



Mortira super® WG

Vododisperzibilne granule, WG

Herbicid

Bež boje

563 g/kg, Tribenuron-metil + 187 g/kg, Florasulam

Sastav sredstva za zaštitu bilja:

Aktivna materija:

Generički naziv: Tribenuron-metil 563 ± 25 g/kg

Hemijski naziv (IUPAC): metil-2-[4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il-(metil)karbamoiulfamol] benzoat

Tehnička čistoća: min 970 g/kg = 97,0 %

CAS broj: 79277-27-3

Aktivna materija:

Generički naziv: Florasulam 187 ± 11,22 g/kg

Hemijski naziv (IUPAC): 2,6,8-trifluoro-5-metoksi-[1,2,4]-triazolo[1,5-c]pirimidin-2-sulfonanilidid

Tehnička čistoća: min 980 g/kg = 98,0 %

CAS broj: 145701-23-1

Primena:

Mortira super WG je selektivni translokacioni herbicid koji se koristi:

- u usevu pšenice za subzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korova, pri količini primene od 20 – 30 g/ha (0,2 – 0,3 g na 100 m²) uz dodatak 0,15% okvašivača

Pri količini primene od 20 g/ha + 0,15% okvašivača sredstvo za zaštitu bilja ispoljava:

Dobru efikasnost (ef.>90%) u odnosu na:

- Kukolj (*Agrostemma githago*), Žežiji gorocvet (*Adonis aestivialis*), Obični tarčužak (*Capella bursa-pastoris*), Obični žavornjak (*Consolida regalis*), Divlja salata (*Lactuca seriola*), Obična bulka (*Papaver rhoeas*), Poljska gorušica (*Spinapis arvensis*), Mišjakinja obična (*Stellaria media*)

Zadovoljavajuću efikasnost (ef. 75 – 90%) u odnosu na:

- Obična pepeljuga (*Chenopodium album*), Njivska palamida (*Cirsium arvense*), Broćika lepuša (*Gallium aparine*), Njivska mrtva kopriva (*Lamium amplexicaule*), Crvena mrtva kopriva (*Lamium purpureum*), Bezmirisna kamilička (*Matricaria inodora*), Ptičji dvornik (*Polygonum aviculare*), Persijska čestoslavica (*Veronica persica*)

Slabu efikasnost (ef.<75%) u odnosu na:

- Pršnjasta čestoslavica (*Veronica hederifolia*)

Pri količini primene od 30 g/ha + 0,15% okvašivača sredstvo za zaštitu bilja ispoljava:

Dobru efikasnost (ef.>90%) u odnosu na:

- Kukolj (*Agrostemma githago*), Žežiji gorocvet (*Adonis aestivialis*), Obični tarčužak (*Capella bursa-pastoris*), Obična pepeljuga (*Chenopodium album*), Njivska palamida (*Cirsium arvense*), Obični žavornjak (*Consolida regalis*), Broćika lepuša (*Gallium aparine*), Divlja salata (*Lactuca seriola*), Bezmirisna kamilička (*Matricaria inodora*), Obična bulka (*Papaver rhoeas*), Poljska gorušica (*Spinapis arvensis*), Mišjakinja obična (*Stellaria media*)

Zadovoljavajuću efikasnost (ef. 75 – 90%) u odnosu na:

- Njivska mrtva kopriva (*Lamium amplexicaule*), Crvena mrtva kopriva (*Lamium purpureum*), Ptičji dvornik (*Polygonum aviculare*), Persijska čestoslavica (*Veronica persica*)

Vreme primene:

- Primjenjuje se folijno, kada je pšenica u fazi od početka bokorenja do pojave drugog kolena (faze 21 – 32 BBCH-skale), a korovi u fazi 2-4 lista

Način primene:

- Primjenjuje se prskanjem pomoću leđnih ili traktorskih prskalica uz utrošak 200-400 litara vode po hektaru (2 - 4 l na 100 m²) za pšenicu
- Preporučuje se da se tretiranje vrši u večernjem satima pri sledećim uslovima: brzina vetroa 4-5 m/s; zona zaštite treba da bude 2-3 m

Maksimalan broj tretiranja:

- Pšenica – jednom u toku godine, na istoj površini

Mogućnost mešanja sredstva za zaštitu bilja:

Radi proširenja spektra delovanja i na druge širokolisne korove može se mešati sa sredstvima za zaštitu bilja na bazu 2,4-D, dikambe, fluoroksipir-mekoprop. Ne preporučuje se mešanje sa drugim oblicima formulacija bez prethodne provere.

Nemogućnost mešanja sredstva za zaštitu bilja:

Ne preporučuje se mešanje sa drugim sulfonilureama i insekticidima na bazi hlorpirifosa. U slučaju primene sa drugim sredstvima za zaštitu bilja, neophodno je prethodno proveriti kompatibilnost formulacija.

Napomene:

- Zabranjena je primena sredstva za zaštitu bilja u vodozaštitnim zonama za izvorišta voda i vodosnabdjevanje stanovništva
- Ne sme se primjenjivati u kraskim poljima i na kosim i erozivnim površinama
- Herbicidi koji vrše inhibiciju ALS (inhibicija acetoluktakt sintetaze), a u koje spadaju tribenuron-metil i florasulam svrstani su u grupu visokorizičnih za nastajanje rezistentnosti
- Ne sme se primjenjivati kada je usev pod stresom, kada se gaji na hidronponiku, niti kada se biljke gaje u posudama
- Ne sme se primjenjivati u ukrasnom bilju
- Ukoliko dođe do preoravanja parcele ili prevremenog skidanja useva na tretiranim površinama, 30 dana nakon primene sredstva za zaštitu bilja, mogu se ponovo sejati samo jara strana žita

Negativno delovanje sredstva za zaštitu bilja:

Na biljke (fitotoksičnost):

- Sredstvo za zaštitu bilja Mortira super WG je selektivan prema pšenici
- Ako se primeni prema prepuklama iz uputstva za upotrebu, ne postoji opasnost od pojave fitotoksičnosti za biljke u kojima se primenjuje
- Posle primene ovog sredstva nema opasnosti od oštakata za naredne biljke u plodoredu (od primene tribenuron-metilom bilo koji usev se može zasnovati nakon 60 dana)
- Prilikom primene sredstva za zaštitu bilja treba voditi računa da ne dođe do zanošenja na susedne osetljive useve

Na vode:

- **Toksičnost za vodene organizme:** Veoma toksično po organizme u vodi, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini. Sprečiti dospevanje sredstva za zaštitu bilja u vode (vodotoci, jezera, izvorišta voda i bunari) i kanalizacionu mrežu
- **Kontaminacija:** Prilikom tretiranja treba poštovati vodozaštitne zone i sprečiti kontaminaciju površinskih voda (vodotoka, jezera), drenažnih sistema, otvorenih odvodnih sistema ili mesta gde je moguće slivanje kiše sa tretiranim površinama u površinske vode tretirajući najmanje 20 m udaljeno od njih

Tretiranje iz vazduhoplova nije dozvoljeno.

Radna karenca (vreme u kome nije dozvoljen rad u polju i zaštićenom prostoru):

- Radna karenca je do sušenja depozita

Karenca (vreme između poslednje primene sredstva za zaštitu bilja pre berbe, odnosno žetve):

- Obvezedena je vremenom primene

Toleranca – MDK (maksimalno dozvoljena količina ostataka pesticida):

- Tribenuron-metil: 0,01 mg/kg
- Florasulam: 0,01 mg/kg

Degradacija pesticida (poluvreme razgradnje u prirodnim uslovima):

- Tribenuron-metil: DT₅₀ – 10 dana (nije perzistentan)
- Florasulam: DT₅₀ – 8,5 dana (nije perzistentan)

Preventivne mere:

Pri rukovanju ovim sredstvom za zaštitu bilja treba se pridržavati opštih mera higijensko-tehničke zaštite. U radnom prostoru obvezditi zadovoljavajuće proventranje, a tokom rukovanja ne dozvoliti da dođe do direktnog kontakta sa kožom i sluznicama. Tokom rada ne jesti, ne piti i ne pušti. Preporučuje se nošenje sredstava lične zaštite: radno odelo, gumirana kečelja, rukavice otporne na hemikalije i zaštitne noćare ili štitnik za lice. Ukoliko je ventilacija nedovoljna potrebno je nositi polumasku sa filterom klase P1.

Simptomi i znaci trovanja:

Sredstvo za zaštitu bilja je namenjeno za primenu prskanjem. U sastavu sredstva za zaštitu bilja ni jedna od supstanci ne ispoljava jasna toksikološka svojstva. U ispitivanju akutne toksičnosti sastava sredstva za zaštitu bilja na životinjama ispoljeni su nespecifični znaci trovanja. Prema literaturnim podacima do sada nisu poznati i opisani slučajevi akutnog trovanja kod ljudi. Kako se radi o sredstvu za

zaštitu bilja sa nespecifičnim delovanjem, od znakova i simptoma posle akutne ekspozicije mogu se očekivati opšti, nespecifični simptomi: muka, gadanje, apatija, malakslost, glavobolja, a mogući su i povraćanje i prolivi.

Prva pomoć i tretman:

U slučaju direktnog kontakta sa sredstvom za zaštitu bilja skinuti kontaminiranu odčeju i preduzeti mere preve pomoći u zavisnosti od načina izloženosti. Posle kontakta sa kožom zagadene površine dobro oprati vodom i sapunom. Sluznice oka, uz odizanje kapaka i uklanjanje kontaktnih sočiva, ispirati čistom vodom tokom najmanje 15-ak minuta, a prema potrebi tražiti savet lekara. Nakon ingestije otrovanom ispirati usta, dati mu da popije 1-2 čaše vode i odmah izazvati povraćanje. Postupak ponoviti, a zatim se može dati suspenzija medicinskog ugla. Ukoliko dođe do inhalacione ekspozicije osobu izvesti na čist vazduh, prema potrebi davati veštačko dišanje i držati je utopljenu u miru do pružanja pomoći lekara. Nema specifičnog antidota, a terapija je simptomatska i potporna. U slučaju potrebe detaljnija uputstva se mogu dobiti od Nacionalnog centra za kontrolu trovanja, Vojnomedicinska akademija, Crnotravska 17, 11000 Beograd, tel.+381 11 26 62 381 ili 36 08 440, radi dobijanja detaljnijih informacija, stručne konsultacije i preporuke za dalji tretman zatrovanih.

Skladištenje, postupak u slučaju akcidenta i uništavanje:

Sredstvo za zaštitu bilja skladišti u originalnom pakovanju u dobro provetranoj prostoriji sa podom otpornim na hemikalije. Temperatura skladišta može biti u opsegu od -10°C do + 35°C, bez direktnog delovanja sunčeve svetlosti i izdvojeno od agresivnih hemikalija. U slučaju propisanja sredstva za zaštitu bilja, sakupiti ga pomoću nekog adsorpcionog sredstva (pesak, zemlja, kreda i dr.) u kontejner koji se može zatvoriti. Mesto kontaminacije prebrisati vlažnom krpom ili oprati vodom i deterđentom. Ukoliko dođe do požara, za gašenje se može koristiti vodenata kiša, pena, suvi materijali i ugljeniodksiid. Učesnici u gašenju, pore ostale zaštitne opreme, zbog izdvajanja otrovnih gasova (uglenmonoksid, azotni i sumporni oksidi, hlorovodonik) treba da nose izolacione aparate. Otpadno vodi ne dozvoliti da dospe u površinske ili podzemne vode i kanalizacionu mrežu. Uništavanje otpadnog sredstva za zaštitu bilja se preporučuje spaljivanjem u zatvorenom sistemu licenciranom za hemikalije.

Sa praznom ambalažom postupiti u skladu sa Pravilnikom o sadržini deklaracije i uputstva za primenu sredstava za zaštitu bilja, kao i specifičnim zahtevima i oznakama rizika i upozorenja za čoveka i životnu sredinu i načinu rukovanja

isprážnjem ambalažom od sredstava za zaštitu bilja (Sl. glasnik RS, broj 21/2012).

Obaveštenje o opasnosti:

H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatao obaveštenje o opasnosti:

EUH401 - Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predozrožnosti - prevencija:

P273 - Izbegavati ispuštanje/oslобađanje u životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predozrožnosti - reagovanje:

P391 - Sakupiti prošuti sadržaj.

Obaveštenje o merama predozrožnosti - odlaganje:

P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže do mesta namenjenog za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

Opšte dodatne oznake bezbednosti: SP 1

- Sprečiti zagadanje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom.
- Uređaje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda.

Posebne dodatne oznake bezbednosti koje se odnose na dobru poljoprivredu praksi: SPa 1

- Zbog sprečavanja pojave rezistentnosti, ne primenjivati ovo ili drugo sredstvo za zaštitu bilja koje sadrži aktivne supstance iz grupe sulfoniluree i triazolopirimidini ili slična jedinjenja istog mehanizma delovanja (inhibitor acetoluktat sintetaze ALS), više od dva puta.

Rok upotrebe: 3 godine, ako se pravilno skladišti, u originalnoj zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži.

Pakovanje: 100 g

Datum proizvodnje i broj šarže: Utisnuti na ambalaži.

Mortira super® WG je zaštićeno ime JSC "August" Inc.

® - registered trademark company JSC "August" Inc.

Dovzola za promet Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije broj: 321-01-1897/2015-11 od 04.04.2016. godine.