

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Način delovanja: Cuproxat® je fungicid sa protektivnim delovanjem. Klasifikacija rezistentnosti FRAC – M1.

Primena: CUPROXAT® je preventivni fungicid, koji se koristi u zasadima / usevima:

- **Jabuka** u cilju suzbijanja prouzrokovalača pegavosti lišća i čadave krastavosti ploda (*Venturia inaequalis*), u koncentraciji 0,5 - 0,6 % (50 - 60 ml u 10 l vode), tretiranjem u toku mirovanja vegetacije do početka pucanja pupoljaka (faza 01-07 BBCH-skale) a najkasnije do faze razvoja lišnih pupoljaka (do faze 10 BBCH skale),
- **Kruška** u suzbijanja prouzrokovalača pegavosti lišća i krastavosti plodova (*Venturia pyrina*), u koncentraciji 0,4 - 0,45 % (40 - 45 ml u 10 l vode) tretiranjem u toku vegetacije od faze mišjih ušiju do razvoja cvetnih pupoljaka (faza 11-54 BBCH-skale),
- **Breskva** u cilju suzbijanja prouzrokovalača kovrčavosti lišća breskve (*Taphrina deformans*) i šupljikavosti lišća koštičavog voća (*Stigmata carpophila*), u koncentraciji 0,25 - 0,35 % (25 - 35 ml u 10 l vode), tretiranjem u toku mirovanja vegetacije (faze 00 - 03 BBCH-skale);
- **Šljiva, trešnja, višnja, kajsija, badem** u cilju suzbijanja prouzrokovalača šupljikavosti lišća koštičavog voća (*Stigmata carpophila*), u koncentraciji 0,2 % (20 ml u 10 l vode), tretiranjem u toku mirovanja vegetacije (faze 00 - 03 BBCH-skale);

Faze razvoja voćnih pupoljaka, kada se može vršiti tretiranje:



- **Vinove loze** u cilju suzbijanja prouzrokovalača plamenjače vinove loze (*Plasmopara viticola*) i crvenila lišća (*Pseudopeziza tracheiphila*), u koncentraciji 0,2 - 0,35 % (20 - 35 ml u 10 l vode), tretiranjem samo posle cvetanja (od faze 71 BBCH-skale), a pre ostvarivanja uslova za sekundarne zaraze;
- **Hmelja** u cilju suzbijanja prouzrokovalača plamenjače hmelja (*Pseudoperonospora humuli*), u koncentraciji 0,2 % (20 ml u 10 l vode), tretiranjem pre ostvarivanja uslova za zarazu, a najkasnije po pojavi prvih simptoma i postojanju uslova za širenje obojenja;
- **Krompira i paradajza** u cilju suzbijanja prouzrokovalača plamenjače krompira i paradajza (*Phytophthora infestans*) i prouzrokovalača crne pegavosti (*Alternaria solani*), u koncentraciji 0,2 % (20 ml u 10 l vode), tretiranjem pre ostvarivanja uslova za zarazu.

Utrošak vode: 600 - 1000 l/ha (6-10 l na 100 m²) za voće, vinovu lozu i hmelj; 200 - 400 l/ha (2-4 l na 100 m²) za krompir i paradajz.

Način primene: Folijarno, sa zemlje, traktorskim i lednim prskalicama.

Maksimalni broj tretiranja u toku jedne godine na istoj površini: voće - dva puta na istoj površini, vinova loza, hmelj, paradajz i krompir - NIJE OGRANIČEN (prema potrebi).

Karenca: Voće (jabuka, kruška, breskva, šljiva, trešnja, višnja): obezbeđena vremenom primene: Vinova loza (stone sorte): 21 dan; Vinova loza (vinske sorte): 28 dana; Hmelj: 14 dana; Paradajz, krompir: 7 dana.

Radna karenca: Obezbeđena sušenjem depozita (12 sati).

Napomene:

- Zabranjena je primena **Cuproxat-a** u vodozaštitnim zonama za izvorišta voda i vodosnabdevanje stanovništva.

- Pri upotrebi **Cuproxat-a**, uzeti u obzir da je dozvoljena maksimalna količina primene Cu (bakar) po hektaru, na istoj površini u toku jedne godine 4 kg.

Mešanje sa drugim sredstvima za zaštitu bilja:

A) Kompatibilnost (mogućnost mešanja): Ne sme se mešati sa uljima niti sa preparatima kisele ili alkalne reakcije.

B) Inkompatibilnost (nemogućnost mešanja): Pre mešanja sredstava različitih tipova formulacija proveriti njihovu kompatibilnost.

Negativno delovanje sredstva za zaštitu bilja - na vodenu životnu sredinu:

• **Na vodene organizme (toksičnost):** Veoma toksičan za vodene organizme. Može prouzrokovati dugotrajna neželjena dejstva na vodenu sredinu.

• **Na vode (kontaminacija):** Prilikom tretiranja treba poštovati vodozaštitne zone i sprečiti kontaminaciju voda (vodotoka, jezera, izvorišta vodosnabdevanja), tretirajući najmanje 20 m udaljeno od njih.

Rezistentnost i antirezistentna strategija: Bakar je fungicid sa nespecifičnim mahanizmom delovanja (multi-site) (FRAC, 2014), prema kojima postoji nizak rizik od pojave rezistentnosti, a do sada nije primećena pojava rezistentnosti na ovaj fungicid (Brent and Hollomon, 1998). Nije potrebno sprovesti mere u cilju sprečavanja pojave i širenja rezistentnosti. (Brent, 1999)

Priprema sredstva za upotrebu: Pre primene proveriti da li je oprema za prskanje čista i ispravna. Izvršiti kalibraciju uređaja koja mora biti precizna kako bi preostalo što manje radnog rastvora. Rezervoar uređaja napuniti do polovine vodom i započeti sa mešanjem. Zatim dodati odmerenu količinu sredstva, prethodno rastvorenu u manjoj količini vode. Dopolniti rezervoar sa vodom, sve uz neprekidno mešanje.

Postupak čišćenja uređaja za primenu: Po završenom tretiranju uključuje se sistem za kontinuirano čišćenje prskalice, izvrši pranje i tako razređenim radnim rastvorom isprska se deo tretirane parcele. Kod prskalice koje ne poseduju ovaj sistem neophodno je uključiti rezervoar sa čistom vodom za pranje koja ima min. 10 % zapremine rezervoara. 1/3 količine vode se ubacuje u prskalicu pod pritiskom, izvrši pranje i tako razređenim radnim rastvorom isprska se deo tretirane parcele. Sa preostalim količinom vode sprovede se još dva pranja pri čemu se moraju očistiti svi filteri i isprati svi vodovi na prskalici.

Maksimalno dozvoljena količina ostataka (MDK): U skladu sa propisom kojim se uređuju maksimalno dozvoljene količine ostataka u hrani i hrani za životinje i o hrani i hrani za životinje za koje se utvrđuju maksimalno dozvoljene količine ostataka sredstava za zaštitu bilja.

Zaštitna oprema i preventivne mere: Pri radu sa sredstvom CUPROXAT® treba se pridržavati opštih mera higijensko-tehničke zaštite. Preporučuje se korišćenje zaštitnog odeva, rukavica, naočara i/ili štitnika za lice. Za vreme rada ne sme se jesti, piti, niti pušiti. Posle završetka rada, ruke i lice dobro oprati, i istuširati se. Radno odelo pre ponovne upotrebe oprati.

Simptomi i znaci trovanja: Akutna peroralna trovanja solima bakra retko imaju tešku kliničku sliku s obzirom da ova jedinjenja imaju izražen emetički učinak. Od simptoma trovanja, kao najizraženiji, javljaju se povraćanje, bol u ustima, duž jezika i u želucu (jer deluju iritativno na sluznicu), prolivi sa ili bez grčeva u stomaku i pojavom krvi u stolici. Ubrzan puls može biti predznak cirkulatornog šoka. Oštećenje jetre sa žuticom i oštećenje bubrega sa smanjenim ili normalnim lučenjem mokraće, se javljaju posle 48 sati i znak su teškog trovanja jedinjenjima bakra. Inhalaciono trovanje se ispoljava pečenjem u očima, suzenjem, kašljem i nedostatkom vazduha.

Prva pomoć i lečenje:

Opšte mere: Prilikom sumnje u trovanje potražiti pomoć lekara i pokazati mu ambalažu ili etiketu sa uputstvom za primenu.

Kod udisanja: Zatrovanog izvesti na svež vazduh i zatražiti pomoć lekara.

Kod dodira sa kožom: Odmah isprati sa dosta vode i sapuna sve zahvaćene delove kože. Skinuti svu kontaminiranu odeću i obuću.

Kod dodira sa očima: Odmah isprati s dosta vode, takođe i ispod očnih kapaka, tokom najmanje 15 minuta. Ukoliko iritiranost očiju ne prestane, potražite savet lekara.

Ako se proguta: U slučaju ingestije zatrovanom isprati usta. NE IZAZIVATI povraćanje. Zatrovanom dati da popije 2-3 čase vode ili veću količinu mleka, belance od jajeta ili želatin. Odmah se obratiti lekaru i pokazati mu ambalažu ili etiketu sa uputstvom za primenu.

Neophodna zdravstvena pomoć: Potrebno je obezbediti i održavati osnovne životne funkcije. Lečenje je simptomatsko. Bez obzira na spontano povraćanje, otrovanom treba uraditi ispiranje želuca, a nakon toga dati sveže belance od jajeta. U zdravstvenoj ustanovi preventirati nastanak šoka primenom infuzionih rastvora i korigovati poremećaj vode i elektrolita. U bolničkim uslovima se daju antidoti (BAL ili dinatrijum kalcijum EDTA). U slučaju intenzivne methemoglobije dati metilensko plavo (1% rastvor u količini od 1 do 2 mg/kg telesne težine). U slučaju akutne bubrežne insuficijencije primeniti hemodijalizu, a u slučaju toksičnog oštećenja jetre, daju se hepatoprotektivi ili vitamini.

U slučaju eventualnih trovanja, za bliža uputstva o načinu lečenja konsultovati Nacionalni centar za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska 17, Beograd na telefone (011) 3608-440 i 3672-187. Indikator proizvoda - smeše: Trobazi bakar sulfat CAS br.: 12527-76-3; Propilen glikol CAS br. 57-55-6; Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0; 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on CAS br.: 2634-33-5

Uputstvo za postupanje u slučaju nenamernog prolivanja:

U slučaju nezgode koristimo svu propisanu opremu!

U zatvorenom prostoru: Na mestu gde je prosuto sredstvo staviti absorpciono sredstvo (pesak, zemlju ili piljevinu). Oštećenu ambalažu zajedno sa apsorpcionim sredstvom stavljamo u za to posebno naznačeno mesto, gde se odlaže toksični otpad. Kontaminiranu površinu prebrisati vlažnom krpom ili oprati vodom i deterdžentom, vodeći računa da ne dođe do kontaminacije površinskih i/ili podzemnih voda i kanalizacije.

Pri nesreći pri prevozu: Osiguramo mesto nesreće, na nju upozorimo ostale učesnike u saobraćaju i o događaju obavestimo najbližu stanicu policije. Postupamo isto kao u zatvorenom prostoru.

U slučaju požara: Gasimo raspršenom vodom, suvim prahom, penom, ugljen dioksidom (CO₂). Pri sagorevanju razvijaju se otrovni gasovi zato pri gašenju nositi zaštitnu masku i nositi zaštitno odelo.

Higijena životne sredine i uništavanje ambalaže: Ne prskati po jakoj vrućini niti po vetru. Prazna ambalaža i ostaci sredstva ne smeju dospeti u to niti u vodu, niti se smeju zakopati u zemlju.

Ispražnjena ambalaža ispire se korišćenjem postupka trostrukog ispiranja ili ispiranja pod pritiskom pri čemu se ispirak dodaje u rezervoar prskalice, a ambalažu izbušiti na tri mesta (KOEX, PET). Kada je moguće vršiti reciklažu umesto odlaganja i spaljivanja. Nerecikliran otpad odložiti u skladu sa propisima kojima se uređuje ambalaža i ambalažni otpad tj. lažeruju se na adekvatno obezbeđeno mesto do prikupljanja istog od strane ovlašćenih firmi.

Skladištenje: Sredstvo za zaštitu bilja skladištiti u originalnom zatvorenom pakovanju, u posebnoj prostoriji, na tamnom mestu sa dobrom ventilacijom na temperaturi od 5 - 30°C, odvojeno od hrane i pića, stočne hrane, predmeta za opštu upotrebu, van domašaja dece i pod ključem. Sredstvo mora biti odvojeno od potencijalnih izvora paljenja (lako zapaljivi i eksplozivni materijali) uz zabranu pušenja u skladištu. Prodaja dozvoljena samo u originalnom pakovanju proizvođača.

Distribucija sredstva za zaštitu bilja: Sredstvo za zaštitu bilja se može distribuirati preko veletrgovina, poljoprivrednih apoteka i poljoprivrednih zadruga uz strogu zabranu korisnika da ponovo koriste ambalažu sredstava za zaštitu bilja ili da tu ambalažu koriste u neke druge svrhe.

Garancija kvaliteta proizvoda: Konstantnim ispitivanjima je dokazano da je proizvod pogodan za preporučene svrhe, uz pridržavanje uputstva za primenu. Proizvođač garantuje za kvalitet sredstva dok je u originalnoj ambalaži! Obzirom da se skladištenje i primena nalaze van našeg uticaja i da mi ne možemo predvideti sve okolnosti koje na to utiču, isključujemo svaku odgovornost za eventualne štete od nepravilnog skladištenja i primene.

* zaštitno trgovačko ime firme NUFARM