

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

Laudis®

Postřikový herbicidní přípravek ve formě olejové disperze pro postemergentní aplikaci do kukuřice včetně kukuřice cukrové, máku setého, kmínu kořeného a semenných porostů svazenky shloučené určený k hubení jednoletých plevelů.

Účinná látka:	tembotrion 44 g/l (4,71 %)
Safener:	isoxadifen-ethyl 22 g/l (2,16 %)

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.



Varování

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
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.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P391	Uniklý produkt seberte.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.
<i>EUH401</i>	<i>Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.</i>
<i>EUH066</i>	<i>Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.</i>

Nebezpečné látky obsažené v přípravku: *tembotrion; isoxadifen-ethyl; solventní nafta (ropná), těžká aromatická*

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:	4669-1
Balení a obsah:	HDPE/PA nebo HDPE/EVOH láhev 1 L HDPE/PA nebo HDPE/EVOH kanystr 3 L, 5 L, 10 L, 15 L, 20 L
Datum výroby: Číslo šarže:	uvedeno na obalu uvedeno na obalu
Doba použitelnosti:	2 roky od data výroby při správném způsobu skladování v neporušených originálních 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

Přípravek Laudis je přijímán hlavně listy, přičemž většina přípravku je přijata do 6 hodin po aplikaci, jen malá část je přijímána kořeny přes půdu. Přípravek je v rostlinách transportován xylémem i floémem a dostává se tak i k vysoce citlivým buňkám v rostlinných vrcholech.

Přípravek účinkuje jako inhibitor enzymu 4-hydroxyphenylpyruvat dioxygenasa (HPPD, HRAC kód F2). Inhibice tohoto enzymu způsobuje blokádu biosyntézy prenylchinonů, která následně vede k blokáde biosyntézy karotenoidů a rychlému poklesu obsahu tokoferolu v buňkách. Dochází k zastavení růstu, blednutí listů, vzniku nekrotizace a uhynutí rostlin.

Přípravek obsahuje specifický safener pro kukuřici, který urychluje metabolismus účinné látky v kukuřici a chrání ji tak, na rozdíl od plevelů, ve kterých je neaktivní, od poškození účinnou látkou.

Spektrum účinnosti:

Citlivé plevele: ježatka kuří noha, merlík bílý, laskavec ohnutý, svízel přítula, ptačinec žabinec, penízek rolní, hluchavka nachová, kokoška pastuší tobolka

Méně citlivé plevele: heřmánkovec přímořský, pohanka opletka, rozrazil perský, violka rolní

Návod k použití

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL (dny)	Poznámka k 1) plodině 2) ŠO 3) OL
kukuřice (včetně kukuřice cukrové)	ježatka kuří noha, merlík bílý, plevele dvouděložné jednoleté	2,25 l/ha	AT	1) BBCH 12-18
mák setý jarní	plevele dvouděložné jednoleté	2,25 l/ha	AT	1) BBCH 16-18

OL-ochranná lhůta; AT-ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
kukuřice	100-400 l/ha	postřik	1x
mák setý	100-400 l/ha	postřik	1x

Upřesnění podmínek aplikace

Růstová fáze kukuřice v době ošetření: BBCH 12-18, tj. 2-8 listů

Růstová fáze máku v době ošetření: BBCH 16-18, tj. 6-8 pravých listů

Růstová fáze plevelů: po vzejití; ježatka kuří noha max. BBCH 22, tj. 2. odnož

Děšť 2 hodiny po aplikaci již nemá negativní vliv na účinnost přípravku (platí pro použití v kukuřici).

Aplikaci v porostech máku určených k dalšímu zpracování v potravinářském průmyslu konzultujte s držitelem povolení.

Použití v kukuřici:

Pro posílení účinku na heřmánkovec přímořský, pohanku opletku, rozrazil perský a violku rolní lze použít tank-mix kombinaci přípravku Laudis v dávce 2,25 l/ha s přípravkem Pardner 22,5 EC* v dávce 0,5 l/ha v souladu s návodem na jejich použití.

* Použití přípravku Laudis v doporučené směsi nebylo vyhodnoceno Státním zdravotním ústavem z hlediska vlivu na zdraví lidí.

Použití přípravku Laudis v doporučené směsi nebylo Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským vyhodnoceno z hlediska bezpečnosti a účinnosti pro takto ošetřenou plodinu.

Při aplikaci každé směsi je nutné postupovat v souladu s § 51 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů v návaznosti na vyhlášku č. 327/2012 Sb., neboť jde o použití nebezpečné nebo zvláště nebezpečné pro včely.

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009

Plodina	Škodlivý organismus	Dávkování	OL (dny)	Poznámka k 1) plodině 2) ŠO 3) OL 4) dávkování
kmín kořený	plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté	2,25 l/ha	AT	1) BBCH 13-19, v roce výsevu 2) postemergentně
svazanka shloučená - semenné porosty*	plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté	1,0-1,5 l/ha	AT	1) BBCH 16-18 2) postemergentně 4) rozmezí dávkování- podle intenzity zaplevelení

OL-ochranná lhůta; AT-ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
kmín kořený	300 l/ha	postřik	1x
svazanka shloučená	200-300 l/ha	postřik	1x

*** Upozornění: Nelze použít do porostů svazanky vratičolisté !**

Rizika spojená s nedostatečnou účinností přípravku nebo jeho případnou fytotoxicitou nese ve smyslu ust. čl. 51 odst. 5 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 výlučně osoba používající přípravek.

Technika aplikace

Přípravek se aplikuje postřikem profesionálními zařízeními pro aplikaci přípravků.

Příprava postřikové kapaliny

Odměřená dávka přípravku se vlije do nádrže postřikovače 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 postřikovou kapalinu je třeba bezodkladně spotřebovat. Při přípravě směsi je zakázáno mísit koncentráty, přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

Čištění aplikační techniky

1. Vystříkejte veškerou postřikovou kapalinu na ošetřovaném pozemku.
2. Demontujte sací, výtlačné a tryskové filtry a důkladně je vyčistěte ve vodě.
3. Naplňte postřikovač vodou v množství odpovídající 10 % objemu nádrže a postřikovač důkladně propláchněte (použijte rotační čistící trysku, pokud je instalována).
4. Vystříkejte výplachovou kapalinu na právě ošetřeném pozemku.
5. Vypláchněte postřikovač ještě jednou, opakování kroku 3 a 4.
6. Znovu zkontrolujte filtry a odstraňte z nich všechny případné zbytky.

Aby nedošlo později k poškození jiných plodin ošetřovaných postřikovačem, ve kterém byl přípravek na bázi účinné látky tembotrion, musejí být veškeré jeho stopy z mísících nádrží a postřikovače odstraněny ihned po skončení aplikace podle výše uvedeného postupu. Postřikovač vyčistěte ihned po aplikaci, jinak hrozí riziko, že zbytky postřikové kapaliny v postřikovači nebo jeho dílech zaschnou a půjdou obtížně odstranit.

Fytotoxicita na cílovou plodinu

Neprovádějte aplikaci na rostliny kukuřice stresované nízkými nebo vysokými teplotami, resp. velkými rozdíly mezi denními a nočními teplotami, případně stresované jinými faktory. V takových případech se po aplikaci mohou projevit na listech kukuřice prožloutlé skvrny, případně drobné nekrózy, přičemž kukuřice není ve svém vývoji většinou negativně ovlivněna. Po aplikaci v máku se může objevit dočasné prožloutnutí rostlin, zpomalení růstu, výjimečně nekrózy na okrajích listů máku. Neprovádějte aplikaci přípravkem Laudis v porostech máku poškozených nebo oslabených jinými biotickými nebo abiotickými faktory.

Odrůdová citlivost

Přípravek Laudis nelze použít v množitelských porostech kukuřice!
Citlivost odrůdy kukuřice a máku setého jarního konzultujte s držitelem povolení!
Použití přípravku v bělosemenných odrůdách máku konzultujte s držitelem povolení!

Následné plodiny

V běžném osevním postupu lze po aplikaci přípravku Laudis vysévat bez omezení ozimé obilniny a v následujícím vegetačním období jarní plodiny bez omezení.

Náhradní plodiny

V případě, že je nutno plochu ošetřenou přípravkem Laudis znovu oset, nejvhodnější náhradní plodinou je kukuřice, kterou lze vysévat týden po aplikaci. 2 týdny po aplikaci po orbě nebo zpracování půdy do hloubky 15-20 cm lze vysévat hrách, fazole, řepku. Bezorebně lze vysévat 1 měsíc po aplikaci hrách, 2 měsíce po aplikaci fazole, ozimou řepku, 3 měsíce po aplikaci řepku, slunečnici, cukrovku, vojtěšku, jílek, sóju.

Sousední plodiny

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

Antirezistentní strategie

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku typu tembotrion vícekrát než 1x za jednu vegetační sezónu, a ne vícekrát než 1x během 2 let na téže pozemku.

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
- 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	Kukuřice, mák: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 15 m . Kmín: S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám. Přípravek lze na těchto pozemcích aplikovat pouze při použití vegetačního pásu o šířce nejméně 5 m .
SPe2	Svazanka shloučená: Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ($\geq 3^\circ$ svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod < 14 m .

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, mák setý, kmín kořený, svazenka shloučená	4	4	4	4
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]				
kukuřice, mák setý, kmín kořený	5	0	0	0
svazenka shloučená	5	5	5	0

Podmínky správného skladování

Přípravky skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách +5 až +30 °C odděleně od potravin, nápojů, 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, postřikové kapaliny a oplachových vod

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jíchy se naředí cca. 1:5 vodou a bezzbytkově se vystříkají 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 postřikové kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) při přípravě postřikové kapaliny 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 ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688; při ředění přípravku navíc 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, ve směru po větru a od dalších osob. Vstup na ošetřený pozemek je možný minimálně za 2 dny po aplikaci.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv vyperte, resp. důkladně očistěte ty OOPP, které nelze prát. Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků se osprchujte. Znečištěný pracovní oděv nebo osobní ochranné pracovní prostředky neodnášejte z pracoviště.

Vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy nesmí být menší než 5 m od hranice oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel.

První pomoc

<i>Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže (vždy při zasažení očí neředěným přípravkem nebo při alergické kožní reakci) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.</i>	
Při nadýchání:	Přerušte práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.
Při zasažení kůže:	Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte.
Při zasažení očí:	Vyplachujte oči velkým množstvím vlažné čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu použít, je třeba je zlikvidovat.
Při požití:	Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem - **Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402 (www.tis-cz.cz).**

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.***