





PRINCIPAL® PLUS 66.5 WG

Přípravek na ochranu rostlin
HERBICID

Postřikový selektivní herbicid ve formě směsného mikrogranulátu dispergovatelného ve vodě na postemergentní hubení vytrvalých a jednoletých trav a dvojděložných plevelů v kukuřici.

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

Účinná látka	dikamba (ISO) 55.0 % hm. (550 g/kg) nikosulfuron (ISO) 10.1 % hm. (92 g/kg) rimsulfuron (ISO) 2.3 % hm. (23 g/kg)
Varování  	<p>Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.</p> <p>H319 Způsobuje vážné podráždění očí H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít. P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: několik minut 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 likvidujte/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>Obsahuje N³,N³-dimethyl-2-sulfamoylnikotinamid. Může vyvolat alergickou reakci.</p> <p>Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody. Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest).</p> <p>Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů: 4 m (bez ohledu na případně použitou technologii redukce úletu). Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin : 10 m (bez redukce), 3 m (redukce 50-75 %), 1 m (redukce 90 %)</p> <p>Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitých pozemcích (nad 3° svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod méně než 20 m.</p> <p>Přípravek je vyloučen z použití v ochranných pásmech II. stupně zdrojů podzemních a povrchových vod.</p> <p>Nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptáků, ostatních suchozemských obratlovců, včel, ostatních necílových členovců, půdních makro- a mikroorganismů.</p> <p>Pro profesionální uživatele.</p>
Výrobce	DuPont International Operations SarL
Držitel povolení	DuPont CZ s.r.o., Pekařská 14, 15500 Praha 5 Tel. 257 414 111



Povolení	4807-0
Balení	HDPE dóza 5 l (2.2 kg)
Datum výroby Číslo šarže	uvedeno na obalu
Doba použitelnosti	Dva 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	Principal® Plus je systémový herbicid určený k postemergentním aplikacím. Je snadno přijímán listy i kořeny rostlin. Zastavuje dělení buněk v listech a kořenech citlivých plevelů krátce po aplikaci. Má krátké reziduální působení v půdě s poločasem rozpadu cca 10 dnů. Příjem vody a živin u citlivých plevelů je podstatně omezen již krátce po aplikaci, inhibice růstu je patrná již za 6 hodin po ošetření, většina plevelů odumírá během 2-3 týdnů. Dikamba účinkuje jako syntetický auxin a ovlivňuje hormonální regulaci rostlin. Dikamba je přijímána listy a kořeny a je rychle translokována. Nikosulfuron a rimsulfuron jsou sulfonylmočoviny účinkující jako ALS-inhibitory zejména přes listy. Omezená reziduální účinnost na písčitých půdách s nízkým obsahem organické hmoty a za ideálních vlhkostních podmínek. Kukuřice je vůči Principalu® Plus tolerantní, jelikož je schopna rychle metabolizovat všechny tři účinné látky na herbicidně neaktivní metabolity.
Spektrum účinku	<u>Plevelé citlivé:</u> pýr plazivý, ježatka kuří noha, merlík bílý, heřmánkovec přímořský, penízecká rolní, opletka obecná, pcháč oset <u>Plevelé méně citlivé:</u> violka rolní Odolný plevel je rozrazil perský, který je částečně potlačován při aplikaci do fáze BBCH14.
Návod na použití	Principal® Plus 66.5 WG aplikujte postemergentně v zrnové a silážní kukuřici optimálně v růstové fázi od čtvrtého do sedmého listu kukuřice (BBCH 14-17) v dávce 440 g/ha vždy v kombinaci se směsí Trend® 90 (0.1 % obj.) na aktivně rostoucí plevely ve fázi 2-4 pravých listů jednoletých dvouděložných plevelů a po vytvoření 3-5 listů pýru plazivého resp. ježatky kuří nohy, t.j. výšce 15-20 cm. Aplikujte pozemně schválenými postřikovači. Množství postřikové kapaliny: 300 l vody/ha. Maximální počet ošetření v roce: 1 x 440 g/ha Ochranná lhůta: AT (ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace, t.j. nejpозději BBCH 17 a sklizní) Děšť do 3 hodin po ošetření přípravkem Principal® Plus 66.5 WG může redukovat výsledný účinek ošetření. Neosěťujte vlhké rostliny (po rose nebo dešti). Po ošetření kukuřice nelze vyloučit projevy zpravidla přechodné fytotoxicity – chlorózy, deformace listů, zpomalení růstu a vývoje rostlin. Nelze vyloučit nepříznivý účinek ošetření na fermentační procesy. Pozor! • Citlivost plevelů k přípravku Principal® Plus se snižuje s jejich stářím. Pozdní ošetření přerostlých plevelů nemusí poskytnout uspokojivý výsledek. Výsledný účinek v těchto případech bude vždy závislý na druhu a velikosti konkrétního plevelu a aplikačních

	<p>podmínkách (vlhkost a teplota).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plevelé stresované případným předcházejícím herbicidním zásahem aktivně nerostou a nemusejí reagovat na opravné ošetření. • Nepoužívejte Principal® Plus v cukrové nebo osivové kukuřici: některé linie mohou vykazovat nedostatečnou toleranci. Konzultujte citlivost odrůd s držitelem povolení a dodavatelem osiva. Nelze použít v množitelských porostech! • Neošetřujte kukuřici, která byla v době výsevu nebo kultivace ošetřena organofosfátovými insekticidy! Citlivost konzultujte s dodavatelem osiva. Nekombinujte Principal® Plus s organofosfátovými insekticidy. Pokud byly organofosfátové insekticidy použity na list, aplikujte Principal® Plus nejdříve za 7 dní po jejich aplikaci. Nepoužívejte organofosfátové insekticidy dříve než za 7 dní po aplikaci přípravku Principal® Plus. • Ošetřujte při teplotách 10-25 °C! Po chladné periodě (teploty nižší než 10 °C) nebo delším období srážek ošetřujte až po obnovení růstu a tvorbě voskové vrstvičky na listech kukuřice. • Mimořádně citlivými na úlet a odpar jsou réva vinná a chmel. V blízkosti vinic a chmelnic ošetřujte jen za vhodných podmínek (bezvětrí, nižší teploty. Za vysokých teplot mohou být citlivé plodiny poškozeny. • Neošetřujte v extrémně suchých podmínkách: vyčkejte na zahájení růstu kukuřice a plevelů. • Neošetřujte v porostech ovlivněných faktory, které oslabují růst ošetřované plodiny a kvalitu ošetření, např. nízkými teplotami, zamokřením, chorobami, škůdci (bzunka), nedostatkem výživy apod. • Nepoužívejte na extrémně lehkých písčitých půdách • Citlivé hybridy kukuřice mohou být poškozené, pokud noční teploty po aplikaci klesnou pod bod mrazu. Ošetření prováděná během nebo bezprostředně po období vysokých rozdílů mezi nočními a denními teplotami mohou rovněž snížit herbicidní účinek. • Principal® Plus nelze přímo kombinovat s přípravky na bázi bentazonu! Použití bentazonu vyžaduje odstup min 7 dní mezi aplikacemi.
Následné plodiny	Po sklizni kukuřice je možné pěstovat ozimé obilniny. V roce následujícím po aplikaci přípravku již není volba následné plodiny omezena.
Náhradní plodiny	V případě náhrady již ošetřené kukuřice je možné zařadit pouze kukuřici a doporučuje se předseťová orba. Citlivost hybridů náhradní kukuřice konzultujte s držitelem povolení.
Příprava postřikové kapaliny	<p>Potřebné množství přípravku Principal® Plus vpravte do nádrže postřikovače naplněné do poloviny vodou, za stálého míchání rozpustěte a doplňte na stanovený objem. Po dokonalém rozpuštění přípravku přidejte smáčedlo Trend® 90. Zajistěte kontinuální míchání obsahu tanku po celou dobu přípravy a aplikace. Postřikovou kapalinu použijte ihned po přípravě.</p> <p>Principal® Plus je možné mísit s dalšími přípravky na ochranu rostlin 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 použití nejsou SRS hodnocena z hlediska bezpečnosti a účinnosti takové směsi. 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 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, 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"> 1. Ve vodě rozpustné sáčky

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ve vodě rozpustné granuláty 3. Dispergovatelé granuláty 4. Smáčitelné prášky 5. Suspenzní koncentráty na vodné bázi 6. Koncentráty pro ředění vodou 7. Suspenzní emulze a koncentráty na olejové bázi 8. Olejové disperze 9. Emulze typu olej:voda 10. Emulzní koncentráty 11. Adjuvanty, smáčedla a oleje 12. Rozpustná hnojiva 13. Zpomalovače úletu postřikových kapalin
<p>Čištění aplikační techniky</p>	<p>Nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných rostlin. Aby při použití postřikovače nedošlo později k poškození jiných plodin ošetřovaných aplikačním zařízením, v němž byl přípravek na bázi úč.l. nikosulfuron, musejí být veškeré jeho stopy z postřikovače odstraněny ihned po skončení postřiku podle následujícího postupu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Okamžitě po ošetření nádrž vyprázdněte a opláchněte zařízení zvenčí čistou vodou. • Nádrž vypláchněte důkladně čistou vodou, propláchněte ramena, hadice a trysky. • Naplňte nádrž do poloviny čistou vodou a přidejte odpovídající množství vhodného čistícího přípravku (např. All Clear Extra® apod.), zamíchejte a opět propláchněte ramena a trysky. Nádrž znovu naplňte a ponechte 15 minut stát bez míchání, znovu propláchněte ramena a trysky a nádrž vyprázdněte. • Trysky a sítko čistěte odděleně rovněž čistícím roztokem detergentu podle návodu a pak propláchněte čistou vodou. • Nádrž, ramena, hadice a trysky propláchněte čistou vodou (min. 1/10 objemu nádrže) a nádrž vypusťte. <p>Čištěná zařízení a stroje nevyplachujte na obdělávané půdě ani v dosahu zdrojů podzemních a recipientů povrchových vod!</p>
<p>Bezpečnost a ochrana zdraví a prostředí</p>	<p>Při práci s přípravkem Principal® Plus používejte osobní ochranné pracovní prostředky:</p> <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, popř. ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688.</p> <p><u>Dodatečná ochrana hlavy:</u> není nutná. <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 vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.</p> <p>Při práci i po ní, až do odložení pracovního oděvu a dalších osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a do důkladného umytí nejezte, nepijte ani nekuřte. Po ukončení práce opusťte ošetřované prostory. Další práce lze provádět až po důkladném oschnutí ošetřených rostlin. mPokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte. Poškozené OOPP (např. protřžené rukavice) je třeba urychleně vyměnit. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky. Informujte zaměstnavatele, pokud</p>



	<p>používáte kontaktní čočky. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. speciální stříčka k výplachu očí.</p> <p>Postřik provádějte pouze za bezvětří či mírného vánku, vždy ve směru větru od pracujících. Neošetřujte v době teplotních inverzí, za vysokých teplot, sucha a nízké relativní vlhkosti vzduchu, což jsou faktory zvyšující nebezpečí úletu bez ohledu na případné bezvětří. Přípravek nesmí zasáhnout úletem, odparem ani splachem okolní porosty, oseté pozemky ani pozemky určené k setí ani zasáhnout vodní toky, příkopy a recipienty povrchových vod. Zabraňte kontaminaci těch ploch v krajině, které nebyly předmětem ošetření a 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>
První pomoc	<p><u>Všeobecné pokyny:</u> Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety.</p> <p>První pomoc <u>při nadýchání aerosolu při aplikaci:</u> Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid, nenechte prochladnout.</p> <p>První pomoc <u>při zasažení kůže:</u> Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc / zajistěte lékařské ošetření.</p> <p>První pomoc <u>při zasažení očí:</u> Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.</p> <p>První pomoc <u>při náhodném požití:</u> Ústa vypláchněte vodou, nevyvolávejte zvracení. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu/štítek popř. obal přípravku.</p> <p>Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i eventuální následnou terapii) konzultovat s toxikologickým informačním centrem v Praze: Toxikologické informační centrum - 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 (tis@vfn.cz) nebo kontaktovat CHEMTREC na tel. 228 880 039.</p>
Skladování	<p>Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech při teplotách 5-30 °C, v suchých, chladných, dobře větratelných a uzamykatelných skladech, odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, hořlavin, léků, desinfekčních prostředků a obalů od těchto látek .</p> <p>Chraňte před vlhkem, sáláním tepelných zdrojů a přímým slunečním svitem!</p>
Likvidace obalů a aplikačně nepoužitelných zbytků	<p>Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody zředte vodou v poměru cca 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřovaném pozemku, přičemž nesmějí být zasaženy žádné okolní pozemky a porosty ani zdroje podzemních nebo a recipienty povrchových vod.</p> <p>Prázdné obaly od přípravku 3 x důkladně vypláchněte (oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny), znehodnoťte a včetně případných již nepoužitelných</p>



	<p>zbytků přípravku odevzdejte do sběru k recyklaci nebo další likvidaci. Obaly od přípravku nepoužívejte k jiných účelům!</p>
Opatření pro zabránění vzniku rezistence plevelů	<p>Víceleté používání herbicidů se stejným způsobem účinku na stejném pozemku může vést ke vzniku rezistentních biotypů plevelů, jejichž výskyt se pak může stát dominantním. Původně citlivý plevelný druh se považuje za rezistentní, jestliže jej použitý herbicid nehubí při aplikaci v doporučené nebo vyšší dávce.</p> <p>Vývoji rezistentních biotypů lze předejít dodržováním správné praxe v ochraně rostlin (aplikace za optimálních podmínek, rotace plodin, eliminace monokultur), kombinací mechanické a chemické ochrany nebo jej oddálit střídáním přípravků (odlišný mechanismus působení) nebo používáním směsí tank-mix přípravků s odlišným způsobem účinku. Přítomnost dikamby s odlišným mechanismem účinku v Principalu® Plus je výhodnou strategií pro zabránění vzniku rezistence. Agrotechnické praktiky (orba, pozdní termíny setí) v kombinaci s herbicidy jsou další efektivní nástroje pro zabránění vzniku rezistence.</p> <p>DuPont podporuje programy integrované ochrany rostlin. Principal® Plus 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> <p>K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento nebo jiný přípravek s obsahem účinné látky na bázi ALS inhibitorů (HRAC skupina B, t.j. sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku.</p>
Garance	<p>Přípravek používejte pouze v souladu s návodem na použití na této etiketě. Výrobce zaručuje kvalitu přípravku pouze v případě, že je uchovávan v originálních 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 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>

Doplňkové symboly	<p>Greenpoint / triangle with arrows „2” inside / „HDPE” outside UN3077 + ADR class (minimized sign)</p>
-------------------	--