

## ZORVEC ENICADE

AZONOSÍTÁSI ADATOK	
Növényvédő szer neve	Zorvec Enicade
Szerforma (formuláció)	olaj alapú szuszpenzió koncentrátum (OD)
Hatóanyag megnevezése, koncentrációja (g/l, vagy g/kg és ez tömegszázalékban is kifejezve)	oxatiapiprolin 100 g/l (10,1 % m/m)
Rendeltetése a felhasználás célja szerint (mondat)	gombaölőszer  BURGONYÁBAN BURGONYAVÉSZ, ILLETVE HAGYMAFÉLÉKBEN (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma) PERONOSZPÓRA ELLEN
Forgalomba hozatali engedély száma	6300/266-1/2020 NÉBIH
Forgalmazási kategória	I.
Az engedélykirat tulajdonosa és forgalmazója	DuPont Magyarország Kft., 2040 Budaörs, Neumann János u. 1. Tel: 06 23 447-400
A növényvédő szer gyártója	DuPont de Nemours (France) S.A.S.
Kiszerező	-
Gyártási idő (nap, hó, év) Gyártási szám	A csomagolóburkolaton található.
Eltarthatóság	Eredeti, zárt csomagolásban, száraz, fagymentes helyen, szabályos növényvédő szer raktárban <b>3 év.</b>
Nettó tartalom	0,2 l, 0,5 l, 0,75 l, 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](http://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:



figyelem

Figyelmeztetés

A készítmény p.o. LD50 értéke (patkányon): > 5000 mg/ttkg.

**Vízi szervezetekre való veszélyesség: közepesen veszélyes**

**Méhveszélyesség: nem jelölésköteles**

**Tűzveszélyességi besorolás: nem jelölésköteles**

**H317**

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H411**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

**P261**

Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

**P280**

Védőkesztyű/védőruha használata kötelező

**P302+P352**

HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.

**P333+P313**

Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: Orvosi ellátást kell kérni

**P391**

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

**P501**

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

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

**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 gyepek) biztonsági övezetet!

**SPo2** Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

**Egyéb környezetvédelmi előírások:**

Az előírt kockázatcsökkentő intézkedéseken kívül egyéb korlátozás nem szükséges.

**Munkaegészségügyi  
óvórendszabályok:**

Egyéni védőfelszerelés

*Előkészítőknél:* védőkesztyű, védőruha

*Kijuttatóknál:* védőkesztyű, védőruha (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges)

	<p>Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani. <i>TILOS hánytatni!</i></p> <p><i>Elsősegélynyújtás: 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 itatni, orvosi ellátást biztosítani. <i>Terápia:</i> tüneti megfigyelő kezelés <i>Ellenanyag:</i> specifikus antidótuma nincs</p>						
<b>Várakozási idők:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Munkaegészségügyi várakozási idő: <b>0 nap</b></li> <li>• Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:</li> </ul> <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>Hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)</td> <td>7 nap</td> </tr> </tbody> </table>	kultúra	várakozási idő	Burgonya	7 nap	Hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)	7 nap
kultúra	várakozási idő						
Burgonya	7 nap						
Hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)	7 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	0,15	150-400	levélnövekedés kezdetétől BBCH 10 - az élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig
Hagymafélék (vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma)	peronoszpóra	3	7	0,2	200-600	háromleveles állapottól BBCH 13 - az élelmezés-egészségügyi várakozási idő betartásához szükséges fejlettségig

#### Előírt növényvédelmi technológia

**Burgonyában** a *burgonyavész*, illetve **hagymafélékben** a *peronoszpóra* elleni védekezéseket előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel kell elkezdeni és a fertőzési veszélyhelyzettől függően 7-10

naponként megismételni. Erős fertőzési nyomás, illetve a fertőzésre hajlamosító környezeti tényezők esetén a rövidebb permetezési fordulót kell betartani.

A burgonyavész illetve hagymaperonoszpóra elleni védelmet rezisztencia megelőző technológia alkalmazásával szükséges 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 utána is a kórokozók elleni eltérő hatásmechanizmussal rendelkező hatóanyagokat tartalmazó gombaölő szer kijuttatása szükséges. A más hatásmechanizmusú készítményekkel szerrotációban, alternálva történő kijuttatás szintén javasolható.

Minden esetben törekedni kell az egyenletes és teljes permetléfedésre, még a lombzat belsejében is.

Felszívódó hatású készítmény

Hatásmechanizmus:

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

**Légi kijuttatás: nem engedélyezett**

## GYÁRTÓI AJÁNLÁS

**A gyártó további hasznos tanácsai:**

**Hatásmechanizmus:**

A Zorvec Enicade oxatiapirolint tartalmaz, mely 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.

**Burgonyában és hagymában javasolt használata:**

A kezeléseket még a tünetek megjelenése előtt kell elkezdni és a fertőzési veszélytől függően kell ismételt elvégezni. Kisebb fertőzési nyomás mellett, járványra kedvezőtlen környezeti feltételek esetén 10 napos, míg járványra hajlamosító körülmények esetén ennél rövidebb 7 napos permetezési intervallum javasolt. Legalább két kezelést blokkban célszerű alkalmazni. Majd más hatásmechanizmusú készítménnyel felváltani.

Javasolt kezelés burgonyában: Zorvec Enicade 0,15 l/ha + kontakt hatású készítmény

Javasolt kezelés hagymában: Zorvec Enicade 0,2 l/ha + kontakt hatású készítmény

**Rezisztencia védelem:**

A készítmény gyakori használata vagy az azonos hatásmechanizmusú gombaölő szerek több éven át, ugyanazon területen történő felhasználása természetes szelekció útján ellenálló gombatorzsek 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 Enicade aktív összetevője az oxatiapirolin (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:**

Egy szezonban legfeljebb **4 alkalommal** használható a Zorvec Enicade burgonyában és **3 alkalommal** hagymafélékben (ez érvényes más FRAC-49 besorolású készítményre is).

A Zorvec Enicade (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.

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

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

A Zorvec Enicade-t megelőző jelleggel (preventíven) kell alkalmazni, azaz mielőtt a betegség tünetei megjelennének a növényen.

Felhasználás során a Zorvec Enicade-t (vagy más FRAC-49 besorolású készítményt) együttesen kell kijuttatni más hatásmechanizmusú készítményekkel.

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

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

### **Kombinációs lehetőségek:**

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

Amennyiben a Zorvec Enicade-t más növényvédő szerrel együtt juttatja ki, 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 Enicade felszívódó (szisztémikus) hatása révén 1 órán belül 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 Enicade-t** tegye közvetlenül a tankba, (szükségtelen az előzetes törzsoldat készítés)
- adja a tartályba a kombinációs partnereket,
- 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 Enicade** 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 Enicade**-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.