



Difcor 250 EC

Folyékony gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzH 04.2/1910-1/2011
Hatóanyag-tartalom: 250 g/l difenokonazol.

Hatásmechanizmus:

A sejtmembrán ergoszterol-bioszintézisét gátolja, így leállítva a gomba fejlődését. Hatásmódját tekintve szisztémikus. Preventív és kuratív hatással is rendelkezik. A leveleken keresztül felszívódva vándorlása akropetális és transzlamináris irányú.

Hatékonyág és szelektivitás:

Hatásspektrumába az Ascomycetes, Basidiomycetes és Deuteromycetes osztályok számos nemzetsége tartozik (*Alternaria*, *Ascochyta*, *Cercospora*, *Cercosporodinium*, *Colletotrichum*, *Guignardia*, *Phoma*, *Ramularia*, *Septoria*, *Venturia spp.*) Erysiphaceae család, Uredinales rend és számos magfertőző gombafaj.

Felhasználható:

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges	
		szer (l/ha)	víz (l/ha)
Alma, körte, birs, naspolya	varasodás, lisztharmat, körteeroszda	0,2-0,25	500-1500

Házikerti dózis: 200 m²-re 5 ml szert számítsunk 10-20 l vízre.

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja
Alma, körte, birs, naspolya	3	8	fajtára jellemző színeződés kialakulása

Javasolt növényvédelmi technológia:

Almában és *körtében* varasodás és lisztharmat ellen a kezeléseket az előrejelzésre alapozva, a növény pirosbimbós állapotától a gyümölcsök zöld dió nagyságáig terjedő időszakban kell végrehajtani. Általában 3 alkalommal, a fertőzési veszélyhelyzettől függően, 8-14 naponként szükséges permetezni. A készítmény egyedülálló tulajdonsága, hogy a csapadékhullás kezdetétől számított 96 órán (4 napon) belül kijuttatva is képes a varasodás fejlődését leállítani, és



a tünetek megjelenését megakadályozni. A Difcor a permetezést követően gyorsan felszívódik, és védelmet nyújt az intenzív növekedési időszakban is.

A permetlé mennyiségét úgy alkalmazzuk, hogy amennyiben a lombkorona tökéletes borítását a javasolt 400–1500 l/ha vízmennyiségnél kevesebbel is el tudjuk érni, akkor válasszuk a kisebb mennyiséget.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. A felszíni vizektől előírt biztonsági távolság minimum 15 méter.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Alma, körte: 14 nap.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőeszközök *előkészítő*knak és *kijuttató*knak: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg vagy permetező arcvédő, védőlábbeli.

Kijuttatóknak a fentiekben túlmenően: kézi/háti munkaeszközzel végzett kijuttatás esetén FFP2D szűrőosztályú rézszeccszűrő félálarc.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedéskor vagy annak gya-

núja esetén a munkát félbe kell szakítani, majd elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: általános eljárás, tüneti, megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles.

Forgalmazási kategória: III.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 1 l-es műanyag flakon.





Funguran-OH 50 WP

Kontakt gomba- és baktériumölő készítmény.

Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: FVM 45242/1999

Hatóanyag-tartalom: 77% rézhidroxid, ami 50% fémréznek felel meg.



Hatásmechanizmus:

Preventív hatású kontakt *gomba- és baktériumölő szer*. A permetlével érintkezve a spórák és a baktériumok felveszik a rézet, ami akadályozza a csírázásukat és sejtosztódásukat. A réz megszakítja a patogén károsító anyagcseréjét azáltal, hogy sok enzim reakcióját gátolja, konkurrensen egyéb fémeknek a sejten belüli kelátképzésben, és inaktíválja a sejtmembrán-fehérjék képzését.

Hatásspektrum:

A Funguran-OH 50 WP *baktericid és fungicid* szerként is használható. Gombák közül hatékonyabbak között az *Alternaria*, *Plasmopara*, *Peronospora*, *Venturia*, *Taphrina*, *Monilia*, *Stigmina*, *Gnomonia*, *Cercospora*, *Phytophthora*, *Nectria*, *Mycosphaerella*, *Colletotrichum*, *Hemileia* stb. fajok ellen.

A baktériumok közül az *Erwinia*, *Pseudomonas* spp., *Xanthomonas* spp. stb. ellen hatékony.



Gombaölők

**Felhasználható:**

Kultúra	Károsítók	Dózis (kg/ha)	Vízmennyiség (l/ha)
Szőlő	peronoszpóra, orbánc	virágzás előtt: 2,0 virágzás után: 3,0	800–1200
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat)	2,0–3,0	800–1500
	tüzelhalás!	3,0–4,0	
Csonthéjasok (őszibarack, kajszli, cseresznye, meggy, szilva)	baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, levéllyukacsosodás, monília, apiognomonía, tafrina	2,0–3,0	800–1500
Málna, szeder, ribiszke, köszméte, fekete bodza	levél- és vesszőbetegségek	2,0–3,0	500–1500
Szamóca	levélbetegségek	2,0–3,0	400–600
Héjas gyümölcsűek (dió, mogyoró, mandula, gesztenye)	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	2,0–3,0	800–1500
Paprika, paradicsom	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	2,0–3,0	400–800
Uborka, cukkini	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	2,0–3,0	400–800
Görögdinnye, sárgadinnye, sütőtök	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	2,0–3,0	400–600
Bab	baktériumos betegségek, fenésedés, rozsdá	2,0–3,0	400–600
Borsó	baktériumos betegségek, aszkohita, peronoszpóra, rozsdá	2,0–3,0	400–600
Vöröshagyma, fokhagyma	peronoszpóra	2,0–3,0	400–600
Burgonya	fitoftóra, alternária	2,0–3,0	400–600
Cukorrépa	cerkospóra, ramulária, foma	2,0–3,0	300–600

Házikerti dózisa: 20–30 g Funguran-OH 50 WP/8–12 liter víz/100 m².

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közti min. időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
Szőlő	6	7	zsendülés
Almatermésűek	6	7	érés
Őszibarack	6	7	rügyfakadás
Kajszibarack	6	7	pirosbimbós állapot
Cseresznye, meggy, szilva	6	7	érés kezdete
Málna, szeder, ribiszke, köszméte, fekete bodza	6	7	színeződés kialakulása
Szamóca	6	7	színeződés kezdete
Héjas gyümölcsűek	6	7	végző gyümölcsméret
Paprika, paradicsom	6	7	érés kezdete
Uborka, cukkini	6	7	termésnövekedés vége
Görögdinnye, sárgadinnye, sütőtök	6	7	termésnövekedés vége
Bab	6	7	érés
Borsó	6	7	érés
Vöröshagyma, fokhagyma	6	7	dőlés kezdete
Burgonya	6	7	levélszáradás
Cukorrépa	6	7	levélszáradás



Javasolt növényvédelmi technológia:

Szőlőben a kezeléseket szőlőperonoszpóra ellen az előrejelzésre alapozva, preventíven célszerű elkezdni a 20–25 cm-es hajtásállapot körül, majd a fertőzés alakulása szerint 7–14 naponként javasolt folytatni. A fürtzáródás utáni kezelések kedvezően befolyásolják a szürkepenész elleni hatékony védekezéseket is.

Almatermésű kultúrákban baktériumos, gombás eredetű betegségek ellen (varasodás, monília, ágelhalás stb.) a tavaszi és őszi időszakban, lemosó permetezés formájában javasolt kijuttatni. Tüzelhalás ellen a védekezéseket megelőző jelleggel, rügyfakadástól zöldbimbós állapot végéig 2–3 alkalommal lehet elvégezni, legalább 7–10 napos gyakorisággal, nagy lémenyiséggel. A termés viaszosodását követően zárópermetezésre a készítmény újból használható a rézérzékenység, illetve perzselési veszély figyelembevételével. Faiskolai alany-, csemete- és oltványkertben tüzelhalás ellen a védekezéseket a fertőzést megelőző időszakban 7–14 naponként, 300–400 l/ha vízzel, 2–3 alkalommal kell elvégezni.

Őszibarack tafrinás betegsége ellen a védekezéseket lemosásszerű permetezéssel legkésőbb rügyfakadáskor be kell fejezni a perzselési veszély elkerülése érdekében. A baktériumos, gombás eredetű ágelhalás ellen a kezeléseket őszel, a lombhullás kezdetén javasolt elvégezni.

Szilvában, meggyben, cseresznyében levéllyukacsosodás, monília betegségek ellen a permetezéseket a vegetációs időszakban folyamatosan, *kajsziban* monília ellen pirosbimbós állapotig, a fertőzés alakulása szerint célszerű elvégezni.

Bogyósokban a vegetációs időszak elején és a termés betakarítása után vessző- és levélbetegségek ellen lemosásszerűen javasolt a kezelés.

Héjas gyümölcsűekben a betegségek megjelenését követően el kell kezdeni a kezeléseket, és a fertőzés erősségétől függően 14 naponként ismételni.

Zöldségfélékben paprikában, paradicsomban, kabakosokban, babban, borsóban, hagymában baktériumos és gombás betegségek ellen a kezeléseket az előrejelzésre alapozva, megelőző módon, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor szükséges elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 2–5 alkalommal 7–14 naponként célszerű megismételni. Hagyma és borsó permetezésénél a permetlé tapadásfokozásához nedvesítőszert hozzáadása indokolt.

Burgonyában a kezeléseket az előrejelzésre alapozva, preventíven kell elkezdni, majd a fertőzés alakulása szerint 7–12 naponként szükség szerint megismételni.

Cukorrépában a védekezéseket (lisztharmat kivételével) az egyéb levélbetegségek ellen megelőző jelleggel vagy legkésőbb az első tünetek megjelenése idején kell megkezdeni. Az időjárási körülmények, illetve a járványhelyzet alakulásától függően 7–10 naponként célszerű megismételni.

Keverhetőség:

Tankkeverék készítésekor végezzünk keverési próbát! A legtöbb gombaölő készítménnyel keverhető.

Kombinációs lehetőségek:

Általánosságban a szisztémikus készítmények mellett javasolt kontakt partnerként használni a keverési próba elvégzése után.

Egyéb technológiai javaslatok:

A Funguran-OH 50 WP esőállósága a hasonló készítmények között egyedülálló.

Azokban a kultúrákban, melyekben a baktériumos betegségek gondot okozhatnak (bab, paradicsom, burgonya stb.), a gombaölő szerekkel „megtisztított” felületen a baktériumok szaba-

don támadhatnak. A Funguran-OH 50 WP alkalmazásával a legújabb típusú gombaölő készítmények hatását is egészíthetjük baktericid hatással.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. Biztonsági távolság felszíni vizektől 200 méter, illetve az egyéb jogszabályokban előírtak szerint.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Szőlő	21
Alma, körte, birs, naspolya	10
Őszibarack, kajszibarack, cseresznye, meggy, szilva	21
Szamóca, málna	4
Ribizske, köszméte, szeder, bodza	14
Dió, mogyoró, mandula, gesztenye	21
Paprika, paradicsom	7
Uborka (konzerv)	3
Cukkini, görögdiinnye, sárgadinnye, sütőtök	14
Bab, borsó	4
Vöröshagyma, fokhagyma	14
Burgonya	7
Cukorrépa	21

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítőknak*: védőruha, védőkesztyű, légzésvédő félálarc P2 szűrőbetéttel vagy egyszer használatos FFP2SL részecskeszűrő félálarc, védőszemüveg vagy sav elleni védőszemüveg.

Kijuttatóknak: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli. Szabdtéri felhasználás esetén permetező arcvédő vagy védőszemüveg vagy sav elleni védőszemüveg. Fóliaházban történő felhasználás esetén – az előbbieket mellett – légzésvédő félálarc P2 szűrőbetéttel vagy egyszer használatos FFP2SL részecskeszűrő félálarc szükséges.

Mérgezőskor vagy annak gyanújakor a munkát azonnal

félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (rézmergezés) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés, D-penicil-lamin, speciális antidótuma nincs.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles (E).

Forgalmazási kategória: III.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 0,2 kg-os (10 x 20g), 1 kg-os papírdoboz, 5 kg-os és 10 kg-os papírzsák.





Manzate 75 DF

Gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: NÉBIH 04.2/2923-2/2012
Hatóanyag-tartalom: 750 g/kg mankoceb.

A Manzate 75 DF minden tekintetben azonos a Vondozeb DG gombaölő permetezőszer 04.2/2813-1/2012. NÉBIH számon engedélyezett készítménnyel.

Hatásmechanizmus, hatásspektrum:

Több évtizedes múltta visszatekintő, kontakt, hatását preventív módon kifejthető hatóanyag. A ditiokarbamátok szercsoportba tartozik, hatását különböző enzimek gátlásával fejtí ki. A lisztharmat és a szürkepenész kivételével számos gombabetegség ellen hatékony mind szántóföldi, mind kertészeti kultúrákban. Rezisztenciát a hatóanyaggal szemben ezidáig – sok éve tartó felhasználása ellenére – nem tapasztaltak.

Felhasználható:

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam	Dózis (kg/ha)	Permetlé (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	varasodás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat)	4	10	2,1	400–1500	fajtára jellemző színeződés kialakult BBCH85
Őszibarack, nektarin, kajszí	monília; gnomóniás, cilindrospóriumos levélfoltosság	4	14	2,1	500–1000	érés kezdete BBCH81
Szilva, cseresznye, meggy	monília, blumeriellás levélfoltosság, szilvarozsda	4	10	2,1	500–1000	70 %-os gyümölcsméret BBCH77
Szőlő (bor-, csemege-)	peronoszpóra, szőlőorbánc	4	7	2,1	200–1000	fűrtzáródás BBCH78
Vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	peronoszpóra	4	7	2,1	200–600	levélszáradás BBCH49
Burgonya	burgonyavész, alternária	8	7	2,1	200–800	levélsárgulás kezdete BBCH91
Paprika	fenésedés	4	7	2,1	500–1000	40 %-os érés BBCH84
Paradicsom, padlizsán	paradicsomvész, alternária, szeptória	5	7	2,1	200–800	teljes érés BBCH89
Majoranna	alternária	4	7	2,1	200–800	végleges főhajtáshossz BBCH39
Tárkony	rozsdabetegség	4	7	2,1	200–800	végleges főhajtáshossz BBCH39
Dohány	peronoszpóra	4	7	2,1	400–600	levélfeljődés

Házikerti felhasználás esetén a készítmény kijuttatása 0,2%-os (20 g/10 liter) koncentrációban javasolt.

Javasolt növényvédelmi technológia:

Almatermésűekben a kezeléseket az aszkospóra-szóródás időszakában, preventív módon célszerű elkezdni, és a fertőzés erőssége alapján 10-14 naponkénti gyakorisággal szükséges folytatni.

Őszibarackban, nektarinban, kajsziban, szilvában, cseresznyében és meggyben tafrinás levélfodrosodás ellen a védekezéseket rügyfakadáskor kell kezdeni, ezt követően 14 naponta ismételni. Moniliás virág- és hajtásfertőzés ellen a virágzás kezdetén, fővirágzásban és virágzás végén célszerű permetezni. A készítmény tavasszal, hűvös időjárás esetén levéllyukacsosodás és rozsdabetegségek ellen is megfelelő védelmet nyújt. Moniliás gyümölcsrothadás ellen gyümölcsnövekedés alatt áztatás szerű védekezéssel, 14 naponkénti ismétléssel, valamint jégverést és vihart követően 12 órán belüli permetezéssel használható, a várakozási idő szigorú betartásával. A további szükséges kezelésekre más hatóanyagcsoportba tartozó készítményeket kell használni.

Szőlőben (bor-, csemege-) a készítményt a fertőzésveszélyes időszakban preventív jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor célszerű kijuttatni, és a fertőzési nyomástól függően célszerű megismételni. Járványveszélyes időszakban 7, közepes fertőzési helyzet mellett 10, gyenge fertőzésnél 14 napos permetezési forduló javasolt.

Vörös-, fok- és mogyoróhagymában a védekezést előrejelzés alapján, preventíven kell elkezdni, és a kezelést a

fertőzési viszonyoktól függően célszerű folytatni. A kijuttatás során a kultúrában nedvesítőszer használata javasolt.

Burgonyában az első kezelést előrejelzés ismeretében a sorzáródáskor kell elkezdni és a fertőzési nyomás ismeretében kell megismételni. Járványveszélyes időszakban 7, közepes fertőzési helyzet mellett 10, gyenge fertőzésnél 14 napos permetezési forduló javasolt. Alternáriás betegség ellen az első védekezések a virágzást követően az első kezdeti tünetek megjelenésekor javasolhatók.

Paradicsomban, padlizsánban, paprikában előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel vagy legkésőbb a kezdeti fertőzési tünetek megjelenésekor szükséges védekezni. Járványveszélyes és öntözött körülmények mellett 7, közepes fertőzésnél 10, gyenge fertőzésnél 14 napos permetezési forduló ajánlott.

Majorannában, tárkonyban és dohányban az első tünetek megjelenésekor, illetve az időjárás alakulásától függően kell kijuttatni. Szükség esetén a kezelést 7-10 nap múlva meg lehet ismételni.

Csapadékos időben és öntözéssel termesztésben az egymást követő kezeléseket, rövidebb permetezési fordulóval célszerű végezni. A permetlé mennyiségét a megadott értékhatárok között a növény lombzatának fejlettségétől függően kell meghatározni. Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is.



A készítmény nem keverhető olajos és lúgos kémhatású szerekkel!

Önmagában történő felhasználás esetén nedvesítőszert alkalmazása javasolt.

Légi kijuttatás: nem engedélyezett.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől gyümölcsösben 35 m, szőlőben 10 m, egyéb kultúrákban 5 m távolságban kezeletlen biztonsági övezetet kell biztosítani.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	28
Őszibarack, nektarin, kajszibarack	30
Szilva, cseresznye, meggy	30
Szőlő (bor-, csemege-)	56
Vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	28
Burgonya	7
Paprika, paradicsom, padlizsán	3
Majonna, tárkony	7
Dohány	21

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni.



Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

A készítménnyel történő munkavégzés során alkohol fogyasztása tilos!

Egyéni védőfelszerelés *előkészítőknak*: védőkesztyű, védőruházat, szem-/arcvédő; *kijuttatóknak*: védőkesztyű, védőruházat, szem-/arcvédő (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Mérgezés esetén a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Elsősegélynyújtás: bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. A beszennyeződött ruhát azonnal le kell vetni.

Szembejutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15–20 percig öblögetni.

Lenyelés esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy-két pohár vízzel itatni, orvosi ellátást biztosítani.

Terápia: Ditiokarbamát mérgezés, tüneti-megfigyelő kezelés. Alkohol fogyasztása tilos!

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles.

Forgalmazási kategória: II.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerelés: 10 kg-os zsák.





Matiz

Gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzH 04.2/3324-1/2011

Hatóanyag-tartalom: 250 g/l tebukonazol

EW (olajemulzió) formulációban.

Hatásmechanizmus:

A triazolok csoportjába tartozó hatóanyag preventív, kuratív és eradikatív hatással rendelkezik. Fungicid hatását az ergosterol bioszintézisének gátlása útján fejt ki, míg regulátor tulajdonsága a gibberellin bioszintézisének megakadályozásán alapul. Szisztémikus hatóanyag, felszívódása a növényben akropetális irányban történik.

Felhasználható:

Kultúra	Károsítók	Dózis (kg/ha)	Vízmenyiség (l/ha)
Kalászosok: búza, árpa, rozs, tritikálé	gabonalisztharmat, gabonarozsda, helmintospóriumos és szeptóriás betegségek, kalászfuzáriózis	1,0	250–400
Repce	plenodómuszos és alternáriás betegségek, fehér- és szürkepenész, fagykárcsökkentés	0,5–1,0	250–400
Szőlő	lisztharmat, szürkerothadás	0,4	400–800

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja
Kalászosok: búza, árpa, rozs, tritikálé	2	21	virágzás
Repce	2	14	virágzás vége
Szőlő	3	14	zsendülés

Javasolt növényvédelmi technológia:

Kalászosokban a védekezés általában több betegség ellen irányul, ezért a kezelést megelőző jelleggel célszerű elvégezni, azaz szárbaindulás kezdetén, továbbá a kalászhányás végén-virágzás idején végzett egy-egy permetezéssel.

Repcében a készítményt tölevélrózsás állapottól virágzásig célszerű kijuttatni levél- és szárbetegségek ellen. Az őszi kijuttatás (4–6 leveles állapottól tölevélrózsás állapotig) a téli-kora tavaszi fagyok miatt elpusztult növények számát is csökkenti.

Szőlőben lisztharmat ellen, preventív jelleggel, a virágzástól kezdve ajánlott védekezni. A védekezést a fertőzés fennállásáig célszerű folytatni. Egy tenyészidőszakban csak 3 alkalommal



használható, a további szükséges kezeléseket más hatásmechanizmusú készítményekkel kell megoldani. Szürke-rothadás ellen járványveszélyes időszakban más, a betegség ellen hatásos gombaölő szerrel kombináltan célszerű kijuttatni.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre közepesen veszélyes. A felszíni vizektől 5 m-es nem kezelt puffer zóna alkalmazása szükséges szőlőben; 10 m-es nem kezelt puffer zóna alkalmazása szükséges gabonafélékben és repcében.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig).

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Búza, árpa, rozs, tritikálé	35
Repce	56
Szőlő	14

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Előírt egyéni védőfelszerelés *előkészítőknak*: vegyi anyag (permet) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek/permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli; *kijuttatóknak*: vegyi anyag (permet) ellen védő (4. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek/permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli. A permet/aeroszol belégzésének

megelőzésére – előbbieket mellett – FFP2D szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc.

Elsősegélynyújtás, orvosi tanácsok: mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Terápia: általános eljárás, tüneti megfigyelő kezelés.

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles.

Forgalmazási kategória: I.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 1 l-es műanyag flakon.





Mycostar 500 SC

Gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzHK 02.5/625/1/2007

Hatóanyag-tartalom: 500 g/l klórtalonil.

Hatásmechanizmus:

Széles hatásspektrumú, hosszú hatástartamú kontakt gombaölő szer. Közömbösíti a glutationt a gombasejtek csírázásakor, ami a glikolízis és energiatermelés összeomlásához vezet.

Felhasználható:

Kultúra	Károsítók	Kijuttatáshoz szükséges	
		szer (l/ha)	víz (l/ha)
Kalászosok (őszi)	levél- és kalászbetegségek	2,0	300–400
Burgonya	alternáriás levélfoltosság, burgonyavész	2,0–2,2	600–800
Lucerna	levélragya	3,0	400–600
Almatermésűek	varasodás	2,5–3,0	800–1000
Őszibarack	tafrinás levélfodrosodás	2,5	800–1000
Szőlő	peronoszpóra	2,5–3,0	600–1000
Paradicsom (szabadföldi és hajtattott)	alternária, paradicsomvész, szeptória, szürkepenész	2,2–3,0	400–1500
Uborka (szabadföldi és hajtattott)	peronoszpóra	2,5	400–1500
Borsó	rozsdá, peronoszpóra, csávázás: csírkori betegségek egyéb csávázó szerrel kombinációban	2,5 2,0 l/t	300–500

Javasolt növényvédelmi technológia:

A Mycostar 500 SC hosszú hatástartamú, kontakt hatású gombaölő szer. A védekezést lehetőség szerint az előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel javasolt végezni.

Őszi kalászosokban a készítményt – lisztharmat, valamint rozsdá- és üszögbetegségek kivételével – levél és kalászbetegségek elleni védelem céljából kalászhányás végén, virágzás kezdetén célszerű kijuttatni. Szükség esetén, lisztharmat elleni védelem céljából erre a célra engedélyezett készítményekkel – a keverhetőség ellenőrzése után – kombinálható.

Burgonyában és lucernában a védekezést az előrejelzésre alapozva vagy legkésőbb a kezdeti tünetek megjelenésekor kell megkezdeni, s szükség szerint – a fertőzés erősségétől és a környezeti feltételektől függően – 10–12 naponként meg kell ismételni.

Almatermésűekben varasodás ellen a védekezést az aszkospóra szóródás időszakában, megelőző jelleggel kell elkezdeni. A továbbiakban a kezeléseket a fertőzési veszély alakulása szerint, 8–10 napos gyakorisággal szükséges folytatni. Preventíven kijuttatva, a készítmény erős fertőzési nyomás mellett is tartós védelmet biztosít a kórokozóval szemben.

Őszibarackban tafrinás levélfodrosodás ellen a rezes lemosó permetezések után, megelőző

jelleggel kell a kezeléseket végrehajtani. A fertőzési veszélytől függően a permetezést 7–10 napos gyakorisággal javasolt megismételni.

Szőlőben peronoszpóra ellen a védekezést preventíven kell megkezdeni, általában amikor a hajtások átlagos hossza eléri a 20–25 cm-t. A fertőzési kockázattól függően a további permetezéseket 7–10 napos időközökkel ajánlott folytatni.

Paradicsomban paradicsomvész ellen a kezeléseket megelőző jelleggel, lombzáródás előtt kell megkezdeni, míg szürkepenész, szeptóriás és alternáriás betegség ellen a virágzást követően, az első tünetek megjelenésétől javasolt védekezni. Csapadékos időben vagy öntözött körülmények között – a fertőzés erősségétől függően – a kezelést célszerű 7–10 naponként, többször megismételni.

Szabadföldi és hajtattott uborkában peronoszpóra ellen előrejelzés alapján megelőző módon, illetve a kezdeti tünetek megjelenését követően 7–10 napos időközökkel, 3–4 alkalommal javasolt védekezni.

Borsóban a csírákori betegségek ellen a készítményt nedves csávázással, a szélesebb hatásspektrum érdekében egyéb csávázószerrel kombinálva kell a mag felületére felvinni. A csávázás során 2 l/t ragasztó szer (pl. Biokoll E) hozzáadása szükséges. Peronoszpóra és rozsda ellen két lombleveles állapottól a virágzásig megelőző jelleggel, illetve a kezdeti tünetek észlelésétől 7–10 naponként ajánlott permetezni. A megfelelő tapadás érdekében a permetléhez nedvesítőszer hozzáadása szükséges.

Az okiratban a kijuttatáshoz feltüntetett vízmennyiségek javasolt értékek. A kijuttatás során a permetlé mennyiségét a kezelendő növényállomány fejlettségétől, lombfelületétől és művelésmódjától, valamint az alkalmazott géptípustól függően kell megválasztani.

Kombinációs lehetőségek:

A Mycostar 500 SC egy hosszú hatástartamú (a kontakt készítmények között egyedülálló), környezetkímélő, kontakt gombaölő szer, mely csaknem az összes növénypatogén kórokozó ellen hat (kivéve a lisztharmatot, valamint rozsda- és üszögbetegségeket). Széles hatásspektruma és hosszú hatástartama miatt ideális partnere a felszívódó (szisztémikus) készítményeknek. Megelőző módon végezve a permetezéseket önmagában is használható. Zöldskunkultúrákban a baktériumfertőzést elkerülendő, javasoljuk a következő kombinációt:

- Mycostar 500 SC 2,5 l/ha
- + Funguran-OH 50 WP 2,0 kg/ha.

Permetlékészítés:

Töltsük a szükséges mennyiségű készítményt az előzetesen vízzel félig töltött permetlétartályba, majd folytonos

keverés mellett töltsük fel vízzel a tartályt a kívánt mennyiségig. A permetezést folyamatos permetlékeverés mellett végezzük.

A készítmény alkalmas egyéb növényvédő szerekkel, műtrágyákkal, növekedésszabályozó készítményekkel tankkombinációban való kijuttatásra. A keverhetőséget helyben ellenőrizni kell.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. Felszíni vizektől előírt biztonsági távolság 200 méter, illetve egyéb jogszabályok további korlátozásai szerint.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 1 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Kalászosok (szem), lucerna, burgonya, paradicsom, borsó (zöld, takarmány), őszibarack	7
Uborka	3
Almatermésűek	21
Csemege- és borszőlő	30

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítőknek*: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg vagy permetező arcvédő, védőlábbeli; *kijuttatóknak*: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg vagy permetező arcvédő, védőlábbeli. Zárt térben (fóliaház) végzett permetezéskor – fentiek mellett – FFA1P2SL szelepes szűrő félálarc vagy A1P2 szűrőosztályú légzésvédő félálarc.

Óvatos munkával kerülni kell a szer elfolyását, elcsepegését, a permetlé, a permet, a tömény szer szembe, bőrre jutását, belégzését, esetleges lenyelését.

Munka közben gyakori kézmosás, munka végeztével alsó- és felsőruha váltása, alapos tisztálkodás, zuhanyozás szükséges. Mérgezőskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd a helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: antidótum nem ismert, tüneti, megfigyelő kezelés. A mérgezett személyt hánytatni tilos!

Tűz- és robbanásveszélyesség: tűzveszélyes (C).

Forgalmazási kategória: II.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös, de fagymentes helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 5 l-es műanyag kanna.



Necator 80 WG

Gombaölő permetezőszér.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: FVM 45942/1999
Hatóanyag-tartalom: 80% mikronizált kén.

Hatásmechanizmus:

A kén tartalmú fungicidek preventív hatású készítmények. A spórába valószínűleg magas gőznyomásuk révén hatolnak be. Ennek mértéke függ a hőmérséklettől, a dózistól, a szemcseméretől és a szél erősségtől. Az elemi kén felvétele után a gombaspórában H_2S képződik, ami a különféle enzimek szulfhidril-csoportjait hatástalanítja. A keletkező H_2S is toxikus: a fémtartalmú enzimekkel, főként a citokrómok vas-anionjaival képez vegyületet. Ez a reakció a gomba légzésének további gátlását idézi elő.

Tweedy (1969) annak tulajdonítja hatását, hogy az oxigén antimetabolitjaként a mitokondriális elektrontranszport-folyamatot zavarja meg, és ezáltal gátolja az energiatermelést.

Hatásspektrum:

A spórába való behatolást a membránok lipidtartalma segíti elő. Ezzel magyarázható az, hogy a kénre elsősorban a nagy zsírtartalmú gombák érzékenyek (lisztharmat), a vizet kedvelők (peronoszpóra, botritisz) ellen a kén nem hat.

Gombaölők



**Felhasználható:**

Kultúra	Károsító	A kijuttatáshoz szükséges	
		szer (kg/ha)	víz (l/ha)
Kalászosok	lisztharmat	5,0	200–300
Cukorrépa	lisztharmat	5,0–6,0	300–600
Alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat, atkák (gyérités)	3,0–7,5	600–1200
Szőlő	lisztharmat, atkák (gyérités)	2,0–7,5	600–1200
Csonthéjasok (cseresznye, meggy, őszibarack, kajszibarack, szilva)	lisztharmat, levéllikasztó gombák	3,0–7,5	600–1200
Köszméte, ribiszke (piros, fekete), málna, szeder, bodza	lisztharmat	3,0–7,0	500–1500
Szamóca	lisztharmat	3,0–7,0	400–1200
Paprika	lisztharmat	3,0–5,0	400–600
Paradicsom	lisztharmat	3,0–5,0	400–1200
Uborka, cukkini	lisztharmat	3,0–5,0	500–1500
Sárgadinnye, görögdinnye, tökfélék	lisztharmat	3,0–5,0	400–600
Borsó	lisztharmat	3,0–5,0	400–800
Fejes káposzta, vörös káposzta, kelkáposzta, bimbós kel, brokkoli, karfiol, karalábé	lisztharmat	3,0–5,0	400–600
Sárgarépa, petrezselyem, zeller	lisztharmat	3,0–5,0	400–600
Spenót, sóska	lisztharmat	3,0–5,0	400–600
Cékla, torma	lisztharmat	3,0–5,0	400–600
Tölgy	lisztharmat	1,5–3,0	500–1500

Felhasználási technológia: 25 °C felett - az esetleges perzselések elkerülése érdekében - a szer nem alkalmazható! *Kalászosokban* az első kezelést tavasszal, a lisztharmat tüneteinek megjelenésekor, szárbaindulás kezdetén, a második kezelést kalászhányás végén, virágzás elején kell elvégezni.

Cukorrépában, zöldségfélékben a kezelést a fertőzés megjelenésekor célszerű végrehajtani, és szükség esetén 1–3 alkalommal meg kell ismételni. A szer alkalmazásakor figyelemmel kell lenni egyes növényfajták kénérzékenységére.

Almában, körtében, birsben és naspolyában virágzás előtt 7,5, virágzás után 3,0–5,0 kg/ha-os dózisban kell kijuttatni. A permetezést egérfül állapotban kell megkezdeni és legfeljebb 5–10 naponként, a fertőzési nyomástól függően célszerű megismételni.

Szőlőben virágzás előtt 5,0–7,5, virágzás után 2,0–3,0 kg/ha-os dózisban kell végrehajtani a kezelést. A védekezést 2–4 leveles hajtáshossznál kell elkezdni, és 7–10 napon-

ként, a szőlőfajta fogékonyságától és a fertőzési nyomástól függően meg kell ismételni.

A szőlő intenzív fejlődési szakaszában a készítmény felhasználható a felszívódó szerek kontakt kiegészítőjeként, ugyanazon dózisokban.

Csonthéjasokban levéllukacsosodás és lisztharmat ellen virágzás előtt 7,5, virágzás után 3,0–5,0 kg/ha-os dózisban kell felhasználni.

Bogyósokban rügypattanást követően virágzás előtt, a lisztharmat primer tüneteinek blokkolására 1–2 alkalommal kell védekezni, a magasabb dózis felhasználásával. A tenyészidőszak további részében a fertőzés erősségétől függően válasszuk meg a dózist.

Tölgyben rügypattanást követően kell védekezni a magasabb dózis alkalmazásával, majd a tenyészidő folyamán az alacsonyabb dózissal – szükség szerint – a kezelést meg lehet ismételni.

A hatékonyság nagyobb lémenyiséggel és nedvesítő szer hozzáadásával fokozható.

Keverhetőség:

A hatásspektrum szélesítésére sokféle kombináció lehetséges (fungicid, inszekticid), általában ezekkel a készítményekkel keverhető. Olajtartalmú készítményekkel nem szabad keverni, mert a kén lipofil jellegéből adódóan jól oldódik az olajban, ezért a fitotoxikusság veszélye nő. Tankkeverék készítése előtt mindig végezzünk keverési próbát.

Kombinációs lehetőségek:

Jól használható a felszívódó készítmények kontakt partnereként.

Egyéb technológiai javaslatok:

A kén atkagyérítő hatással is rendelkezik. A megfelelő hatáshoz szükséges gőzteniőt a kén 15–19 °C-nál éri el. 30 °C közelében párolgása már olyan erős, hogy könnyen fitotoxikussá válhat. Nonit hozzáadásával tapadóképesége és hatása fokozható. A Necator egyes kultúrákban (pl. repce) kénutánpótlásra is használható.





Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: nem jelölésköteles.

Vízi szervezetekre nem jelölésköteles. Felszíni vizektől előírt biztonsági távolság: 5 méter.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Valamennyi kultúra	előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítő*knak és *kijuttató*knak: növényvédelmi védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg vagy permetező arcvédő, védőlábbeli.

Mérgezőkor vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles.

Forgalmi kategória: III.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 1 kg-os kartondoboz, 25 kg-os papírsák.





Orthocid 80 WDG

Gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MGSzHK 02.5/1684/2/2007
Hatóanyag-tartalom: 800 g/kg kaptán.

Felhasználható:

Kultúra	Károsítók	Kijuttatáshoz szükséges	
		szer (kg/ha)	víz (l/ha) mennyisége
Almatermésűek	varasodás, monília, tárolási betegségek	1,25–2,0	500–1200
Csonthéjasok	levéllyukacsodás, tafrinás levélfodrosodás, monília	1,25–2,0	500–1200
Paradicsom	paradicsomvész, alternária, szürkerothadás	1,25–1,6	400–600

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
Almatermésűek	10	7	végző gyümölcsméret
Csonthéjasok	6	7	végző gyümölcsméret
Paradicsom	6	7	érés

Javasolt növényvédelmi technológia:

Almatermésűekben (alma, körte, birs, naspolya) varasodás ellen a kezeléseket az aszkospóra-szóródás időszakában, preventív módon célszerű elkezdni, és a fertőzés erőssége alapján 7–10 naponkénti gyakorisággal szükséges folytatni. Járványveszélyes időszakban a magasabb dózis alkalmazása indokolt. A védelmi hatás fokozásához a felszívódó készítmények blokkszerű használata célszerű. Az érési időszakban elvégzett 2 kezelés kedvező hatású a tárolási betegségek elleni védelemben.

Őszibarackban tafrina ellen a védekezéseket rügyfakadáskor kell kezdeni, és a fertőzési viszonyoktól függően 7–10 naponta ismételni.





Csonthéjasokban (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, nektarin, mandula, kajszi) moniliás virág- és hajtásfertőzés ellen a virágzás kezdetén, fővirágzásban és virágzás végén célszerű permetezni. Tavasszal, hűvös időjárás esetén a levéllyukacsosodás ellen is megfelelő védelmet nyújt. Moniliás gyümölcsrothadás ellen gyümölcsnövekedés alatt áztatásszerű védekezéssel, 10–12 naponkénti ismétléssel, valamint jégverést és vihart követően 12 órán belüli permetezéssel használható a várakozási idő szigorú betartásával.

Paradicsomban a kezeléseket az első tünetek megjelenésekor szükséges elkezdeni, majd a fertőzés alakulása szerint 7–10 naponként célszerű megismételni.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. A pufferezóna (toxicitás alapján) minimum 200 méter.

Nem alkalmazható különösen érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken (felszíni karszt és vízbázis védelmi védőterületek).

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 4 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Alma, körte	10
Őszibarack, nektarin, meggy	10
Paradicsom	7

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni!

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítő*knak és *kijuttató*knak: védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg, FFP2D részecskeszűrő félálarc, védőlábbeli.

Mérgezőskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles (E).

Forgalmazási kategória: I.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 5 kg-os papírsák.





Polyversum

Biológiai gombaölő szer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzH 04.2/285-1/2011

Hatóanyag-tartalom: 1×10^6 oospóra/g *Pythium oligandrum* M1 törzs WP (nedvesíthető por) formulációban.

Hatásmechanizmus:

A készítmény hatóanyaga a mikroszkópikus nagyságú *Pythium oligandrum* gombafaj (Oomycetes osztály). Mikoparazitaként hat. Miután megtámadta a patogén gombát, átszövi micéliumával, majd enzimatikusan feloldja és táplálékként használja fel. A *Pythium oligandrum* gomba természetes élőhelye a termőföld. A mikroorganizmust tartalmazó biológiai gombaölő szert Csehországban fejlesztették ki. A gyártás során a természetes, vad törzset izolálják a talajból. A gombaparazitizmus mellett a levélbetegségekkel szembeni ellenállóságot is fokozza, és növekedésserkentő hatással is rendelkezik.

Hatásspektrum:

A *Pythium oligandrum* több mint 20 növénykárosító gazdafajt parazitál, úgy mint *Fusarium sp.*, *Pythium sp.*, *Verticillium sp.*, *Phytophthora sp.*, *Botrytis cinerea*, *Sclerotinia sclerotiorum* stb. Az egyes nemzetségek fajainak érzékenysége között különbség van.

Felhasználható mind a hagyományos, mind az ökológiai gazdálkodásban. Figyelemreméltók a termék rendkívül kedvező humán- és környezettoxikológiai tulajdonságai (nincs veszélyjel, nincs szermaradék, nincsenek várakozási idők stb).

Felhasználható:

Kultúra	Károsítók	Dózis	Vízmenyiség
Repce, mustár, olajretek	szárrák, becőrontó, fehérpenész, szürkepenész	0,1 kg/ha	400–600 l/ha
Uborka	peronoszpóra, alternária, fuzáriumos hervadás, baktériumos betegségek	0,1%	beöntözés
Repce, mustár, olajretek, uborka	csírákori betegségek	2,0 kg/t mag	5–10 l/t

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja
Repce, mustár, olajretek, uborka	3	10	virágzás kezdete
Repce, mustár, olajretek, uborka	1	–	vetőmag

**Javasolt növényvédelmi technológia:**

Repcebén, mustárban és olajretekben a készítményt csirakori betegségek ellen nedves csávázással lehet felvinni a vetőmagok felületére.

A vegetációs időszakban legfeljebb három alkalommal lehet kijuttatni. Az őszi időszakban 4–8 leveles állapotban kell elvégezni a kezelést, amelynek célja az őszi kórokozók fertőzésének csökkentése. Tavasszal a szárbainduláskori kezelés a fómás és a fehérpenészes fertőzés ellen hat. A virágzáskori kijuttatás az alternáriás becőfoltosság ellen hatásos. *Uborkában* a készítményt csirakori betegségek ellen nedves csávázással lehet felvinni a vetőmagok felületére. A későbbiekben legfeljebb három alkalommal lehet kijuttatni, beöntözéssel.

A kezeléshez javasolt maradéktalanul felhasználni a kibontott csomagolási egység tartalmát, ezért gondosan meg kell választani a felhasználni kívánt kiszérelés nagyságát. Permetlé készítéséhez használjuk a termékhez mellékelt filtert! A megfelelő mennyiségű port betöltjük a filterbe, gondosan összekötözzük, és egy arra alkalmas edényben vizet töltünk rá, melynek hőmérséklete 8–25 °C között legyen (törzsoldat-készítés)! Hagyjuk állni legalább 1, legfeljebb 10 órán keresztül, majd a filtert eltávolítjuk (talajra kiszórható a visszamaradt anyag). A törzsoldatot a beoldás kezdetétől számított 10 órán belül fel kell használni! A filter mosható és újra használható minden egyes oldatkészítés után.

A készítmény kijuttatható egy menetben rovarölő és gyomirtó szerekkel, valamint műtrágyákkal, a törzsoldatot azonban önmagában töltjük a permetlétartályba!

Gombaölő szert a Polyversummal kezelt növényen ne alkalmazzunk!

Szuszpenzió készítése speciális filter segítségével:



Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: nem jelölésköteles.

Vízi szervezetekre nem jelölésköteles. A felszíni vizekre előírt biztonsági védőtávolság kockázatbecslés alapján 5 m.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Ivóvízbázisok védőterületén tilos felhasználni.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Élmezés-egészségügyi várakozási idő: előírás szerinti felhasználás esetén nincs korlátozás.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Előírt egyéni védőfelszerelés *előkészítőknél és kijuttatóknál*: vegyszer (por) behatolással szemben ellenálló (6-os típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkésztyű, por elleni (4-es jelölésű) védőszemüveg, FFP2D szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc.

Mérgezőskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: általános eljárás, tüneti, megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Tűzvesélyességi besorolás: nem jelölésköteles.

Forgalmazási kategória: III.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 2 év.

Kiszérelés: 100 és 500 g-os tasak papírdobozban.





Proxanil 450 SC

Gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: NÉBIH 04.2/2958-1/2012

Hatóanyag-tartalom: 400 g/l propamokarb + 50 g/l cimoxanil SC (szuszpenzió koncentrátum) formulációban.

Hatásmechanizmus:

A propamokarb akropetális irányban transzlokálódó, szisztémikus hatóanyag. A *Phycomycetes* csoportba tartozó fajok speciális gombaölő szere.

A cimoxanil kontakt és lokálszisztémikus hatóanyag preventív és kuratív, valamint sporulációt gátló tulajdonsággal. Elsősorban a *Peronosporales* rend gombafajai ellen hatékony.

Felhasználható:

Kultúra	Károsító	A kezelések maximális száma	A kezelések között eltelt minimális idő (nap)	Dózis (l/ha)	Permetlé-mennyiség (l/ha)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
Burgonya	burgonyavész	6	7	2,5	400-600	levélsárgulás kezdete BBCH91

Javasolt növényvédelmi technológia:

Burgonyában a burgonyavész elleni permetezéseket előrejelzésre alapozva, preventív módon kell kezdeni, majd a fertőzési veszély alakulásától függően 7-12 naponként meg kell ismételni.

Légi kijuttatás: nem engedélyezett.





Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre mérsékeltlen veszélyes. A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 5 m távolságban egy nem permetezett biztonsági övezet megtartása szükséges.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: 14 nap.

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizekbe juttatni.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítőknek*: védőkesztyű;

kijuttatóknak: védőkesztyű, védőruha, védőlábbeli (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges).

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Elsősegélynyújtás:

Bőrrel való érintkezés esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. A beszennyeződött ruhát, lábbelit azonnal le kell vetni. Szembe jutás esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15–20 percig öblögetni.

Lenyelés esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy-két pohár vízzel itatni, orvosi ellátást biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

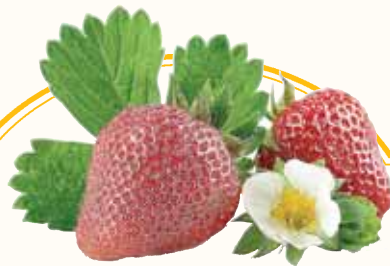
Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles.

Forgalmazási kategória: II.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen 3 év.

Kiszerezés: 1 és 5 literes műanyag flakon, illetve kanna.





Pyrus 400 SC

Folyékony gombaölő permetezőszer.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzhK 02.5/1091/3/2009

Hatóanyag-tartalom: 400 g/l pirimetanil.

Hatásmechanizmus:

A pirimetanil az anilinopirimidin fungicidek közé tartozik. Gátolja a kórokozó gomba csiratömlőjének növekedését, de a micélium fejlődésére is hatással van. Néhány aminosav, illetve kifejezetten a metionin antagonizál a hatóanyaggal. A szürkepenész esetében gátolja a lakkáz enzim termelését, mely enzim jelenléte a szőlőben már kis mennyiségben is rontja a bor minőségét.

Hatékonyság és szelektivitás:

Széles hatásspektrumú hatóanyag, de mint speciális botriticid készítmény került bevezetésre a '90-es évek közepén Európában. Hatását kontakt, illetve transzlamináris módon fejt ki.

Felhasználható:

Kultúra	Károsítók	Kijuttatáshoz szükséges	
		szer (l/ha)	víz (l/ha)
Szőlő	szürkepenész	2,0–2,5	500–800
Szamóca		2,0	500–1500
Málna, fekete szeder		2,0	500–1500

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja (fenológiához viszonyítva)
Szőlő	2	14	zsendülés
Szamóca	2	7	színeződés kezdete
Málna, fekete szeder	2	7	fajtára jellemző színeződés kezdete

Javasolt növényvédelmi technológia:

A készítményt *szőlőben* virágzáskor, fürtzáródáskor és zsendüléskor (1 vagy 2 alkalommal a felsorolt fenológiai stádiumok közül), 2,0–2,5 l/ha dózisban, 500–800 l/ha vízmennyiséggel célszerű kijuttatni. A fennmaradó harmadik kezelést más hatóanyagú készítménnyel kell megoldani.

Szamócában, málnában és fekete szederben szűrkerethadás ellen virágzás elejétől, 7–10 napos időközönként célszerű védekezni. A készítményt a rezisztencia veszélye miatt egy tenyészidőn belül csak 2 alkalommal szabad kijuttatni, a többi kezelést más hatásmechanizmusú készítménnyel lehet megoldani. A kezeléseket úgy kell elvégezni, hogy a permetlé ne csak a virágokat, hanem a hajtásokat és a vesszőket is érje.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre közepesen veszélyes. A felszíni vizektől előírt biztonsági távolság minimum 50 méter, illetve az egyéb jogszabályok további korlátozásai szerint.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 3 nap.

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Szőlő: 21, szamóca: 3, málna, fekete szeder: 7 nap.

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőeszközök *előkészítőknél* és *kijuttatóknál*: vegyi anyag, permet ellen korlátozott védőképességű (6. típusú) védőruha, növényvédelmi (permetező) védőkalap, vegyi anyag cseppek, permet elleni (3-as jelölésű) védőszemüveg vagy arcvédő, vegyi anyagoknak ellenálló (3. védelmi osztályú) védőkesztyű, védőlábbeli.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés.

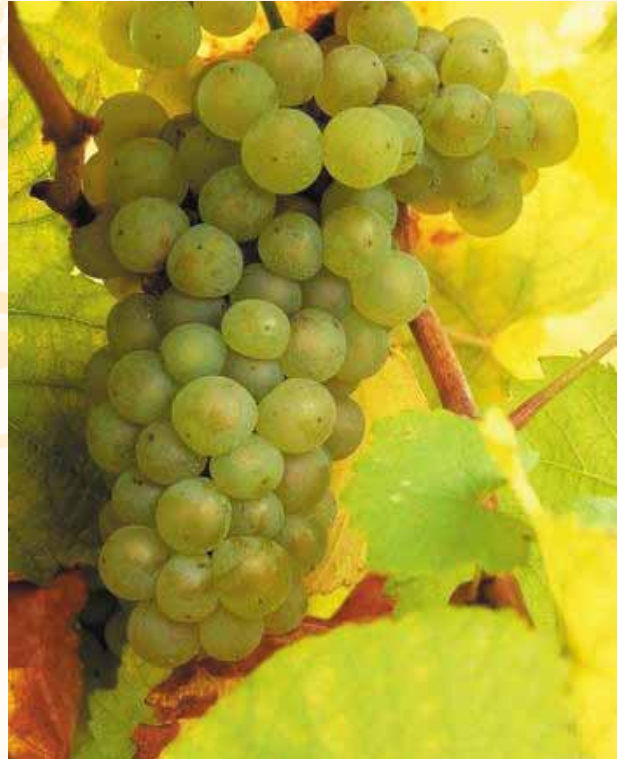
Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles (E).

Forgalmazási kategória: II.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 3 év.

Kiszerezés: 5 l-es műanyag kanna.





Syllit 400 SC

Mélyhatású gombaölő szer preventív, kuratív és eradikatív hatással.



Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzHK 02.5/423/2/2008
Hatóanyag-tartalom: 400 g/l dodin.

Hatásmechanizmus:

Kísérletek szerint a dodin a gombasejtfal permeabilitását változtatja meg, ezen belül is a mitokondrium hártájának működését gátolja, megakadályozva a légzési lánc alkotói közötti elektronátadást. Hatásmechanizmusát tekintve a gombaölő szerek között egyedinek mondható, így a szerrotációba nagyon jól beilleszthető a termék.

Felhasználható:

Kultúra	Károsítók	Dózis (l/ha)	Víz mennyiség (l/ha)
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	varasodás	1,7	800–1200
Cseresznye, meggy	blumeriellás, cercospóras levélfoltosság	1,3–2,0	800–1200
Őszibarack	tafrinás levélfodrosodás	2,0–2,6	600–1200

Kultúra	Kezelések maximális száma	Két kezelés közti min. időtartam (nap)	Az utolsó kezelés fenostádiuma
Almatermésűek	4	10	diónyi gyümölcs
Cseresznye, meggy	4	10	szüret után
Őszibarack	4	10	terméstisztulás

Javasolt növényvédelmi technológia:

A készítménnyel *almatermésűekben* varasodás ellen – a fertőzési veszélytől függően – 3–4 alkalommal, pirosbimbó állapottól diónyi gyümölcs nagyságig célszerű védekezni, 10–16 naponként. *Cseresznyében és meggyben* a levélfoltosságot okozó kórokozók (Blumeriella, Cercospora) ellen a fertőzésveszély kialakulásakor, általában terméstisztulástól 10–14 naponkénti gyakorisággal, az élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartásával a védekezéseket gyümölcsszüret után is folytatni kell a korai lombhullás megakadályozására. *Őszibarackban* kora tavasszal, rügyfakadástól hűvös, csapadékos időjárás esetén a fertőzési veszély fennállásáig (általában május közepéig) kell folytatni a védekezéseket. Erősebb fertőzési veszély, érzékeny fajta és termőhely esetén a magasabb dózis alkalmazása indokolt. Egy vegetációban legfőlőbb 4 kezelés alkalmazható, és a rezisztenciaveszély csökkentése miatt egy-egy alkalommal célszerű beiktatni más hatásmechanizmusú hatóanyagokat (pl. triazolok, anilino-pirimidinek, ftálimidek) is. A kijuttatáshoz bőséges permetlé (600–1200 l/ha) alkalmazása szükséges.

Egyéb technológiai javaslatok:

A Syllit 400 SC egyedülálló hatásmódjának köszönhetően igen eredményesen alkalmazható megelőző (preventív), gyógyító (kuratív), illetve a fertőzés tovaterjedését gátló (eradikatív) kezelések céljára.

Amennyiben a „szisztemikus blokk” valamelyik kezelése megkésik vagy nem sikerül és megjelennek a varasodás tünetei a levélen, akkor a készítmény eredményesen alkalmazható a járványhelyzet kialakulásának megakadályozására. Ilyen esetben mindig két kezelés között, önmagában használjuk a készítményt. Az intenzív hajtásnövekedés időszakában 2–3 napnál hosszabb hatástartama a készítménynek valószínűleg nincs, ezért felszívódó készítmény kombinációs partnereként a Syllit 400 SC ezen időszakban nem javasolt.

A készítmény tünetek kezelésére történő alkalmazásával a rezisztencia kialakulásának a veszélye a dodin hatóanyaggal szemben megnő!

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes. Pufferzóna (kockázatbecslés alapján) 50 m.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap



Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Alma, körte, cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin	10

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba, állóvizetekbe juttatni!

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítő*knak és *kijuttató*knak: növényvédelmi védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőszemüveg, FFAP3(D) szelepes részecskeszűrő félálarc, védőlábbeli.

Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles (E).

Forgalmazási kategória: II.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 2 év.

Kiszerezés: 1 l-es flakon és 5 l-es műanyag kanna.





Valbon

Gombaölő permetezőszer.



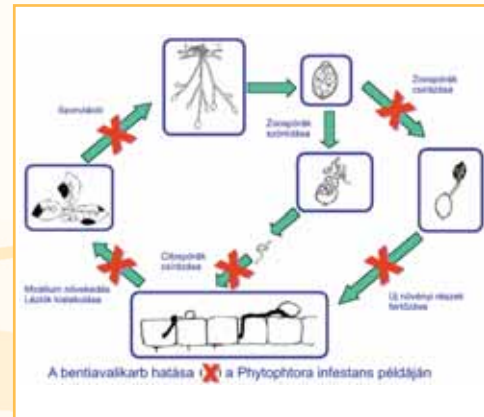
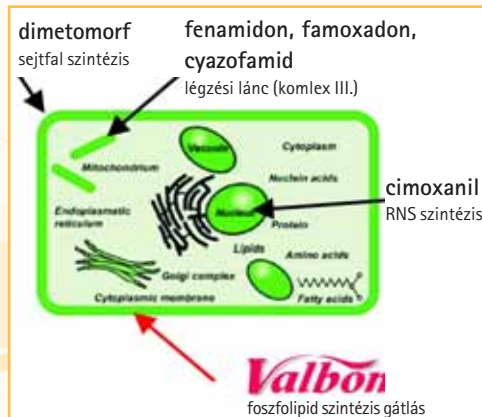
Felhasználás előtt mindig olvassa el a címkét!

Engedélyszám: MgSzHK 02.5/470/2/2007

Hatóanyag-tartalom: 17,5 g/kg bentiavalikarb-izopropil,
700 g/kg mankoceb.

Hatásmechanizmus:

A bentiavalikarb zoospórás gombák elleni hatása (*Plasmopara*, *Pseudoperonospora*, *Peronospora*, *Phytophthora*) a gomba-citoplazma-membránt alkotó foszfolipidek bioszintézisének gátlásán alapul. A foszfolipidek mint a membrán építőkövei, létfontosságú szerepet töltenek be számos anyagcsere-folyamatban (Na-K pumpa). Szintézisének hiánya vagy deffektje a gombasejt pusztulásához vezet. A hatóanyag több ponton avatkozik be a kórokozó szaporodásbiológiájába, gátolja:



- a zoospórák csírázását (preventív hatás)
- a micélium növekedését a szövetekben az infekció után (maximum 72 óras kiváló kuratív hatás)
- és a sporulációt (részleges eradikatív hatás).

A mankoceb pedig kontakt módon fejti ki preventív hatását, a gombasejt enzimeinek tiol csoportját inaktíválva.

A bentiavalikarb rendkívüli hatékonyságát mutatja, hogy a peronoszpóra elleni szisztemikus, mélyhatású hatóanyagok közül a hektárdózisa nagyságrendekkel kisebb (35 g/ha).

A hatóanyag jó esőállósággal rendelkezik, hatását a kijuttatást követő 2 óra múlva leesett agyobb mennyiségű csapadék (15 mm) már nem befolyásolja.

**Felhasználható:**

Kultúra	Károsítók	A kijuttatáshoz szükséges	
		szer (kg/ha)	víz (l/ha)
Szőlő	peronoszpóra, szőlőörbánc	2,0	800–1000

Dózisa házikertben: 20 g Valbon 10 liter vízhez (0,02%).

A felhasználásra vonatkozó további betartandó előírások:

Kultúra	Kezelések minimális és maximális száma	Két kezelés közt eltelt minimális időtartam (nap)	Az utolsó kezelés időpontja (a betakarítás előtt) (nap)
Szőlő	1–4	7	28

Javasolt növényvédelmi technológia:

A készítményt a fertőzésveszélyes időszakban preventív jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor kell kijuttatni. A fertőzési nyomástól függően 7–14 napos időközönként szükség szerint (legfeljebb 3–4 alkalommal) célszerű megismételni. Súlyos fertőzésveszély fennállásakor a rövidebb permetezési forduló alkalmazása ajánlott. Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetfedésre, még a lombzat belsejében is.

Emberre, állatra, környezetre való veszélyesség:

Veszélyjel: Xn (ártalmas), N (környezeti veszély).

Vízi szervezetekre kifejezetten veszélyes.

A felszíni vizektől előírt biztonsági távolság minimum 200 méter, nem alkalmazható kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen, illetve az egyéb jogszabályok további korlátozásai szerint.

A szer maradékát a biztonsági adatlapban megadott előírások szerint kell ártalmatlanítani.

Méhekre való veszélyesség: nem jelölésköteles.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Kultúra	Várakozási idő (nap)
Szőlő	28

Munkaegészségügyi óvórendszabályok:

Egyéni védőfelszerelés *előkészítő*knak: növényvédelmi védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, permetező arcvédő; *kijuttató*knak: növényvédelmi védőruha, védőkalap, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, FFP2D(SL) szűrőosztályú részecske szűrő félálarc.

Óvatos munkával kerülni kell a szer szóródását, porlódását, a tömény szer szembe, bőrre jutását, belégzését, esetleges lenyelését. Munka közben többszöri kézmosás, munka végeztével alapos tisztálkodás, zuhanyozás, alsó- és felsőruha váltása szükséges.

Mérgezőskor, allergiás megbetegedés esetén vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (általános eljárás) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Terápia: tüneti, megfigyelő kezelés, specifikus antidótuma nincs.

Tűz- és robbanásveszélyesség: nem jelölésköteles (E).

Forgalmazási kategória: II.

Eltarthatóság: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédőszer-raktárban 2 év.

Kiszerezés: 0,25 kg-os doboz és 10 kg-os papírzsák.