

**PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN – HERBICID.
PRO PROFESIONÁLNÍ UŽIVATELE.**

Adengo®

Herbicidní přípravek ve formě suspenzního koncentráту určený k preemergentnímu a časně postemergentnímu hubení jednoletých travovitých a jednoletých dvouděložných plevelů v kukuřici.

Účinná látka:	isoxaflutol 225 g/l (19%) thienkarbazon-methyl 90 g/l (7,6%), <i>tj. thienkarbazon 86,77 g/l</i>
Safener:	cyprosulfamid 150 g/l (12,7%)

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.



Varování

H361D	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P391	Uniklý produkt seberte.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH208 Obsahuje 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Nebezpečné látky obsažené v přípravku: *isoxaflutol; thienkarbazon-methyl; cyprosulfamid*

Držitel rozhodnutí o povolení/výrobce: Bayer AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 1,
D-51373 Leverkusen, Německo

Právní zástupce v ČR/dodavatel: BAYER s.r.o., Siemensova 2717/4,
155 00 Praha 5; tel.: 266 101 111

® je registrovaná ochranná známka společnosti Bayer

Evidenční číslo:	4699-1
Balení a obsah:	HDPE-láhev 1 L HDPE-kanýstr 3 L; 5 L; 10 L; 15 L
Datum výroby: Číslo šarže:	uvedeno na obalu uvedeno na obalu

Doba použitelnosti:	2 roky od data výroby při správném způsobu skladování v originálních neporušených obalech (teplota skladování +5 až + 30°C) Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozbory přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.
----------------------------	--

Působení přípravku

Adengo je herbicid určený do kukuřice, který se používá v preemergentní a časně postemergentní aplikaci. Má listový účinek, kdy působí na vzešlé plevely, ale rovněž výrazný účinek půdní, kdy účinkuje na plevely klíčící, vzcházející, případně vzešlé v kombinaci s účinkem přes listy.

Isoxaflutol účinkuje jako inhibitor enzymu 4-hydroxyfenyl-pyruvat dioxygenasa (4-HPPD) a následkem toho je charakteristické vybělení citlivých rostlin (plevelů). Když je isoxaflutol přijat kořeny, je transportován v rostlině xylémem, a když je přijat listy nebo klíčky, je transportován floémem a následkem toho se kumuluje v okrajích a špičkách listů. Nakonec se letální množství účinné látky nakumuluje v listech a meristémích. Pokud jsou v kontaktu s účinnou látkou klíčící semena, tak nevzejdou nebo vzejdou, rostliny zbělí a zastaví další růst. Isoxaflutol může být tak absorbován listy nebo kořeny již vzešlých rostlin a poškozuje nebo hubí mladé plevelné rostliny v časných vývojových fázích.

Thienkarbazon-methyl patří do chemické skupiny sulfonyl-amino-karbonyl-triazolinonů a účinkuje jako inhibitor enzymu acetolaktátsyntetázy (ALS). Tato látka je účinná na trávy a dvouděložné plevely. Účinkuje přes půdu i přes listy a může být proto aplikovaná preemergentně i postemergentně.

Cyprosulfamid je safener, který zvyšuje toleranci kukuřice k isoxaflutolu a thienkarbazon-methylu podporou produkce enzymů, které tyto účinné látky v kukuřici detoxikují. Schopnost cyprosulfamidu chránit kukuřici, ale nikoliv většinu plevelů, je způsobena urychlením metabolismu účinné látky isoxaflutolu a thienkarbazon-methylu v kukuřici.

Spektrum účinnosti:

Plevely citlivé:

ježatka kuří noha, merlík bílý, laskavec ohnutý, kokoška pastuší tobolka, svízel přitula, plevel heřmánkovitý, rdesno ptačí, opletka obecná, ptačinec žabinec, penízek rolní, violka rolní, výdrol řepky olejky

Pokud jsou podmínky nepříznivé pro účinnost půdních přípravků, jako je špatná příprava půdy (hrudovitost) nebo nedostatek srážek, může u některých plevelů (např. opletka obecná) dojít k druhotnému zaplevelení v průběhu vegetace.

Návod k použití

Plodina	Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování	OL (dny)	Poznámka k 1) plodině 2) ŠO 3) OL
kukuřice	ježatka kuří noha, plevel dvouděložný jednoletý	0,44 l/ha	AT	1) preemergentně 2) preemergentně
	plevel dvouděložný jednoletý	0,33 l/ha	AT	1) BBCH 12-13 2) do BBCH 14
	ježatka kuří noha	0,44 l/ha	AT	1) BBCH 12-13 2) do BBCH 13

OL-ochranná lhůta; AT-ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní;
ŠO-škodlivý organismus

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
kukuřice	300 l/ha	postřik	1x

Upřesnění podmínek aplikace

Růstová fáze plodin v době ošetření:

aplikace preemergentní: před vzejitím kukuřice
aplikace postemergentní: BBCH 12-13, tj. do 2-3 listů kukuřice

Růstové fáze plevelů:

aplikace preemergentní: plevel nejsou vzešlé
aplikace postemergentní: ježatka kuří noha - max. BBCH 13, tj. 3 listy,
plevel dvouděložný jednoletý - max. BBCH 14, tj. 4 pravé listy

Předpokladem účinnosti přípravku je dostatečná půdní vlhkost, herbicid musí být aktivován např. srážkami. Na půdách s vyšší sorpční schopností a na půdách s vysokou náchylností na vysychání povrchových vrstev nelze vyloučit snížení účinnosti.

Technika aplikace

Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků.

Příprava aplikační kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže aplikačního zařízení předem naplněné do poloviny vodou a za stálého míchání se doplní na stanovený objem. Případně se použije předmíchávací zařízení, pokud je jím stroj vybaven. Připravenou aplikační kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat.

Čištění aplikačního zařízení

Aplikační zařízení musí být vyčištěno co nejdříve po ukončení aplikace, jinak je nebezpečí zaschnutí zbytků aplikační kapaliny a jejich obtížné odstraňování.

Postup při čištění:

1. Vystříkejte všechnu aplikační kapalinu na ošetřovaném pozemku
2. Rozeberte sací a výtlačné vedení a tryskové filtry a dobře je propláchněte ve vodě.
3. Napiňte aplikační zařízení vodou na 10 % obsahu nádrže a spusťte míchání (doporučuje se rotační čistící tryska)
4. Opakujte krok 3 dle bodu 2
5. Zkontrolujte filtry, zda neobsahují viditelné usazeniny.

Fytotoxicita na ošetřovaných rostlinách

Nelze vyloučit projevy zpravidla přechodné fytotoxicity - prožloutnutí listů, žluté skvrny na listech nebo nekrózy, a zpomalení růstu.

K těmto projevům fytotoxicity může dojít především po intenzivních dešťových srážkách, nebo pokud v době postemergentní aplikace, případně krátce po aplikaci, dojde k poklesu minimálních teplot. Tyto projevy jsou však dočasné a nemají negativní vliv na výnos kukuřice.

Pokud po preemergentní aplikaci přípravku následují intenzivní srážky, nelze vyloučit zejména na lehkých půdách, splavení přípravku do kořenové zóny rostlin a následné poškození ošetřovaného porostu.

Na písčitých půdách, obzvláště s obsahem humusu pod 0,5 %, nelze vyloučit následné poškození rostlin po aplikaci přípravku.

Následné plodiny

V rámci osevního postupu lze po sklizni kukuřice vysévat ozimé obilniny a na jaře následujícího roku jakékoliv plodiny bez omezení (s výjimkou cukrové a krmné řepy, jejíž pěstování po aplikaci přípravku Adengo držitel povolení nedoporučuje). Pokud by po sklizni kukuřice byla vysévána ozimá řepka, musí mezi aplikací přípravku Adengo a výsevem řepky uplynout nejméně 3 měsíce, a musí být provedeno zpracování půdy do hloubky 15-20 cm.

Náhradní plodiny

V případě likvidace ošetřeného porostu kukuřice lze vysévat bez omezení pouze kukuřici. Nejméně 30 dnů po aplikaci a předchozím zpracování půdy do hloubky 15-20 cm lze jako náhradní plodinu vysévat ječmen jarní, jilek mnohokvětý, hrách.

Sousední plodiny

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty ani oseté pozemky, nebo pozemky určené k setí.

Antirezistentní strategie

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazolinu) na stejném pozemku po sobě proti stejným plevelům bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku.

V rámci omezení rizika vyselektování rezistentních plevelů se doporučuje:

- dodržovat zásady střídání plodin
- dodržovat zásady správné agrotechniky, před setím hubit vzešlé plevele mělkou kultivací nebo chemicky neselektivními herbicidy
- při pěstování kukuřice na stejných pozemcích používat herbicidy z rozdílných chemických skupin
- používat čištěné certifikované osivo k zabránění přenosu plevelných semen mezi pozemky a regiony

Doporučení a možná rizika ve vztahu k životnímu prostředí

SP1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).
OP II. st.	Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod.
SPe2	S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Tento přípravek nelze aplikovat ani za předpokladu zavedení vegetačního pásu 20 m vzhledem k povrchové vodě.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:

Plodina	bez redukce	tryska 50%	tryska 75%	tryska 90%
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
kukuřice	4	4	4	4
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]				
kukuřice	5	5	0	0

Podmínky správného skladování

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech, v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách +5 až +30 °C odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chraňte před vlhkem, mrazem a přímým slunečním svitem. Výrobce nepřebírá záruku za škody vzniklé nesprávným skladováním přípravku.

Způsob odstraňování obalů, neupotřebitelných zbytků, aplikační kapaliny a oplachových vod

Případné zbytky postřikové jichy nebo oplachové kapaliny se naředí cca 1:5 vodou a bezzbytku vystřikají na ošetřovaném pozemku; nesmí však zasáhnout zdroje podzemních ani recipienty povrchových vod.

Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu!

Prázdné obaly se 3x vypláchnou vodou a po znehodnocení se předají oprávněné osobě k odstranění.

Případné nepoužité zbytky přípravku se rovněž předají oprávněné osobě k odstranění.

Bezpečnostní opatření pro ochranu člověka

Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) při přípravě a při aplikaci:

Ochrana dýchacích orgánů:	není nutná
Ochrana rukou:	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

Ochrana očí a obličeje:	není nutná
Ochrana těla:	celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688; při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra
Dodatečná ochrana hlavy:	není nutná
Dodatečná ochrana nohou:	pracovní nebo ochranná obuv např. gumové nebo plastové holínky podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
Společný údaj k OOPP:	<i>Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit. Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.</i>

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od pracujících a od dalších osob.

Vstup na ošetřený pozemek je možný po zaschnutí.

Nejezte, nepijte a nekuřte při práci i po ní, až do odložení OOPP a do důkladného umytí.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte.

Vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 metrů od hranice oblasti využívané širokou veřejností.

První pomoc

<u>Všeobecné pokyny:</u> <i>Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety nebo bezpečnostního listu.</i>	
Při nadýchání:	Přerušte práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Zajistěte tělesný i duševní klid.
Při zasažení kůže:	Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.
Při zasažení očí:	Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte prostor pod víčky po dobu alespoň 10 minut velkým množstvím vlažné tekoucí čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.
Při požití:	Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace z etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem - Na bojišti 1, 128 08 Praha 2, **Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402.**

Dodatková informace společnosti Bayer:

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití.

Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin.

V případě použití jakékoliv kombinace předem odzkoušejte vzájemnou mísitelnost jednotlivých zamýšlených složek.

Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím či skladováním přípravku.