



Přípravek na ochranu rostlin

## VERTISAN®

Postřikový fungicid ve formě emulgovatelného koncentrátu pro ředění vodou na ochranu obilnin proti houbovým chorobám.

® ochranná registrovaná značka E.I. du Pont de Nemours and Co. (Inc.)

Účinná látka	Penthiopyrad 200 g/l (20 % hm.)
Varování   	<p>Před použitím si přečtete přiložený návod k použití.</p> <p>H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H351 Podezření na vyvolání rakoviny. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p> <p>P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít. P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: omyjte velkým množstvím vody. P305 + P351 + P308 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P337 + P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P391 Uniklý produkt seberte. P501 Obsah /obal odstraňte předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli.</p> <p>Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.</p> <p>Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest).</p> <p>Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.</p> <p>Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových vodních organismů: 4 m (bez ohledu na použité redukční trysky).</p> <p>Nevyžaduje specifická opatření z hlediska ochrany ptáků, ostatních suchozemských obratlovců, včel, ostatních necílových členovců, půdních mikroorganismů a makroorganismů a necílových rostlin.</p> <p>Pro profesionální uživatele.</p>
Výrobce	DuPont International Operations SARL
Držitel povolení	DuPont CZ s.r.o., Pekařská 14, 15500 Praha 5 Tel. 257 411 111
Číslo povolení / evidenční číslo přípravku	4884-0



Balení	HDPE/EVOH 5 l
Datum výroby Číslo šarže	uvedeno na obalu
Doba použitelnosti	2 roky od data výroby  Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se analýzou odpovídajícího vzorku (vlastník přípravku prostřednictvím akreditované laboratoře) prokázalo, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s podmínkami stanovenými v rozhodnutí o jeho povolení (výrobní specifikaci). Délku prodloužené doby použitelnosti vyznačí vlastník přípravku na obalech přípravku.
Působení přípravku	Penthiopyrad je širokospektrální inhibitor mitochondriální respirace ze třídy karboxamidů. FRAC klasifikace: skupina 7 (SDHI, t.j. inhibitory sukcinát dehydrogenázy). Účinkuje lokálně systémově, translaminárně a specificky proti houbovým patogenům na obilninách, jádrovinách a zelenině. Penthiopyrad účinkuje preventivně, zabraňuje klíčení spór a indukuje reakci obranných genů hostitele. Přípravek účinkuje po dobu 2 týdnů a nevykazuje zkříženou rezistenci vůči dalším fungicidům.
Návod na použití	<p>Vertisan® používejte v obilninách vždy <u>preventivně</u> (= před rozvojem infekce) v dávce nejvýše 1.5 l/ha podle signalizace nebo při ohrožení kdykoliv od fáze BBCH25 až do BBCH69 (ječmen BBCH 59).</p> <p>Vertisan® používejte</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• v pšenici proti braničnatce pšeničné a rzi pšeničné</li><li>• v ječmeni jarním/ozimém proti hnědé skvrnitosti ječmene, rynchosporiové skvrnitosti ječmene, ramuláriové skvrnitosti ječmene</li><li>• v ječmeni jarním proti rzi ječné</li><li>• žitě proti braničnatce pšeničné rynchosporiové skvrnitosti, rzi žitné</li><li>• tritikale proti rynchosporiové skvrnitosti, rzi pšeničné</li></ul> <p>V pšenici, ječmeni, žitě a tritikale přípravek rovněž dosahuje vedlejší účinnosti proti padlí travnímu.</p> <p>V ječmeni ozimém přípravek rovněž dosahuje vedlejší účinnosti proti rzi ječné.</p> <p>Aplikujte schválenými aplikačními prostředky. Používejte dostatečné objemy aplikační kapaliny pro zajištění spolehlivé pokrývnosti listové plochy. Maximální možný počet ošetření: 1 x 1.5 l/ha/rok Objem postřikové kapaliny: 200-400 l/ha Ochranná lhůta: AT, ošetření nejpozději do konce kvetení BBCH 69 (pšenice, žito, tritikale), resp. do metání BBCH 59 (ječmen). Ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní. Aplikujte pozemně postřikem schválenými postřikovači.</p> <p>Vertisan® používejte vždy v tank-mix kombinaci s dalším přípravkem fungicidem, registrovaným a doporučeným k ošetření stejné cílové choroby, který obsahuje účinnou látku s odlišné rezistenční skupiny a s jiným mechanismem účinku.</p> <p>Vertisan® je odolný smyvu deštěm za 1 hodinu po ošetření poté, co postřiková kapalina zaschla na povrchu listů.</p> <p>Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty. Vliv na klíčivost pšenice jarní konzultujte s držitelem povolení k přípravku .</p>



Příprava aplikační kapaliny	Odměřené množství přípravku vlijte za stálého míchání do nádrže aplikačního zařízení naplněné do poloviny vodou a doplňte na stanovený objem. Při přípravě směsi je zakázáno míchat koncentráty, přípravky rozpouštějte jednotlivě. Aplikační kapalinu použijte bezprostředně po přípravě, neskladujte. Míchání ponechejte aktivované po celou dobu aplikace. Obal od přípravku opakovaně vypláchněte a oplachovou vodu vraťte do nádrže aplikačního zařízení. Používejte dokonale čisté aplikační zařízení s odpovídající kalibrací, které zajišťuje rovnoměrný pokryv porostu.
Následné plodiny	Vertisan® nemá žádná omezení z hlediska následných plodin.
Mísitelnost	<p>Vertisan® je možné mísit s dalšími fungicidy a insekticidy v souladu s požadavky, které jsou stanoveny pro nejpřísněji klasifikovanou složku tank-mix kombinace. Žádná individuální dávka nesmí být překročena. Nekombinujte s přípravky na ochranu rostlin, jejichž tank-mix aplikace není povolena. Tato tankmix použití nejsou úředně (UKZÚZ-OPOR) hodnocena z hlediska bezpečnosti a účinnosti takové směsi pro takto ošetřenou plodinu. Při aplikaci každé směsi je nutné postupovat v souladu s par. 51 zákona 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, v platném znění a v návaznosti na vyhl. 327/2012 v platném znění, neboť jde o použití nebezpečné příp. zvláště nebezpečné pro včely. V případě tankmixů je nutné respektovat aplikační pokyny tank-mix komponent. Fyzikální kompatibilitu se doporučuje vyzkoušet na menším vzorku. Nepoužívejte kombinace tří a více složek.</p> <p>Při přípravě tankmixů postupujte podle tohoto pořadí:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ve vodě rozpustné sáčky</li><li>2. Rozpustné granuláty</li><li>3. Dispergovatelné granuláty</li><li>4. Smáčitelné prášky</li><li>5. Suspenzní koncentráty na vodné bázi</li><li>6. Koncentráty pro ředění vodou</li><li>7. Suspenzní emulze a koncentráty na olejové bázi</li><li>8. Emulze typu olej:voda</li><li>9. Emulzní koncentráty</li><li>10. Adjuvanty, smáčedla a oleje</li><li>11. Rozpustná hnojiva</li><li>12. Zpomalovače úletu postřikových kapalin</li></ol>
Bezpečnostní opatření	<p><u>Ochrana dýchacích orgánů:</u> není nutná.</p> <p><u>Ochrana rukou:</u> gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.</p> <p><u>Ochrana očí a obličeje:</u> bezpečnostní ochranné brýle nebo obličejový štít podle ČSN EN 166</p> <p><u>Ochrana těla:</u> celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, příp. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340. Při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra.</p> <p><u>Dodatečná ochrana hlavy:</u> není nutná.</p> <p><u>Dodatečná ochrana nohou:</u> gumové nebo plastové holinky podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).</p> <p>Je-li pracovník při aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, všechny uvedené OOPP nejsou nutné. Pro případ poruchy zařízení musí mít obsluha k dispozici alespoň rezervní rukavice.</p> <p>Postřik provádějte pouze za bezvětří nebo mírného vánku, vždy ve směru po větru a od dalších osob. Opětovný vstup na ošetřený pozemek je možný minimálně až</p>




	<p>druhý den po aplikaci. Při práci i po ní, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím očistěte. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky. Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé. Práce s přípravkem je nevhodná pro alergiky. Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.</p> <p>Neošetřujte v době teplotních inverzí, za vysokých teplot, sucha a nízké relativní vlhkosti vzduchu, což jsou faktory zvyšující nebezpečí úletu bez ohledu na případné bezvětrí. Postřikovou kapalinou nesmí být zasaženy porosty v okolí ošetřované plochy ani přímo zasaženy vodní toky, příkopy a recipienty povrchových vod. Zabraňte kontaminaci povrchových vod přípravkem nebo použitými obaly!</p> <p>Nemanipulujte s přípravkem v blízkosti studní, drenážních jímek a otevřené kanalizace! Neošetřujte v bezprostřední blízkosti míst, kde se srážková voda stékající s ošetřovaného pozemku vlévá do trvalých nebo dočasných vodních toků. Nepřipusťte dopad přímého postřiku ani úletu do vodotečí a přirozených či umělých recipientů vody.</p> <p>Vertisan® je hořlavá kapalina tř. III. (bod vzplanutí 74 °C).</p>
První pomoc	<p><u>Všeobecné pokyny:</u> Projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (slzení, zarudnutí, pálení očí, podráždění kůže nebo podezření na alergickou reakci apod.) nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku/etikety, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.</p> <p>První pomoc <u>při nadýchání aerosolu při aplikaci:</u> Přerušete práci/expozici. Zajistěte tělesný i duševní klid, nenechte prochladnout. Dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast.</p> <p>První pomoc <u>při zasažení kůže:</u> Odložte kontaminovaný/ nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte.</p> <p>První pomoc <u>při zasažení očí:</u> Vyplachujte oči alespoň 10 minut velkým množstvím vlažné čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.</p> <p>První pomoc <u>při náhodném požití:</u> Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.</p> <p>Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. Předložte etiketu nebo bezpečnostní list přípravku. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i eventuální následnou terapii) konzultovat s toxikologickým informačním centrem v Praze: Toxikologické informační středisko - Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2, nepřetržitě na tel. 224 919 293 nebo 224 915 402, email: <a href="mailto:tis@vfn.cz">tis@vfn.cz</a> <b>nebo kontaktovat CHEMTREC na tel. 228 880 039.</b></p>
Skladování	<p>Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech s původním označením, v suchých uzamykatelných skladech, odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, hořavin, léků, desinfekčních prostředků a obalů od těchto látek při teplotě 5-30 °C. Chraňte před vlhkem, mrazem, sáláním tepelných zdrojů a přímým slunečním svitem!</p>
Likvidace obalů	<p>Zbytky aplikační kapaliny a oplachové vody zřed'te vodou v poměru cca 1:5 a beze</p>



a zbytků	<p>zbytku vystříkejte na ošetřovaném pozemku, přičemž nesmějí být zasaženy zdroje podzemních a recipienty povrchových vod. Prázdné obaly od přípravku 3 x důkladně vypláchněte (oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny), znehodnoťte a předejte do sběru k recyklaci nebo další likvidaci. Nepoužitelné zbytky přípravku likvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s právní úpravou. Obaly od přípravku nikdy nepoužívejte k jiných účelům!</p>
Čištění aplikačního zařízení	<p>Aplikační zařízení včetně hadic, trysek, filtrů a sítěk okamžitě po použití vyprázdněte a vypláchněte opakovaně vodou (čtvrtinou objemu nádrže postřikovače). Aplikační zařízení, ochranné pracovní prostředky a nádoby čistěte vodou nebo vhodným čistícím přípravkem podle návodu. Mechanicky odstraňte případné usazeniny. Nevyplachujte v dosahu zdrojů podzemních a recipientů povrchových vod! Při čištění aplikační techniky dodržujte bezpečnostní opatření.</p>
Integrovaná ochrana	<p>Penthiopyrad je na základě svého mechanismu účinku využitelný v systémech integrované ochrany a integrované produkce zaměřených na snížení hospodářské škodlivosti chorob a zahrnujících genetické, šlechtitelské a biologické postupy včetně použití dalších fungicidů s odlišným mechanismem účinku.</p> <p>DuPont podporuje programy integrované ochrany rostlin. Vertisan® může být použit v těchto programech, které zahrnují biologické, kulturní a geneticko-šlechtitelské postupy směřující k zamezení hospodářské škodlivosti. Principy integrované ochrany zahrnují polní monitoring a ostatní detekční metody, správnou identifikaci škodlivých činitelů, střídání přípravků s odlišným mechanismem účinku a aplikaci po dosažení prahových hodnot hospodářské škodlivosti.</p>
Opatření proti vzniku rezistence	<p>Víceleté používání fungicidů se stejným způsobem účinku na stejném pozemku může vést ke vzniku rezistentních kmenů houbových patogenů, jejichž výskyt se pak může stát dominantním. Původně citlivý kmen se považuje za rezistentní, jestliže jej použitý fungicid nehubí při aplikaci v doporučené nebo vyšší dávce. Vývoji rezistentních biotypů lze předejít nebo jej oddálit střídáním přípravků nebo používáním směsí tank-mix přípravků s odlišným způsobem účinku.</p> <p>Pro oddálení nástupu rezistence je na penthiopyrad potřebné nahlížet jako na karboxamidový typ fungicidu (FRAC skupina 7 se středním rizikem vzniku rezistence). Penthiopyrad nevykazuje zkříženou rezistenci s triazololy a ostatními inhibitory biosyntézy ergosterolu, strobiluriny a ostatními QoI inhibitory, anilinyropyrimidiny, dikarboximidy, benzimidazoly ani N-fenylkarbamáty.</p> <p>K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje pouze účinnou látku tyku carboxamidu nebo benzamidu ze skupiny SDHI (např. penthiopyrad, bixafen, boskalid, karboxin, fluopyram, oxycarboxin) jinak než v tankmix kombinaci s přípravkem na bázi účinné látky s jiným mechanismem účinku.</p> <p>K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek s obsahem úč. l. penthiopyrad nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny SDHI jinak než preventivně nebo co nejdříve na počátku výskytu choroby. Neaplikujte vícekrát než 2 x po sobě bez přerušování ošetření jinými fungicidy s odlišným mechanismem účinku.</p>
Poznámka	<p>Vertisan® používejte pouze v souladu s návodem na použití na této etiketě. Výrobce zaručuje kvalitu přípravku pouze v případě, že je uchovávan v originálních těsně uzavřených obalech a neručí za škody vzniklé nesprávným skladováním, zacházením, aplikací nebo použitím v rozporu s návodem na této etiketě. Neobvyklé místní půdní a klimatické podmínky, stresované plodiny a nové odrůdy mohou být příčinou nižší účinnosti přípravku nebo poškození plodiny, za což výrobce neručí. Uživatel nese plnou odpovědnost za takové nedoporučené použití.</p>



	
	Packaging/disposal symbols Disposal: green point Recycling: arrows in triangle, „HDPE“ outside, number „2“ inside the symbol