

ZORVEC ENDAVIA

AZONOSÍTÁSI ADATOK	
Növényvédő szer neve	Zorvec Endavia
Szerforma (formuláció)	olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)
Hatóanyag megnevezése, koncentrációja (g/l, vagy g/kg és ez tömegszázalékban is kifejezve)	oxatiapiprolin 30 g/l (3,26 % m/m) bentiavalikarb-izopropil 70 g/l (7,61 % m/m)
Rendeltetése a felhasználás célja szerint (mondat)	Gombaölő szer BURGONYÁBAN BURGONYAVÉSZ, ILLETVE HAGYMAFÉLÉKBEN (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma) PERONOSZPÓRA ELLEN
Forgalomba hozatali engedély száma	6300/3523-1/2020 NÉBIH
Forgalmazási kategória	II.
Az engedélykirat tulajdonosa és forgalmazója	DuPont Magyarország Kft., 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Tel: 06 23 447-400
A növényvédő szer gyártója	DuPont International Operations Sàrl, Crop Protection Products 2, chemin du Pavillon CH-1218, Le Grand-Saconnex, Svájc
Kiszereelő	-
Gyártási idő (nap, hó, év) Gyártási szám	A csomagolóburkolaton található.
Eltarthatóság	Eredeti, zárt csomagolásban, száraz, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban 2 év.
Nettó tartalom	1 l

KÖTELEZŐ MONDATOK

Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Felhasználás előtt olvassa el a használati utasítást és győződjön meg arról, hogy megértette!

Mérgezéskor, vagy annak gyanújakor az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat díjmentesen, 24 órán keresztül hívható zöld száma: **06 80 201 199**

CSEBER Nonprofit Kft. növényvédő szerrel szennyezett csomagolóanyag gyűjtőhelyeinek listája megtalálható a www.cseber.hu címen.

A kiürült és tisztított csomagolóeszközök újra felhasználása tilos! (Cseber logo)

EMBERRE, ÁLLATRA, KÖRNYEZETRE VALÓ VESZÉLYESSÉG, A BIZTONSÁGOS FELHASZNÁLÁS FELTÉTELEI:

Veszélyt jelző piktogramok

Piktogram:



Figyelmeztetés

Figyelem

A készítmény p.o. LD50 értéke (patkányon): > 2000 mg/ttkg.

Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles

Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351 Feltehetően rákot okoz
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

P261 Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P280 Védőkesztyű, szemvédő/arcvédő használata kötelező

P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P405 Elzárva tárolandó.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH208 Bentiavalikarb-izopropil-t (CAS: 177406-68-7) tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

SP 1 A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Arany-féle kötöttség, $K_A < 30$), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepterület) biztonsági övezetet!

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

H-, P- és különleges S-
mondatok és Kiegészítő
veszélyességi információk

	<p>Egyéb környezetvédelmi előírások: Az előírt kockázatsökkentő intézkedéseken kívül egyéb korlátozás nem szükséges.</p>						
<p>Munkaegészségügyi óvórendszabályok:</p>	<p>Egyéni védőfelszerelés</p> <p><i>Előkészítőknak:</i> védőkesztyű, szemvédő/arcvédő <i>Kijuttatóknak:</i> védőkesztyű (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)</p> <p><i>Mérgezéskor, allergiás megbetegedés</i> esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.</p> <p><i>Bőrrel való érintkezés</i> esetén a bőrt bő vízzel, szappannal meg kell tisztítani. <i>Szembe jutás</i> esetén a szemet azonnal, bő vízzel, legalább 15-20 percig öblögetni. <i>Lenyelés</i> esetén, ha a sérült tudatánál van, a száját vízzel ki kell öblíteni, egy két pohár vízzel, orvosi ellátást biztosítani. <i>TILOS hánytatni!</i></p> <p><i>Terápia:</i> tüneti megfigyelő kezelés <i>Ellenanyag:</i> specifikus antidótuma nincs</p>						
<p>Várakozási idők:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig) Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: <table border="1"> <thead> <tr> <th>kultúra</th> <th>várakozási idő</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>burgonya</td> <td>7 nap</td> </tr> <tr> <td>vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma</td> <td>28 nap</td> </tr> </tbody> </table> 	kultúra	várakozási idő	burgonya	7 nap	vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	28 nap
kultúra	várakozási idő						
burgonya	7 nap						
vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	28 nap						

A NÖVÉNYVÉDŐ SZER FELHASZNÁLÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK:

Kultúra	Károsító	A kezelések évenkénti maximális száma	Két kezelés között eltelt minimális időtartam (nap)	A kijuttatáshoz szükséges		Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
				szer mennyiség l/ha	víz mennyiség l/ha	
burgonya	burgonyavész	4	7	0,4	300-600	levélnövekedés kezdetétől (BBCH 10) az élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig

vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	peronoszpóra	3	7	0,5	200-800	háromleveles állapottól (BBCH 13) - az élelmezés- egészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig
---	--------------	---	---	-----	---------	--

Előírt növényvédelmi technológia

Burgonyában a *burgonyavész*, illetve **vöröshagyma**, **fokhagyma** és **mogyoróhagyma** kultúrákban a *peronoszpóra* elleni védekezést előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell elkezdni. A kezeléseket a fertőzési veszélyhelyzettől függően 7-10 naponként kell megismételni. Erős fertőzési nyomás, illetve a fertőzésre hajlamosító környezeti tényezők esetén a rövidebb permetezési fordulót kell betartani.

A burgonyavész, illetve a hagymaperonoszpóra elleni védekezést rezisztencia megelőző technológia alkalmazásával kell megvalósítani. A védekezési program keretében a készítménnyel végzett egymást követő kezelések száma nem haladhatja meg burgonyában a hármat, hagymafélékben a kettőt. A készítménnyel végzett kezelések előtt és után is a kórokozók ellen eltérő hatásmechanizmussal rendelkező hatóanyagokat tartalmazó gombaölő szer kijuttatása szükséges. A más hatásmechanizmusú készítményekkel szerrotációban, alternálva történő kijuttatás szintén javasolható.

A készítmény felhasználásakor mindig törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is.

Hatásmechanizmus:

Felszívódó hatású készítmény.

Az oxatiapiprolin lipidszintézist és jelátvivő folyamatokat gátló felszívódó hatóanyag (FRAC kód 49).

A bentiavalikarb-izopropil sejtfal bioszintézis gátló felszívódó hatóanyag (FRAC kód: 40)

Légi kijuttatás: nem engedélyezett

GYÁRTÓI AJÁNLÁS

A gyártó további hasznos tanácsai:

Hatásmechanizmus:

Zorvec Endavia™ két hatóanyag, az oxatiapiprolin és a bentiavalikarb-izopropil gyári kombinációja.

Az oxatiapiprolin hatóanyag az új piperidinil-tiazol-izoxazolin osztályba tartozik és a FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) kód 49-ként szerepel. Célfehérjéjét az oxiszterol-kötő fehérjeként azonosították (OSBP). A gombaölő szerek más osztályaival szemben nem találtunk keresztrezisztenciát. A hatóanyag kétféleképpen mozog a növényekben: a kezelt levelekben transzlamináris mozgással, valamint felszívódást követően szisztémikusan a xylemben, ezáltal teljes védelmet nyújtva az egész növénynek, beleértve az újonnan fejlődő növekményeket is.

A bentiavalikarb-izopropil a karboxilsav-amidok (CAA) osztályába tartozik és FRAC kód 40-ként szerepel. A hatóanyag az oospórás gombák sejtfalbioszintézisének (cellulóz-szintézis) gátlásán keresztül fejti ki a hatását.

Burgonyában és hagymában javasolt használata:

A kezeléseket preventíven, az első tünetek megjelenése előtt el kell kezdeni és a fertőzési veszélytől függően kell ismételt elvégezni. Kisebb fertőzési nyomás mellett, járványra kedvezőtlen környezeti feltételek esetén 10 napos, míg járványra hajlamosító környezeti körülmények esetén ennél rövidebb, 7 napos permetezési intervallum javasolt. Blokkban célszerű alkalmazni, azonban egy blokkban egymást követően háromnál több alkalommal ne használja. A blokkot követően más hatásmechanizmusú készítménnyel szükséges váltani.

Rezisztencia védelem:

A készítmény gyakori használata vagy az azonos hatásmechanizmusú gombaölő szerek több éven át, ugyanazon területen történő felhasználása természetes szelekció útján ellenálló gombatörzsek kialakulásához vezethet és ezáltal csökkenhet a kezelések hatékonysága. Egy kórokozó akkor tekinthető rezisztensnek, ha a gombaölő szer előírás szerű felhasználásakor, a javasolt dózis és időzítés ellenére, átlagos időjárási körülmények között a kezelést túléli. A Zorvec Endavia aktív összetevője az oxatiopiprolin (FRAC-kód 49), mely új hatásmechanizmusa gátolja az oxiszterol-kötő fehérje (OSBP) homológ működését. Az oxiszterol-kötő fehérjék szerepet játszanak a lipidek membránok közötti mozgásában, más folyamatokat összekapcsolva. Az OSBP gátlása megzavarhatja a gombasejt egyes folyamatait, például a jelátvitelt, a sejtmembránok működését és a sejt túléléséhez nélkülözhetetlen összetett lipidek képződését. A gombaölő szerekkel szembeni rezisztencia kialakulás kockázatának csökkentése érdekében elengedhetetlen a rezisztencia menedzsment, amely magában foglalja a rotációt és / vagy együttes alkalmazását más hatásmechanizmusú gombaölő szerekkel. Az adott növény- és betegségvédelmi helyzetre vonatkozóan keresse a Corteva magyarországi szaktanácsadóit, illetve kövesse a hatósági útmutatásokat.

Javasolt egy rezisztencia megelőzési stratégia, amely a következőket tartalmazza:

A Zorvec Endavia egy szezonban legfeljebb **4 alkalommal** használható burgonyában és **3 alkalommal** hagymafélékben (ez érvényes más FRAC-49 besorolású készítményre is).

A Zorvec Endavia (vagy más FRAC 49 besorolású hatóanyag) használatának aránya nem lehet több az összes gombaölőszeres kezelés egy harmadánál.

Burgonya esetében ha az összes gombaölő szeres kezelés 3 vagy annál több, a készítményt maximum 1/3-ad arányban lehet használni az összes kezeléshez képest de maximum 4 alkalommal. Abban az esetben, ha kevesebb mint 3 gombaölő szeres kezelésre van szükség, egyszer használja a készítményt egy szezonban.

Burgonya esetében 3-nál több alkalommal ne használja egy növényvédelmi blokkban, mielőtt más hatásmechanizmusú készítményre vált.

Hagymafélék esetében ha az összes gombaölő szeres kezelés 3 vagy annál több, a készítményt maximum 1/3-ad arányban lehet használni az összes kezeléshez képest de maximum 3 alkalommal. Abban az esetben, ha kevesebb mint 3 gombaölő szeres kezelésre van szükség, egyszer használja a készítményt egy szezonban.

A Zorvec Endavia használatát más hatásmechanizmusú készítmény alkalmazása kövesse, mely lehetőleg gyógyító hatású (kuratív) készítmény legyen.

Egy naptári évben adott területen ugyanazon kórokozó ellen 6-nál több alkalommal ne használja a készítményt.

A Zorvec Endavia-t megelőző jelleggel (preventíven) kell alkalmazni, azaz mielőtt a betegség tünetei

megjelennének a növényen.

Az adott kultúrára engedélyezett kezelési számot és dózist be kell tartani.

A Zorvec Endavia-t csak olyan hatékony oomycete-fungiciddal használjuk a permetezési programban, amely más hatásmechanizmussal rendelkezik, és hatékony önmagában is a cél kórokozó ellen.

Gyenge kondícióban lévő, stresszes állományban ne alkalmazza a készítményt.

Kombinációs lehetőségek:

A Zorvec Endavia olajos formulációjú termék, amely az olajra érzékeny termékek esetében fitotoxicitásra hajlamosíthat, amennyiben a termék címkéjétől eltérően használják.

A Zorvec Endavia számos rovarölővel, gombaölővel, lombtrágyával valamint egyéb adjuvánssal keverhető. Együttes kijuttatás esetén mindig vegye figyelembe a kombinációs partner címkéjén lévő utasításokat is. Tankkeverék készítése esetén a keverési sorrend tekintetében kövesse a gyártói utasításokat. **Minden esetben végezzen keverési próbát!**

Esőállóság: A Zorvec Endavia felszívódó (szisztémikus) hatása révén már 20 perc elteltével felszívódik a növénybe.

Permetlé elsodródás:

Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy a permetlé ne sodródjon a kezelt területen kívülre, illetve folyóvizekbe, állóvizekbe vagy csatornába.

Kerülje a permetlé szomszédos kultúrákra, ill. olyan területre sodródását, ahová érzékeny növényeket vetnek.

A nagyobb cseppméret csökkenti az elsodródás veszélyét, de nem szünteti meg, ha a kezelést nem megfelelően, vagy kedvezőtlen körülmények között végzik.

A magas hőmérséklet, szárazság, alacsony relatív páratartalom növeli a perzselés veszélyét.

A permetezést irányító/végző személy felelős a permetezőgép megfelelő működéséért, pontos beállításáért és az elsodródás elkerüléséért.

Permetlé készítés:

Mielőtt permetezne, győződjön meg róla, hogy a permetezőgép tiszta, ki van mosva.

Az alábbiak szerint készítse el a permetlevet:

- töltse fel félig a permetlé tartályt vízzel,
- indítsa el a keverőt,
- a szükséges mennyiségű **Zorvec Endavia-t** tegye közvetlenül a tankba, (szükségtelen az előzetes törzsoldat készítés)
- a keverő folyamatos működése mellett töltse fel a tartályt vízzel.

Permetezés alatt folyamatosan működtesse a keverő berendezést.

A permetezőt használat előtt mindig kalibrálja be tiszta vízzel.

A permetező beállítását munka közben meghatározott időközönként ellenőrizze.

Törekedjen a készítmény pontos kimérésére és adagolására.

Csak annyi terméket keverjen be, amennyi a kezelni kívánt területre szükséges.

Kerülje el a tartály túltöltését és a permetlé elcsorgását.

A felesleges permetlevet ne öntse ki, a címke előírásainak megfelelő módon és dózisban permetezze ki.

A permetezőgép tisztítása:

A permetezés befejezése után azonnal ürítse ki a tankot.

Teljesen öblítse át a permetezőgépet, a tartályt, a csővezetékét és a szórófejeket tiszta vízzel.

Az esetleges lerakódott szermaradványokat oldja fel és távolítsa el.

A szórófejeket, szűrőket távolítsa el, és úgy tisztítsa meg.

Az egész rendszert mossa át tiszta vízzel.

A permetezőgép tisztítása során használja az előírt védőfelszerelést.

Ne végezze a tisztítást kutak és víznyerő helyek közelében.

A mosóvíz kezelésére az érvényes szabályok az irányadóak.

Korlátozások:

A Zorvec Endavia csak mezőgazdasági termelésben használható.

Ne használja vízkultúrás és tápkockás termesztésben, valamint dísznövény kultúrákban.

Növénytermesztési célprogramok, integrált növényvédelmi technológia:

A terméket a hazai előírások besorolási rendszere szerint illessze a növénytermesztési célprogramokba és az integrált növényvédelmi technológiába.

Csomagolóanyag kezelés:

A kiürült és tisztított csomagolóeszközök újra felhasználása tilos!

Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagoló burkolatát folyókba, vízfolyásokba, víztározókba, állóvizekbe juttatni.

A kiürült csomagolóanyagot háromszor öblítse ki és a mosólevet adja a permetléhez. Az üres csomagolóanyagot - a magyar előírásoknak megfelelően - kell megsemmisíteni.

Raktározás:

A készítményt eredeti, zárt csomagolásban, jól szellőző, szabályos növényvédő szer raktárban tárolja.

Védje fagyhatástól, magas hőmérséklettől, illetve közvetlen napsugárzástól.

Figyelmeztetés:

A **Zorvec Endavia**-t csak ezen címkének megfelelően javasolt felhasználni.

A DuPont garantálja, hogy a termék normál felhasználási viszonyok között megfelel a címkén leírt céloknak. Fitotoxicitás, hatáscsökkenés vagy más, nem szándékolt eredmény bekövetkezhet olyan tényezők miatt, mint: időjárás, más anyagok jelenléte vagy a kivitelezés módja, mely tényezők kívül esnek a DuPont kontrollján és felelősségén.

A DuPont nem vállal felelősséget semmilyen, a termék - a DuPont ajánlásaitól eltérő - felhasználásából következő kárért vagy károsodásért.

Ez esetekben a felelősség a felhasználót terheli.