivnu upotrebu. Cantus odlično deluje i na sekundarne uzročnike bolesti grožđa kao što su npr. *Penicillium* gljivice i druge. Visokom efikasnošću prema botritisu i sekundarnim gljivicama i sistemskim raspoređivanjem aktivne materije postiže se visok stepen zaštite grožđa.

- Na tržište dolazi u obliku vodotopivih granula (WG formulacija)
- Može se mešati sa većinom proizvoda za zaštitu vinograda
- Vinova loza ga odlično podnosi i kod pravilne upotrebe nema opasnosti od fitotoksičnosti

Collis predstavlja kombinaciju boskalida (200 gr/l) i krezoksim-metila (100 gr/l), prvog strobilurina u upotrebi u vinogradarstvu. Ove dve aktivne materije se odlično dopunjavaju u suzbijanju pepelnice vinove loze (*Uncinula necator*) svojim različitim mestima i mehanizmima delovanja čime je dobijena potpuna zaštita vinograda. Collis je formulisan u obliku koncentrovane suspenzije (SC).

Fungicid

#### Vreme i količina primene:

Od početka cvetanja do zatvaranja grozda. Najefikasniji je kada se koristi na kraju cvetanja u količini od 0,3 - 0,4 l/ha.

**Karenca:** 28 dana

**MDK:** boskalid 0,5 mg/kg, krezoksim-metil 0,2 mg/kg

**Pakovanje:** 0,1 L

#### Delovanje:

Faza najveće neotpornosti na pepelnicu je od početka cvetanja i traje sve do zatvaranja grozda. Najopasnija je zaraza mlade bobice. Pepelnica na zaraženoj mladoj bobici ostavlja "pukotine" koje služe kao ulazna vrata za parazite koji izazivaju trulež grozda (*Botrytis cinerea* i *Penicillium spp.*). Na kraju vegetacije trulež grozda može proizvesti mnogo veće štete, a sve počinje neadekvatnom zaštitom od pepelnice. Collis sadrži dve aktivne materije koje pojedinačno i zajedno odlično deluju na pepelnicu mlade bobice. Aktivna materija boskalid takođe ima i odlično sporedno delovanje na sivu trulež. Zahvaljujući tome Collis pruža sigurnu zaštitu od pepelnice i drugih problema prouzrokovanih prisustvom pepelnice.

#### Mehanizam delovanja:

Krezoksim-metil stvara depoe aktivne materije čvrsto vezane za voštani sloj. Ovi depoi su "izvori" aktivne materije čime obezbeđuju sigurnu i kontinuiranu zaštitu. Boskalid se delimično upija u biljku i akropetalno i translaminarno se širi i premešta kroz tkivo. Ostatak boskalida koji se ne upije u biljku ostaje na površini lista i bobice. Ovakva kombinacija rasporeda aktivnih materija unutar i na površini lista i bobice ne ostavlja pepelnicu nikakvu šansu. Upotrebom fungicida Collis u optimalno vreme uz odličnu efikasnost protiv pepelnice dobija se i vrlo jak efekat protiv sive truleži (*Botrytis cinerea*) što je posebno važno kod sorata koje pokazuju povećanu osetljivost na sivu trulež (rajnski rizling, sovinjon...).



pepelnica vinove loze  
(*Uncinula necator*)

# ForumStar

Forum Star je kombinovani fungicid za suzbijanje prouzrokovača plamenjače (*Peronospora viticola*) u vinovoj lozi. Sadrži dve aktivne materije: dimetomorf (113 g/l) i folpet (600 g/kg). Kombinacija ove dve aktivne materije obezbeđuje potpunu zaštitu i lista i grozda vinove loze od plamenjače. Forum Star je formulisan u obliku vodotopivih granula (WG) što omogućava jednostavnu i sigurnu primenu.

Fungicid

# Forum® Gold

Forum Gold je fungicid sa preventivnim i kurativnim delovanjem na bazi dve aktivne materije dimetomorf 150 g/kg i ditanon 350 g/kg. Forum Gold se koristi za suzbijanje prouzrokovača plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*). Formulisan je u obliku vodotopivih granula (WG).

Fungicid

#### Vreme i količina primene:

Preporučujemo upotrebu preparata Forum Star u takozvanom blok tretmanu (dva puta uzastopno) u razmacima od 10 - 12 dana u količini od 1,75 - 2,0 kg/ha, kada je najveća opasnost od plamenjače i kada je vinograd najostljiviji na bolest, a to je od početka cvetanja do faze zatvaranja grozda.

**Karenca:** 35 dana za stone i 42 dana za vinske sorte grozda.

**MDK:** dimetomorf 0,5 mg/kg, folpet 2,0 mg/kg

**Pakovanje:** 20 g, 200 gr i 1 kg

**Mehanizam delovanja:** Forum Star je kombinovani fungicid za suzbijanje plamenjače (*Plasmopara viticola*) vinove loze. Sadrži dve aktivne materije: dimetomorf i folpet. Dimetomorf (DMM) deluje tako što ometa stvaranje opne ćelija patogene gljive u svim razvojnim fazama bolesti. DMM već posle šezdeset minuta prodire duboko u tretirane delove biljke i odande se širi lokalno sistemično, čime su obuhvaćene već najranije faze bolesti, kada simptomi još nisu vidljivi (1 - 2 dana). Odlikuje se vrlo snažnim delovanjem na nastanak novih spora, čime se prekida širenje plamenjače u vinogradu. Uz to, DMM

čvrstim površinskim zaštitnim slojem dugotrajno štiti tretirane delove biljke od novog napada spora plamenjače.

Kontaktna aktivna materija folpet na površini lista sprečava klijanje spora i uz to širi obim delovanja protiv drugih gljivičnih bolesti (siva plesan ili botritis). Ukupno gledano, kombinacijom dimetomorfa i folpeta postignuta je optimalna i dugotrajna zaštita vinove loze protiv plamenjače. Rezultat ove kombinacije je visoko kvalitetna zaštita vinove loze od plamenjače kako lisne mase tako i grozda.

#### Preporuke za primenu:

Preporučujemo upotrebu preparata Forum Star od početka cvetanja do faze zatvaranja grozda, u količini od 1,75 - 2 kg/ha (0,175 - 0,2%). U toj razvojnoj fazi najbolje dolazi do izražaja vrhunsko delovanje preparata Forum Star protiv plamenjače. U suzbijanju pepelnice kao partnera preparata Forum Star preporučujemo fungicid Collis u količini od 0,4 l/ha. Upotrebom kombinacije ova dva fungicida postizemo zaštitu vinograda od dve najvažnije bolesti vinograda (plamenjače i pepelnice) i dodatno smanjujemo zarazu sivom plesni.

**Vreme i koncentracija primene:** tretiranje se izvodi od faze pre cvetanja do početka sazrevanja bobica u koncentraciji od 0,12 - 0,15 % (1,2 - 1,5 kg/ha).

**Karenca:** 35 dana.

**MDK:** ditanon 3 mg/kg, dimetomorf 0,5 mg/kg

**Pakovanje:** 240 gr

**Mehanizam delovanja:** Forum Gold je fungicid na bazi dve aktivne materije dimetomorf i ditanon. Dimetomorf deluje tako što ometa stvaranje opne ćelija patogena u svim razvojnim fazama oboljenja. Dimetomorf već posle šezdeset minuta prodire duboko u tretirane delove biljke i odande se širi lokalno sistemično, čime su obuhvaćene najranije faze bolesti, kada simptomi oboljenja još nisu vidljivi. Odlikuje se vrlo snažnim delovanjem na nastanak novih spora, čime se prekida dalje širenje plamenjače u vinogradu. Uz sve gore navedeno, dimetomorf čvrstim površinskim zaštitnim slojem dugotrajno štiti tretirane delove biljke od novog napada spora plamenjače. Druga, kontaktna aktivna materija u preparatu Forum Gold je ditanon, koja se sa velikim uspehom koristi već niz godina u vinogradima i voćnjacima širom sveta. Kombinacija ove dve aktivne

materije omogućava potpunu i sigurnu zaštitu vinove loze od prouzrokovača oboljenja plamenjače (*Plasmopara viticola*).

#### Preporuka za primenu:

Forum Gold je nesistemični fungicid sa protektivnim i kurativnim delovanjem koji se koristi u vinovoj lozi za suzbijanje prouzrokovača oboljenja plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*) u količini od 1,2 - 1,5 kg/ha. Tretiranja se izvode od faze pre cvetanja do početka sazrevanja bobica.

#### Maksimalni broj tretiranja:

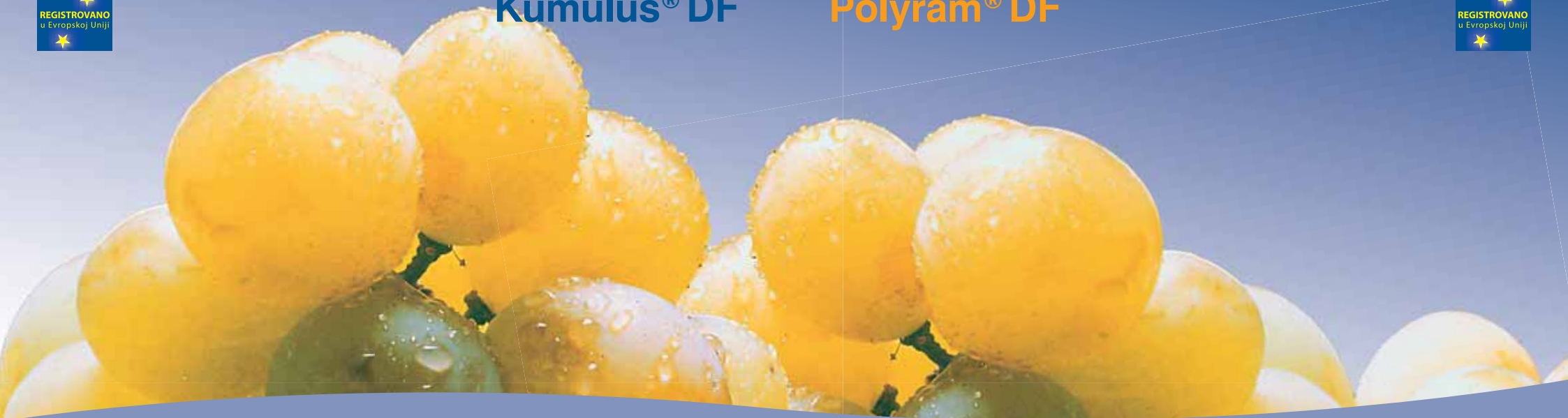
Forum Gold se može maksimalno primeniti tri puta na istoj površini u toku jedne godine.

#### Mešanje sa drugim pesticidima:

Može se mešati sa većinom fungicida i insekticida koji se primenjuju u zaštiti vinove loze.

#### Prednosti preparata

- Obezbeđuje podjednako dobru zaštitu svih delova vinove loze (list i grozd) od plamenjače
- Forum Gold ne ometa fermentaciju
- WG formulacija – lako rastvorljiva bez prašenja
- Vinova loza odlično podnosi ovaj preparat i pri pravilnoj upotrebi nema opasnosti od fitotoksičnosti.



Fungicid

Kumulus DF je koloidni sumpor 800 g/kg, formulisan u obliku vodotopivih granula (WG). Kumulus DF je preparat za suzbijanje pepelnice u vinovoj lozi (*Uncinula necator*). Kumulus DF je fungicid, ali pokazuje i dobro delovanje na grinje (*Tetranychus spp.*, *Panonychus spp.*).

Polyram DF je kontaktni fungicid širokog spektra delovanja namenjen suzbijanju prouzrokovaca gljivičnih bolesti vinove loze. Polyram DF je formulisan u obliku vodotopivih granula (WG) koje sadrže 800 g/kg aktivne materije metiram.

Fungicid

**Vreme i koncentracija primene:** U zasadu vinove loze za preventivni tretman preporučujemo koncentraciju od 0,3%, a pri tretmanima u vreme pojave bolesti koncentraciju 0,3 - 0,5% (3,0 - 5,0 kg/ha).

**Karenca:** vinova loza 28 dana.

**MDK:** 50 mg/kg

**Pakovanje:** 50 gr, 1 kg i 25 kg

### Prednosti

Upotreba preparata Kumulus DF pruža brojne prednosti zbog svoje formulacije u obliku vodotopivih granula

- Preparatom se jednostavno rukuje
- Nema prašine
- Lak za odmeravanje
- Lako i brzo se rastvara u vodi
- Nema taloženja u prskalici zbog visokog kvaliteta koloida
- Nema zapušavanja dizni
- Ne stvara penu
- Ispunjava ekološke zahteve
- Može se mešati sa većinom drugih preparata
- Nema ožegotina na lišću i lastarima
- Nije štetan za pčele

### Posebna napomena:

Najbolje rezultate ostvaruje ako se koristi preventivno (pre početka razvoja bolesti)

**Vreme i koncentracija primene:** u zasadima vinove loze preporučujemo primenu preparata Polyram DF u koncentraciji 0,2 % (2,0 kg/ha) pre ostvarivanja uslova za sekundarne infekcije.

**Karenca:** stone sorte vinove loze 28 dana, vinske sorte vinove loze 35 dana.

**MDK:** za grožđe 2 mg/kg.

**Pakovanje:** 1 kg

### Prednosti

- Polyram DF je potpuno selektivan za sve gajene biljke u svim fenofazama njihovog razvoja
- Dobro se meša sa drugim preparatima za zaštitu bilja osim sa kiselim insekticidima (dihlorvos, dimetoat) i uljnim preparatima
- Nije otrovan za pčele i druge korisne insekte i grinje
- Formulacija u obliku vodotopivih granula sprečava stvaranje prašine i njeno neželjeno udisanje tokom priprema za prskanje. Granule se veoma lako rastvaraju u vodi i nije potrebno nikakvo posebno mešanje i rastvaranje preparata pre upotrebe. Rastvor je stabilan i nema taloženja na dnu prskalice niti se začeppljuju dizne

### Posebne napomene:

- Polyram DF je kontaktni preparat. Zbog mehanizma delovanja nema opasnosti od rezistentnosti
- Dobar je partner sistemskim fungicidima i insekticidima

### Posebna napomena:

Najbolje rezultate ostvaruje ako se koristi preventivno (pre početka razvoja bolesti)

# Preporuke za zaštitu vinove loze



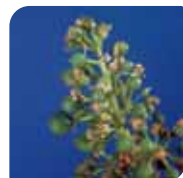
kretanje vegetacije



formiranje cvasti



početak cvetanja



precvetavanje



bobice veličine zrna pšenice  
- grozdovi počinju da vise



zatvaranje grozda



početak "šarka"



plamenjača

Dithane DG  
Neo Tec  
0,2 - 0,25%

+



pepelnica

Karathane  
Gold 350 EC  
0,05 - 0,06%

+

Stroby WG  
0,02%  
+  
Kumulus DF  
0,3%

+

Vivando  
0,015 - 0,020%

+

Collis  
0,04%

Cabrio Top  
0,2%  
+  
Kumulus DF  
0,3%

+

Vivando  
0,015 - 0,020%

+

Kumulus DF  
0,3%



siva trulež



groždani moljac



crvena voćna grinja  
/ smeđi pauk

Masai  
0,05%

+

Fastac  
0,012 - 0,015%

+

Fastac  
0,012 - 0,015%

Program zaštite vinove loze napravljen je na bazi  
utroška najmanje 1000 L tečnosti po hektaru.

Program zaštite je savetodavnog karaktera.  
Pre korišćenja preparata obavezno pročitati  
uputstvo za upotrebu.

# Vivando®

Vivando sa aktivnom materijom metrafenon 500g/l, predstavlja fungicid protiv pepelnice vinove loze (*Uncinula necator*) iz nove klase aktivnih materija benzofenona. Aktivna materija metrafenon ima nov i jedinstven mehanizam delovanja protiv pepelnice koji ne pokazuje ukrštnu rezistentnost prema bilo kojoj poznatoj klasi aktivnih materije. Zato je Vivando idealan, nov preparat u kontroli rezistentnosti koji nudi nov način delovanja u smanjivanju preparata namenjenih protiv pepelnice. Formulisan je u obliku koncentrovane suspenzije (SC).

Fungicid

## Vivando - prednosti na jednom mestu

- Nova klasa aktivnih materija koja ne pokazuje ukrštnu rezistentnost prema ostalim klasama aktivnih materija
- Dugo preventivno delovanje (10-14 dana)
- Dodatni kurativni učinak
- Optimalna zaštita zrna u rastu zahvaljujući jedinstvenom raspoređivanju aktivne materije
- Izuzetna otpornost na kišu
- Lak za primenu (mala doza primene, tečna formulacija)
- Izuzetno dobra sposobnost mešanja
- Izuzetno dobra selektivnost

**Vreme i koncentracija primene:** preventivno, pre uslova za ostvarivanje infekcije, počevši od faze kada su razvijena tri lista do fenofaze šarka bobice u koncentraciji od 0,015 - 0,020%.

**Karenca:** 28 dana.

**MDK:** 0,5 mg/kg

**Pakovanje:** 0,1 L

**Preporuke za primenu:** Vivando se načelno može primenjivati od faze pre cvetanja do faze zatvaranja grozdova. Zahvaljujući sigurnom dejstvu protiv pepelnice i novom mehanizmu delovanja, Vivando se u fazi osetljivosti grozda na pepelnicu (pre cvetanja do zatvaranja grozdova) dosta dobro može upotrebiti kao smena preparata na bazi strobilurina (npr. Cabrio Top, Collis).

**Faza pre cvetanja:** Kod sorti koje su podložne bolestima, već u ranoj fazi preporučuje se primena preparata Vivando koji se karakteriše dobrim dugotrajnim dejstvom.

Od faze neposredno pre cvetanja do zatvaranja grozdova: Najosetljivija faza vinove loze na obolevanje od pepelnice je cvetanje i rast zrna. Zato u ovom periodu isključivo treba primenjivati fungicide protiv pepelnice iz novih grupa aktivnih materija (benzofenoni, strobilurini) sa dobrim dugotrajnim dejstvom. Preparati protiv pepelnice sa dodatnim dejstvom protiv botritisa (npr. Cabrio Top, Collis), u stadijumu završetka cvetanja, a pre zatvaranja grozdova obezbeđuju dodatnu osnovnu zaštitu od botritisa.

**Maksimalni broj tretiranja:** Vivando se može primeniti tri puta na istoj površini u istoj godini.



# Stroby® DF

Stroby DF je visoko efikasan fungicid sa protektivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem formulisan u obliku vodotopivih granula (WG) koje sadrže 500 g/kg aktivne materije krezoksim-metil. Koristi se u zasadima vinove loze za suzbijanje prouzrokovala pepelnice (*Uncinula necator*).

Fungicid

**Vreme i količina primene:** U zasadu vinove loze tretmane uraditi pre i posle cvetanja u količini od 0,2 kg/ha.

**Karenca:** vinova loza 35 dana.

**MDK:** vinova loza 0,2 mg/kg.

**Pakovanje:** 2 gr, 50 gr i 200 gr

**Mehanizam delovanja:** Strobilurin A proizvodi pečurka *Strobilurus tenacellus* koja raste na opalim iglicama bora i jele. Produkcijom jedinjenja Strobilurin A ona je sposobna da drži dalje od sebe druge gljivice koje bi inače mogle da joj oduzmu hranljive materije. Stroby DF deluje na nivou mitohondrija gde sprečava transport elektrona između citohroma. Aktivna materija se širi pretežno uz samu površinu lista, što je čini termostabilnom i izuzetno otpornom na ispiranje. Unutar samog lista širenje preparata je minimalno. Zato je preparat označen kao kvazi-sistemik.

**Preporuke za zaštitu vinove loze:** Stroby DF u kombinaciji sa preparatom Acrobat MZ WG obezbeđuje vrhunsku zaštitu vinove loze od prouzrokovala plamenjače i pepelnice.

**Napomena:** Najbolje rezultate ostvaruje ako se koristi preventivno (pre početka razvoja bolesti).

## Zaštita od gljivičnih oboljenja uz korišćenje prirode kao modela

### Prednosti upotrebe

Stroby DF deluje jednako dobro na praktično svim temperaturama. Potpunu aktivnost pokazuje već na 6°C, a ne umanjuje je ni na temperaturama iznad 30°C. Ne pospešuje mrežavost plodova. U proizvodnim uslovima Stroby DF je pokazao vrlo pozitivne fiziološke efekte na biljke koji su se ispoljavali u jasno izraženoj zelenoj boji tretiranih biljaka i u povećanju bio-mase tretiranih biljaka.



# Dithane® DG Neo TEC



# Karathane® Gold 350 EC



Dithane DG Neo Tec je nesistemični fungicid sa protektivnim delovanjem. Primenjuje se u zasadu jabuke, za suzbijanje prouzrokovana oboljenja čađave pegavosti lišća i krastavosti plodova (*Venturia inaequalis*) i u zasadu vinove loze za suzbijanje prouzrokovana oboljenja plamenjače (*Plasmopara viticola*).

Fungicid

Karathane Gold 350 EC je fungicid za suzbijanje svih razvojnih stadijuma pepelnice na vinovoj lozi (*Uncinula necator*) i jabuci (*Podosphaera leucotricha*) u koncentraciji 0,04 - 0,05% (400 - 500 ml/ha).

Fungicid



**Aktivna materija:** 750 g/kg mankozeb

**Formulacija:** vododisperzibilne granule (WG)

**Pakovanje:** 25 g, 250 g i 1 kg

Dithane DG Neo Tec se u zasadima jabuke i vinove loze primenjuje u količini od 2,0 - 2,5 kg/ha.

#### Vreme primene:

U jabuci: tokom vegetacije, preventivno pre sticanja uslova za primarno i/ili sekundarno zaražavanje, pre početka cvetanja. U vinovoj lozi: kada se ostvare uslovi za sekundarne infekcije, a pre pojave uljanih pega, u fazama pre i posle cvetanja.

Maksimalni broj tretiranja je četiri puta u toku godine na istoj površini i to u sledećim razmacima između tretmana:

- 14 dana, pri smeni vlažnih i toplih sušnih perioda
- 5 - 7 dana, pri uslovima neprekidnog vlaženja.

Dithane DG Neo Tec se može mešati sa preparatima na bazi bakar-oksihlorida, metalaksila-M, cimoksanila, dimetomorfa i propamokarb-hidrohlorida.

**Karenca:** 21 dan za jabuku i stone sorte vinove loze, 42 dana za vinske sorte vinove loze.

**MDK:** 2,0 mg/kg za jabuku, 0,05 mg/kg za grožđe.

**Aktivna materija:** 350 g/l meptildinokap

**Formulacija:** koncentrat za emulziju (EC)

**Pakovanje:** 50 ml, 250 ml i 1 L

Karathane Gold 350 EC je novi fungicid za suzbijanje pepelnice na bazi aktivne materije meptildinokap iz grupe dinitrofenola. Meptildinokap je specifična kontaktna aktivna materija koju odlikuje preventivno, kurativno (fungistatično) i eradikativno (fungitoksično) delovanje zbog čega se Karathane Gold 350 EC veoma razlikuje od ostalih preparata za suzbijanje pepelnice

#### Mehanizam delovanja:

Meptildinokap deluje na sve razvojne stadijume patogena. To je preventivni, kurativni i eradikativni fungicid, koji:

1. Inhibira ćelijsko disanje
2. Menja protonski gradijent mitohondrija i razara ćelijski metabolizam

Meptildinokap je prečišćeni molekul starog, pouzdanog fungicida dinokap sa višestrukim i različitim delovanjem na ćelijskom nivou. Zahvaljujući specifičnim karakteristikama i posle 40 godina primene na svetskom nivou, nije uočena pojava rezistentnosti patogena na ovaj fungicid.

#### Vreme primene:

Karathane Gold 350 EC se može primenjivati u zasadu vinove loze tokom cele vegetacije, preventivno ili po pojavi prvih simptoma.

Za suzbijanje pepelnice na jabukama, Karathane Gold 350 EC se primenjuje preventivno, na početku vegetacije, pre sticanja uslova za sekundarno zaražavanje i širenje oboljenja.

Karathane Gold 350 EC se može efikasno primenjivati na temperaturama od 5 - 30 °C što ga čini mnogo povoljnijim u odnosu na druge fungicide (sumporni preparati) čija efikasnost drastično pada pri primeni ispod 14 °C. Preparat se može primenjivati najviše tri puta tokom godine na istoj površini

#### Otporan na spiranje kišom:

Karathane Gold 350 EC se snažno vezuje za površinu lista tako da ni padavine do 50 mm samo jedan sat nakon tretiranja ne mogu da uklone depozit preparata sa tretirane površine.

#### Osetljive biljne vrste/sorte:

Karathane Gold 350 EC može biti fitoksičan za jabuku sorte Crveni delišes, ako se primenjuje u vreme cvetanja na temperaturama preko 25 °C.

**Karenca:** 21 dan za jabuku i vinovu lozu

**Radna karenca:** do sušenja depozita

**MDK:** 0,1 mg/kg za jabuku i vinovu lozu

#### Prednosti preparata Karathane Gold 350 EC

- Jedinstveni fungicid za suzbijanje pepelnice na vinovoj lozi i jabuci sa preventivnim, kurativnim i eradikativnim delovanjem.
- Fungicid sa višestrukim i raznovrsnim delovanjem na vitalne funkcije patogena zbog čega nema opasnosti od pojave rezistentnosti
- Efikasan i na niskim temperaturama (za razliku od sumpornih preparata)
- Ne remeti fermentaciju i organoleptička svojstva vina
- Niska akutna i hronična otrovnost za sisare
- Brza razgradnja u životnoj sredini
- Povoljan za korisne organizme
- Nije fitotoksičan za najvažnije sorte vinove loze
- Idealan partner u sistemu integralne zaštite



Insekticid

Fastac 10 EC je formulisan u obliku tečnog koncentrata za emulziju (EC) koja sadrži 100 g/l aktivne materije alfa-cipermetrina; ovo jedinjenje se smatra najaktivnijim piretroidom. Zbog toga je Fastac 10 EC registrovan u velikom broju useva za suzbijanje širokog spektra štetočina koje sišu i grickaju. On je visokoefikasan insekticid širokog spektra sa veoma brzim delovanjem u vrlo niskim dozama.

proveren  
insekticid  
siguran i  
delotvoran

U zasadu vinove loze primenjuje se za suzbijanje pepeljastog grozdovog smotavca (*Polychrosis botrana*) i žutog grozdovog smotavca (*Clysia ambiguella*).

**Aktivna materija:** 100 g/l alfa-cipermetrin

**Formulacija:** koncentrat za emulziju (EC)

**Pakovanje:** 50 ml, 250 ml, 500 ml i 1L

**Vreme i koncentracija primene:** po piljenju prvih gusenica, a pre ubušivanja u koncentraciji od 0,012 - 0,015 % (1,2 - 1,5 ml/10 l vode).

**Karenca:** za vinovu lozu 21 dan.

**MDK:** grožđe 0,2 mg/kg.

**Prednosti:**

- Fastac 10 EC je efikasan protiv već ine ekonomski značajnih štetočina
- Suzbija sve razvojne stadijume insekata
- Uspešan protiv insekata rezistentnih na druge insekticide
- Ispoljava repelentno i "anti-feeding" delovanje
- Upotrebljava se u velikom broju raznovrsnih useva
- Ne ispoljava fitotoksičnost u preporučenim dozama
- Duže deluje nego klasični insekticidi
- Visoko otporan na spiranje kišom
- Niske doze umanjuju zagađenost okoline
- Neznatno opasan za vrste koje nisu objekat tretiranja



Akaricid

**Aktivna materija:** 200 g/kg Tebufenpirad

**Formulacija:** kvašljivi prašak (WP)

**Pakovanje:** 0,1 kg

**Vreme i količina primene:**

Masai je nesistemični akaricid sa kontaktnim i digestivnim delovanjem. Primenjuje se u zasadu jabuke i vinove Loze za suzbijanje smeđeg pauka (*Tetranychus sp.*), crvene voćne grinje (*Panonychus ulmi*) i drugih štetnih grinja. Primenjuje se nakon pojave pokretnih formi štetočine u količini od 0,5 kg/ha. Masai se primenjuje jednom u toku godine, na istoj površini.

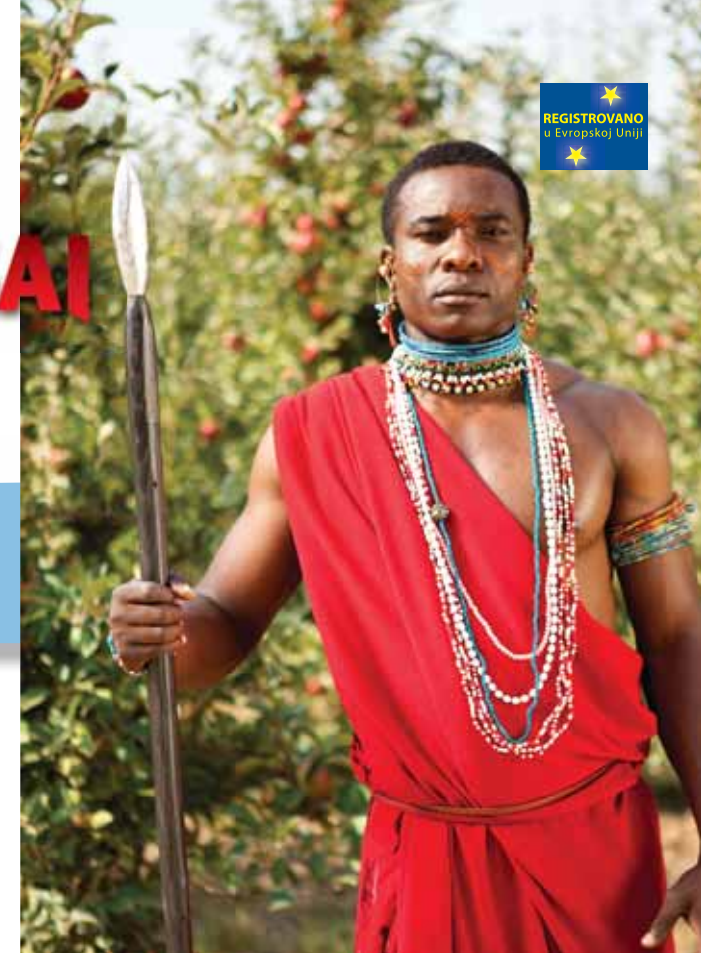
**Mogućnost mešanja:**

Masai se može mešati sa preparatima na bazi folpeta, difenokonazola, krezoksimetila i piraklostrobina.

**Karenca:** 7 dana.

**Radna karenca:** Do sušenja depozita.

**MDK:** 0,2 mg/kg



**Neustrašivi  
zaštitnik**



## Vrhunska zaštita vinove loze

“In vino veritas”

U vinu je istina. A istina o vinu je da ono zavisi od kvalitetnog grožđa. A kvalitetno grožđe zavisi od kvalitetne zaštite našeg vinograda.

Kompanija BASF u svom proizvodnom portfoliju ima originalne proizvode, vrhunskog kvaliteta, koji se karakterišu niskim dozama primene, brzom penetracijom na mesto delovanja i ono što je možda i najvažnije, ne ostavljaju rezidue u plodovima što predstavlja značajan doprinos naše kompanije u projektu za proizvodnju zdravstveno bezbedne hrane i očuvanja životne sredine.

Proizvodnja kvalitetnog grožđa i vina je veoma komplikovan proces. Međutim, mi iz BASF-a i ovom projektu želimo dati doprinos, pogotovo iz razloga što volimo da uživamo u čarima i blagodatima gore pomenutog pića...

Ekonomski najštetniji i najvažniji prouzrokovajući oboljenja koji se javljaju na vinovoj lozi jesu plamenjača (*Plasmopara viticola*), pepelnica (*Uncinula necator*) i siva trulež (*Botrytis cinerea*), a od štetnih insekata najčešće se javljaju pepeljasti grozdov moljac (*Lobesia botrana*) i žuti grozdov moljac (*Clysia ambiguella*). U paleti BASF-a nalazi se niz proizvoda koji pružaju potpunu zaštitu ovog zasada od pomenutih štetnika. To su fungicidi **Kumulus**, **Polyram DF**, **Stroby DF**, **Acrobat MZ WG**, **Cabrio Top**, **Forum Star**, **Forum Gold**, **Collis**, **Cantus**, **Dithane DG Neo TEC**, **Karathane Gold 350 EC**, insekticid **Fastac** i akaricid **Masai**.

Ovakvom zaštitom vinove loze zagarantovan je visok i kvalitetan prinos, a nemogućena je pojava rezistentnosti pojedinih patogena zbog česte izmene raznih aktivnih materija sa različitim mehanizmima delovanja.

Nakon svega navedenog i nakon Vaših pozitivnih iskustava tokom predhodnih godina, nadamo se da ćete i ubuduće koristiti preparate za zaštitu vinograda iz proizvodnog programa kompanije BASF, kao Vašeg pouzdanog saveznika u borbi protiv ekonomski najštetnijih bolesti i insekata vinove loze kao i pouzdanog partnera u proizvodnji dobrog vina.

BASF Tim



Dušan Radojević  
menadžer prodaje pesticida za  
Srbiju, Makedoniju,  
Republiku Srpsku i Albaniju  
Tel.: +381 11 3093 408  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 250 390  
E-Mail: dusan.radojevic@basf.com



Harald Kube  
direktor prodaje pesticida za region  
bivše Jugoslavije  
Tel.: +381 11 3093 400



Momčilo Dimitrijević  
marketing menadžer odeljenja  
pesticida za region bivše Jugoslavije  
Tel.: +381 11 3093 407  
Fax: +381 11 3093 423  
E-Mail: momcilo.dimitrijevic@basf.com



Dušica Bojović  
menadžer za registraciju preparata  
Tel.: +381 11 3093 422  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 242 541  
E-Mail: dusica.bojovic@basf.com



Mari Glavonjić  
menadžer za logistiku i controlling  
Tel.: +381 11 3093 406  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 244 530  
E-Mail: mari.glavonjic@basf.com



Radivoj Jakovljević  
tehnička podrška za region  
južne Bačke  
Tel.: +381 11 3093 425  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 244 531  
E-Mail: radivoj.jakovljevic@basf.com



Siniša Ilinčić  
menadžer za tehničku podršku  
Tel.: +381 11 3093 438  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 244 527  
E-Mail: sinisa.ilincic@basf.com



Dragan Mačoš  
tehnička podrška za region  
zapadne i severne Bačke  
i severnog Banata  
Tel.: +381 11 30 93 441  
Fax: +381 11 30 93 423  
Mobil: +381 63 312 043  
E-Mail: dragan.macos@basf.com



Ljubiša Milenković  
tehnička podrška za region  
centralne, zapadne i južne Srbije  
Tel.: +381 11 30 93 424  
Fax: +381 11 30 93 423  
Mobil: +381 63 312 068  
E-Mail: ljubisa.milenkovic@basf.com



Aleksandar Stajić  
tehnička podrška za region  
Srema, Mačve, Braničeva  
i grada Beograda  
Tel.: +381 11 30 93 400  
Fax: +381 11 30 93 401  
Mobil: +381 63 356 371  
E-Mail: aleksandar.stajic@basf.com



Goran Puhar  
tehnička podrška za region  
srednjeg i južnog Banata  
Tel.: +381 11 30 93 400  
Fax: +381 11 30 93 423  
Mobil: +381 63 457 703  
E-Mail: goran.puhar@basf.com



Brankica Milenković  
marketing asistent  
Tel.: +381 11 30 93 429  
Fax: +381 11 30 93 423  
E-mail: brankica.milenkovic@basf.com



Anamarija Mašić  
marketing specialist  
Tel.: +381 11 3093 409  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 309 491  
E-Mail: anamarija.beres@basf.com



Zorica Pavlović  
logistika  
Tel.: +381 11 3093 406  
Fax: +381 11 3093 423  
Mobil: +381 63 245 075  
E-mail: zorica.pavlovic@basf.com



BASF

BASF SE  
D-67056 Ludwigshafen

#### **BASF-The Chemical Company**

BASF je vodeća hemijska kompanija na svetu - The Chemical Company. Proizvodni program obuhvata hemikalije, plastiku, proizvode za oplemenjiva-nje, sredstva za zaštitu bilja, fine hemikalije, naftu i gas. Putem neprekidnih inovacija i novih tehnologija BASF svojim proizvodnim asortimanom od preko 8.000 artikala pomaže kupcima iz preko 170 zemalja sveta u realizaciji poslovnih uspeha i stvaranju boljeg životnog kvaliteta. U 2009. godini BASF je sa 105.000 zaposlenih širom sveta ostvario promet od približno 50 milijardi EUR.

#### **BASF Srbija d.o.o.**

Kompanija BASF je preko svog predstavništva u Beogradu prisutna u Srbiji više od 20 godina. Osnivač firme BASF Srbija d.o.o. je BASF SE iz Ludwigshafena, Nemačka, sa 100% osnivačkog udela. BASF Srbija d.o.o. ima za cilj da na lokalnom tržištu realizuje osnovnu ideju koncerna BASF - da putem neprekidnih inovacija i proizvoda visokog kvaliteta, koji kupcima pomažu da budu uspešni u svojim branšama i rade na poboljšanju životnog kvaliteta, bude vodeća hemijska kompanija na svetu. Proizvodni program obuhvata sredstva za zaštitu bilja, hemikalije, plastiku, proizvode za oplemenjivanje i fine hemikalije, a plasira se na tržišta Srbije, Republike Srpske, Makedonije i Albanije.



The Chemical Company

**BASF Srbija d.o.o.**  
11070 Novi Beograd  
Omladinskih Brigada 90b  
tel: 011/ 30 93 400  
fax: 011/ 30 93 423  
[www.agro.basf.rs](http://www.agro.basf.rs)