

## **COMRADE**

Fungicid namijenjen suzbijanju biljnih bolesti na žitaricama.

### **Sadrži:**

Azoksistrobin 200 g/l (18,22% w/w)  
metil (E)-2-{2[6-(2-cijanofenoksi)pirimidin-4-iloksi] fenil}-3-metoksiakrilat CAS: 131860-33-8

Ciprokonazol 80 g/l (7,29% w/w)  
(2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-klorfenil)-3-ciklopropil-1-(1H-1,2,4-triazol--il)butan-2-ol  
CAS br.: 94361-06-5

### **Druge opasne tvari:**

Smjesa 5-kloro-2-metil-3 (2H) izotiazolona i 2-metil-3 (2H) izotiazolona <0,1%

**Način djelovanja:** sistemično

**Formulacija:** koncentrat za suspenziju (SC)



### **OPASNOST**

H302 Štetno ako se proguta.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.

H410 Vrlo otrovno za vodenim okolišem s dugotrajnim učincima.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P261 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo.

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zagražiti savjet/pomoć liječnika.

P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P362+P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

P391 Sakupiti proliveno.

P501 Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada

SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Strojeve za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.

SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do vodene površine.

SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće i zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom i u dodiru s površinama onečišćenim sredstvom i škropivom.

SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće i zaštitnih rukavica, kod primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom.

SPo: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.

Za profesionalne korisnike.

Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš treba se pridržavati uputa za uporabu.

**Vlasnik rješenja o registraciji:** SHARDA Cropchem Limited, Mumbai, Indija

**Rješenje Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske:**

UP/I-320-20/15-01/180

**Simptomi otrovanja:**

Ako se proguta, mogu se javiti opći simptomi: slabost, mučnina, povraćanje i proljev. Dodir s kožom i očima može uzrokovati crvenilo, pečenje i druge znakove nadraživanja i preosjetljivosti.

**Prva pomoć:**

Unesrećenu osobu potrebno je maknuti s kontaminiranog područja na svježi zrak ili u dobro prozračen prostor i zaštiti od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu koji se nalaze etiketi. Nema specifičnog antidota (protuotrova). Liječenje je simptomatsko.

Dodir s očima: Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom čiste vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmaknu kapci. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.

Gutanje: Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta.

Dodir s kožom: Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta.

Udisanje škropiva: Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.

**Skladištenje i čuvanje:**

Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom na prozračnom i suhom mjestu, u posebnoj prostoriji odvojeno od hrane, pića, hrane za životinje i drugih proizvoda, izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Sredstvo zaštiti od mraza.

Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe.

Primjena sredstva iz zraka nije dopuštena.

**Rok uporabe:** 2 godine

**Datum proizvodnje i broj šarže otisnuti na ambalaži.**

Prije uporabe sredstva obvezno pročitati uputu za uporabu.

## **Uputa za uporabu**

Sredstvo COMRADE je sistemični fungicide namijenjen suzbijanju biljnih bolesti na žitaricama:

- a) pšenici** za suzbijanje smede pjegavosti lista (*Mycosphaerella graminicola* = *Septoria tritici*), smede hrđe (*Puccinia recondita*) i žute hrđe (*Puccinia striiformis*) u količini od 0,8 – 1,0 l/ha;
- b) raži** za suzbijanje smede pjegavosti lista (*Mycosphaerella graminicola* = *Septoria tritici*), smede hrđe (*Puccinia recondita*) i žute hrđe (*Puccinia striiformis*) u količini od 0,8 – 1,0 l/ha;
- c) pšenoraži** za suzbijanje smede pjegavosti lista (*Mycosphaerella graminicola* = *Septoria tritici*), smede hrđe (*Puccinia recondita*) i žute hrđe (*Puccinia striiformis*) u količini od 0,8 – 1,0 l/ha;
- d) zobi** za suzbijanje smede pjegavosti lista (*Septoria avenae*) i lisne hrđe (*Puccinia coronata*) u količini od 0,8 – 1,0 l/ha.

Sredstvo se na svim navedenim kulturama može primijeniti najviše dva puta tijekom vegetacijske sezone.

Sredstvo se primjenjuje u razdobljima kada postoji rizik od zaraze ili širenja bolesti, od faze početka vlatanja (BBCH 30) do faze završetka klasanja (BBCH 59). Ukoliko se sredstvo primjenjuje dva puta uzastopno, preporučeni minimalni razmak između tretiranja je 21 dan.

**Način primjene:** Prskanje traktorskim prskalicama i raspršivačima uz utrošak vode od 100 – 400 l/ha.

### **Priprema sredstva za primjenu:**

Napuniti vodom do polovice spremnik stroja za primjenu pesticida. Točno odmjerenu količinu sredstva uliti u spremnik stroja uz uključen rad miješalice. Spremnik nadopuniti preostalom količinom vode. Pripremljeno škropivo treba se odmah primijeniti.

**Karenca:** 42 dana za pšenicu, raž, pšenoraž i zob.

**Fitotoksičnost:** Ako se sredstvo primjenjuje u propisanim količinama i na propisan način ono nije fitotoksično za kulture u kojima je odobrena primjena. Prilikom primjene sredstva potrebno je spriječiti zanošenje škropiva na susjedne kulture.

### **Strategija sprječavanja pojave rezistentnosti:**

Sredstvo COMRADE sadrži dvije aktivne tvari različitog mehanizma djelovanja, čime se smanjuje rizik od pojave rezistentnosti. Bez obzira na to, kod uporabe sredstva COMRADE potrebno je voditi računa o strategiji sprječavanja rezistentnosti. Azoksistrobin i ciprokonazol su fungicidi s jednostrukim mehanizmom djelovanja. Azoksistrobin se ubraja u aktivne tvari kod kojih je rizik od razvoja rezistentnosti visok, dok je kod ciprokonazola taj rizik srednji. Da bi se spriječila pojавa rezistentnosti, uporabu sredstava koja sadrže azoksistrobin ili bilo koju drugu aktivnu tvar iz skupine strobilurina potrebno je ograničiti na najviše dvije primjene godišnje i uvijek koristiti preporučene količine sredstva.

**Način djelovanja:**

Sredstvo COMRADE kombinacija je azoksistrobina i ciprokonazola. Azoksistrobin je aktivna tvar iz skupine strobilurina. Sprječava klijanje spora, djeluje preventivno i kurativno. U biljci se kreće translaminarno i sistemično uzlaznim tokom. Ciprokonazol je aktivna tvar iz skupine inhibitora biosinteze ergosterola (IBE). Zaustavlja rast micelija, djeluje preventivno i kurativno te sprječava sporulaciju. U biljci se kreće sistemično uzlaznim tokom.

**Skladištenje i čuvanje:** Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom na prozračnom i suhom mjestu, u posebnoj prostoriji odvojeno od hrane, pića, hrane za životinje i drugih proizvoda, izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Sredstvo zaštititi od mraza.

**Način ispiranja ambalaže, postupanje s ostacima sredstva:**

Praznu ambalažu isprati vodom najmanje tri puta i tekućinu vratiti u spremnik prskalice, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Neupotrijebljeno sredstvo i otpadna ambalaža predaju se ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.

**Ograničenja:**

Primjena sredstva iz zraka nije dopuštena.

**Mjere zaštite okoliša:**

Kod primjene sredstva COMRADE moraju se poštivati propisi o vodama s ciljem zaštite voda. Sredstvo COMRADE ne smije se primjenjivati u kraškim područjima te laganim pjeskovitim, skeletnim i svim ostalim tlima na kojima je povećan rizik ispiranja u podzemne vode Ako drugim propisima nije propisan veći sigurnosni razmak, radi zaštite korisnih i neciljanih organizama mora se poštivati sigurnosni razmak od površinske vode - mjereći od ruba obale, koji za odobrene primjene iznosi **najmanje 5 metara**.

Ne tretirati po vjetrovitom vremenu. Ostaci sredstva i škropiva ne smiju se izlijevati u površinske vode, kanalizaciju, dvorišne i stajske odvode. Stroj za primjenu pesticida i sapnice (mlaznice, dize) treba prati na polju, na mjestima gdje sredstvo ne može doprijeti u površinske vode i gdje nema opasnosti za ljude i životinje.

**Mjere zaštite u slučaju nezgode:**

1. U slučaju nezgode u zatvorenom prostoru poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:
  - 1.1. Prije ulaska u kontaminirani prostor obući zaštitnu opremu (gumene čizme, zaštitno odijelo, zaštitne rukavice) i staviti filtarsku polumasku ili masku za zaštitu od čestica.
  - 1.2. Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (npr. pjesak, suha zemlja, piljevinu) i temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga kontaminirane površine oprati smjesom vode i deterdženta te također odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. U slučaju prolijevanja škropiva ograditi prolivenu tekućinu branama, potom ju pokupiti u odgovarajući spremnik. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentima uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

1.3. Ako je prostor zahvatio požar, odmah treba započeti gašenje pjenom, suhim prahom ili s CO<sub>2</sub>, uz obveznu upotrebu zaštitnih sredstava za dišne organe (samostalni uređaj za disanje s otvorenim ili zatvorenim krugom).

1.4. Nakon čišćenja, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitna sredstva i oprati kožu vodom i sapunom.

2. U slučaju nezgode na otvorenom osim gore navedenih poduzimaju se sljedeće mjere zaštite:

2.1. Ne dopustiti da dospije u dublje slojeve tla, postavljanjem pješčanih brana ili kopanjem kanalića. Ne ispuštati u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

3. Mjere zaštite u slučaju nezgode pri prijevozu:

3.1. Ugasiti motor vozila, ugasiti otvorenu vatru i ne pušiti.

3.2. Osigurati mjesto događaja i upozoriti ostale sudionike u prometu.

3.3. Uz obveznu uporabu zaštitnih sredstava, oštećenu ambalažu odvojiti od neoštećene.

U slučaju onečišćenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.

Za potrebne informacije obratiti se vlasniku rješenja o registraciji ili zastupniku.

#### **Mogućnost miješanja i kompatibilnost s drugim sredstvima:**

O mogućnostima miješanja sredstva COMRADE s drugim sredstvima raspitati se kod vlasnika rješenja o registraciji ili zastupnika.

#### **Postupak čišćenja stroja za primjenu pesticida:**

Ostatke škropiva razrijeđene vodom u omjeru 1:10 potrebno je rasprskati na tretiranu površinu dok je uključena miješalica. Dobro isprati spremnik i isplahnuti cijevi i sapnice (mlaznice, dize) čistom vodom tri puta (trostruko ispiranje). Fizički ukloniti sve vidljive naslage. Ukloniti i očistiti sapnice (mlaznice, dize), zasune i filtre. Cijeli sistem isprati čistom vodom. Stroj za primjenu pesticida i sapnice (mlaznice, dize) treba prati na polju, na mjestima gdje sredstvo ne može doprijeti u površinske vode i gdje nema opasnosti za ljude i životinje.

#### *Mjere zaštite pri radu:*

Obvezno koristiti sva osobna zaštitna sredstva navedena na etiketi. Prilikom rada ne jesti, piti niti pušiti. Sprječiti dodir s kožom i očima i udisanje izmaglice škropiva. Kod izlaganja udisanjem, u slučaju visoke koncentracije izmaglice kod primjene koristiti filtersku polumasku za zaštitu od čestica. Tijelo štititi laganim zaštitnim odijelom dugih rukava. Ukoliko prijeti opasnost od prskanja sredstva, za zaštitu upotrijebiti gumenu pregaču, čvrstu obuću, zaštitne rukavice te vizir ili naočale koje dobro prianjavaju. Nakon završetka rada treba svući radno odijelo i izložene dijelove tijela oprati vodom i sapunom. Oprati, očistiti ili baciti u otpad sva korištena zaštitna sredstva.

**Kategorija korisnika:** Za profesionalne korisnike.

**Dopuštena mjesta prodaje:** Specijalizirane prodavaonice.