



**Clearfield®**

Sistem proizvodnje

# Cleranda®



## Herbicid

**Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.**

Cleranda® je selektivni, sistemični (translokacioni) herbicid, kontaktног i reziduалног delovanja, u obliku koncentrovane suspenzije (SC). Koristi se za suzbijanje jednogodišnjih širokolistnih korova, ali isključivo u Clearfield® hibridima uljane repice, odn. hibridima koji su tolerantni prema herbicidima iz grupe imidazolinonima (IMI-hibridima).

10 L

**BASF**

The Chemical Company

81085611RS1034-Serbia

® = заштићени znak firme BASF





Cleranda®

Herbicid za Clearfield® uljane repice

**PRIMENA:** Cleranda® je selektivni, sistemični (translokacioni) herbicid, kontaktnog i rezidualnog delovanja.

Primenjuje se folijarno, uredajima za tretiranje sa zemlje.

Koristi se za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih korova, ali isključivo u CLEARFIELD® hibridima uljane repice, odn. hibridima koji su tolerantni prema herbicidima iz grupe imidazolinonima (IMI-hibridima).

Primenjuje se nakon nicanja korova, kada je uljana repica u fenofazi BBCH 10–18 (od faze potpuno razvijenih kotiledona do razvijenih 8 listova uljane repice), folijarnom primenom, u količini:

**Cleranda 1,5- 2,0 L /ha + okvašivač Dash 1,0 L/ha (Cleranda 15-20 ml + okvašivač Dash 10 ml na 100 m<sup>2</sup>)**

#### **Spektr delovanja:**

- dobro suzbija sledeće širokolisne korove (>90%): tarčužak (*Capsella bursa-pastoris*), pepeljuga obična (*Chenopodium album*), tatula obična (*Datura stramonium*), mrtva kopriva (*Lamium amplexicaule*), gorušica poljska (*Sinapis arvensis*), pomoćnica obična (*Solanum nigrum*), mišjakinja (*Stellaria media*), čestoslavica bršljenasta (*Veronica hederifolia*), čestoslavica poljska (*Veronica arvensis*)
- slabije suzbija (<75%): grahorica (*Vicia sativa*)

Utrošak vode: 100-400 L/ha (1-4 L na 100 m<sup>2</sup>)

Maksimalan broj tretiranja na istoj površini: jednom u toku godine.

**Način delovanja:** Metazahlor: Inhibitor ergosterola. Imazamoks: Inhibitor acetoluktat sintetaze (ALS);

**Klasifikacija rezistentnosti (HRAC):** Metazahlor: 3. Imazamoks: B.

#### **Napomene:**

##### **Bezbedni vremenski periodi od primene sredstva za zaštitu bilja:**

- Kod uobičajene plodsmene, posle žetve uljane repice sledeće godine mogu se sejati pšenica, ječam, ovas, uljana repica, pasulj i šećerna repa;
- Ukoliko dođe do prevremenog preoravanja, na tretiranim površinama se tokom jeseni mogu se sejati Clearfield hibridi uljane repice (4 nedelje posle primene, na svim tipovima zemljišta i uz dobru pripremu zemljišta za setvu, Ozima pšenica i ječam (8 nedelja posle primene za sve tipove zemljišta uz predhodno oranje). Narednog proleća bez posebnih napomena u vezi tipa zemljišta mogu se sejati jara uljana repica, ovas i grašak. Na lakin i srednjim tipovima zemljišta, bez posebnih zahteva u vezi obrade, narednog proleća se mogu sejati jari ječam, jara pšenica i šećerna repa, dok je oranje pre setve ovih useva obavezno kod veoma lakinih zemljišta i zemljišta gde će se koristiti navodnjavanje.

**Kompatibilnost:** Do sada nisu zapaženi bilo kakvi problemi u kompatibilnosti preparata Cleranda + Dash sa drugim sredstvima za zaštitu bilja.

Pre svakog novog mešanja, uvek treba napraviti test sa nekim manjim količinama sredstava koja se žele pomešati.

**Napomene:** Ne primenjivati ukoliko su biljke pod stresom. Ne primenjivati preparat kada se očekuje jaka kiša. Ukoliko se to ipak dogodi, nakon nekoliko nedelja dolazi do normalizacije rasta, bez uticaja na prinos. Cleranda se može koristiti na svim tipovima zemljišta, osim peska i veoma svetlih zemljišta, kao i zemljišta koja sadrže više od 10% organske materije.

**Rezistentnost:** Nema podataka o pojavi rezistentnih biotipova korova prema metazahloru i imazamoksu u Srbiji, uključujući druge herbicide istog mehanizma delovanja (HRAC, 2012). Pošto je u pitanju kombinacija dve aktive materije različitog mehanizma delovanja, značajno je umanjen rizik od razvoja rezistentnih biotipova korova.

U cilju izbegavanja razvijanja rezistentnosti, ne koristiti ovaj ili bilo koji drugi proizvod koji sadrži aktivnu materiju koja je inhibitor ALS za suzbijanje travnih korova više od jedanput godišnje u bilo kom usevu.

Maksimalno koristiti agrotehničke mere kao što su: plodored, obrada zemljišta i dobra predsetvena priprema. Kako bi se povećala efikasnost u suzbijanju korova, primeniti preparat ili kombinaciju preparata posle nicanja kada su korovi u fazi nicanja i početnim fazama rasta.

U slučajevima kada postoji značajan rizik od razvoja rezistentnosti travnih korova na preparate koji u svom sastavu imaju aktivnu materiju koja je inhibitor ALS-aze, potrebno je planirati setvu gajenih biljaka u kojima se za ovu namenu koriste herbicid drugaćeg mehanizma delovanja.

Neophodno je redovno nadgledanje polja i utvrđivanje razloga za bilo kakvo slabije ili slabo delovanje herbicida u suzbijanju korova.

**Negativno delovanje:** Preparat ne ispoljava fitotoksičnost za IMI, odnosno Clearfield hibride uljane repice. U hibridima koji nisu IMI, odnosno Clearfield ne sme se primeniti. Sprečiti zanošenje na susedne, osetljive vrste biljaka, koje nisu IMI otporne.

**Na vodene organizme (otrovnost):** Veoma otrovan za vodene organizme. Sprečiti dospevanje preparata u vode (vodotoci, jezera, bunari, izvorišta voda i vodosnabdevanja) i kanalizacionu mrežu. Može prouzrokovati dugotrajna neženjena dejstva na vodenu sredinu.

**Na vode (kontaminacija):** Prilikom tretiranja treba poštovati vodozaštitne zone i sprečiti kontaminaciju voda, (vodotoci, jezera, bunari, izvorišta voda i vodosnabdevanja), drenažnih sistema, otvorenih odvodnih sistema ili mesta gde je moguće slivanje kiše sa tretiranih površina u vodotokove, tretirajući najmanje 20 m udaljeno od njih.

**Primena iz vazduhoplova :** Nije dozvoljena primena iz aviona.

**Karenca:** Obezbeđena vremenom primene preparata.

**Zone sigurnosti pri primeni u odnosu na vode:** Prilikom tretiranja treba poštovati vodozaštitne zone i sprečiti kontaminaciju voda ( vodotoka, bunara, jezera i izvorišta voda ), tretiranjem najmanje 20 m udaljeno od njih.

Da bi se smanjio rizik od dospevanja preparata Cleranda u podzemne vode :

- a. Na glinovitom zemljištu kreirati fine, konsolidovane setvene leje , kako bi se usporilo kretanje preparata nadole.
- b. Ne primenjivati Cleranda na suvim zemljištima.

**Preventivne mere:** Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti I bezbednosti. Pri radu sa preparatom Cleranda treba se pridržavati opštih mera higijensko-tehničke zaštite.

Preporučuje se korišćenje zaštitnog odela, rukavica, naočara i/ili štitnika za lice. U slučaju oslobađanja pare ili aerosola koristiti maske za lice sa filterom klase P2 ili FFP2. Za vreme rada ne sme se jesti, pitи, niti pušiti. Posle završetka rada, ruke i lice dobro oprati vodom i sapunom, i istuširati se. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.

#### **Simptomi trovanja i mere prve pomoći i lečenja:**

U slučaju trovanja preparatom mogu se javiti sledeći nespecifični simptomi: malaksalost, glavobolja, muka, gađenje, povraćanje. Takođe, može se javiti crvenilo i svrăb kože i iritacija sluznice očiju i digestivnog trakta sa crvenilom konjunktiva i suzenjem, hipersalivacijom, grebanjem u grlu i bolim u trbušu. U slučaju dužeg kontakta sa kožom može se javiti alergijska reakcija.

U slučaju inhalacije, zatrivenog izvesti na čist vazduh, ostaviti ga da miruje, i zatražiti pomoć lekara. U slučaju ingestije, zatrivenom odmah isprati usta, dati da popije nekoliko čaša vode i obratiti se lekaru. Ukoliko dođe do kontaminacije kože kontaminiranu površinu dobro oprati vodom i sapunom, a ukoliko dođe do kontaminacije očiju izvršiti ispiranje sa dosta vode. Obratiti se lekaru.

**Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.** Za preparat Cleranda (metazahlor i imazamoks) ne postoji specifičan antidot. Terapija je simptomatska.  
U slučaju eventualnih trovanja, za bliža uputstva o načinu lečenja konsultovati Centar za kontrolu trovanja VMA – Beograd, Crnotravska 17, tel. 011 / 662-381 ili 011/3608-446.

**Mere u slučaju nezgode u zatvorenoj prostoriji:** u slučaju da ima povredenih, odmah ih izneti iz prostorije i ukazati im prvu pomoć do dolaska lekara. Prosuto sredstvo pokupiti piljevinom ili drugim adsorptivnim materijalom koji kasnije spalimo, na za to predviđenom mestu.

**Zaštitne mere u slučaju nezgode kod prevoza:** odmah osigurati mesto nesreće znakovima i obavestiti policiju, stručne službe i po potrebi vatrogasce. Do njihovog dolaska, koliko je moguće lokalizovati sredstvo da se ne raziliva po zemlji i da ne dospeva u vodu.

**Higijena životne sredine:** ne prskati po jeku vrućini niti po vetrui.

**Skladištenje:** Preparat skladištiti u originalnom zatvorenom pakovanju, u posebnoj prostoriji odvojeno od ljudske i stočne hrane, na prohladnom i suvom mestu, pod ključem, van domaćaja dece. Prodaja je dozvoljena samo u originalnom pakovanju proizvođača.

**Način čišćenja uređaja za primenu:** Oruđa, depozitore i pribor oprati vrućom vodom, kojoj se doda 1-2% rastvora sode za pranje. Na kraju sve još jednom isprati hladnom vodom.

**Način ispiranja ambalaže:** Ispražnjenu ambalažu potrebno je isprati odmah nakon pražnjenja, kako se sredstvo za zaštitu bilja ne bi osušlo u unutrašnjosti ambalaže. Tečnost od ispiranja (ispirak) ambalaže sipa se u rezervoar uređaja za primenu sredstava za zaštitu bilja i koristi za pripremanje rastvora za tretiranje.

Ispražnjena ambalaža ispira se korišćenjem postupka trostrukog ispiranja ili postupka ispiranja pod pritiskom. Ispiranje ispražnjene ambalaže postupkom trostrukog ispiranja vrši se na sledeći način:

- 1) sadržaj ambalaže se isprazni u rezervoar prskalice i ostavi da se ocedi 30 sekundi;
- 2) doda se voda do 1/3 zapremine ambalaže;
- 3) ambalaža se zatvori i sadržaj snažno promučka, tako da voda dođe do svih unutrašnjih površina;
- 4) zatvarač ambalaže se skine i pusti se da voda kojom je izvršeno ispiranje iscuri u rezervoar uređaja za primenu sredstava za zaštitu bilja i ambalaža se ostavi 30 sekundi da se ocedi.

Postupak se ponovi još dva puta, s tim da se, svaki put pri ponavljanju postupka ispiranja koristi čista voda, a zatim se isprana ambalaža probuši na tri mesta i tako učini neupotrebljivom.

Ispiranje ispražnjene ambalaže postupkom pod pritiskom vrši se korišćenjem specijalnog raspršivača koji se nalazi na uređajima za primenu sredstava za zaštitu bilja.

Ispiranje ispražnjene ambalaže postupkom pod pritiskom vrši se na sledeći način:

- 1) dno ili bočni zid ambalaže se probuši i na to mesto se pričvrsti specijalni raspršivač – dizna uređaja za primenu sredstava za zaštitu bilja;
- 2) kroz specijalni raspršivač – diznu propušta se voda u trajanju od oko 30 sekundi;
- 3) po završenom ispiranju, ambalaža se ostavlja da se ocedi i osuši, probuši se na tri mesta i tako učini neupotrebljivom.

**Zabranjeno je ponovo koristiti ambalažu sredstva za zaštitu bilja ili tu ambalažu koristi u neke druge svrhe!**

**Garancija kvaliteta proizvoda:** brižljivim ispitivanjem je dokazano da je proizvod pogodan za preporučene svrhe, uz pridržavanje uputstva za upotrebu. 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.