



Přípravek na ochranu rostlin

ARIGO® 51 WG

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	mesotrion 360 g/kg (36 % hm.) nikosulfuron 120 g/kg (12 % hm.) rimsulfuron 30 g/kg (3 % hm.)
Varování 	Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. P391 Uniklý produkt seberte. P501 Obsah /obal likvidujte/odstraňte předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. Obsahuje N³,N³-dimethyl-2-sulfamoylnikotinamid. Může vyvolat alergickou reakci. Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod / Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest). Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody. S ohledem na ochranu vodních organismů je vyloučeno použití přípravku na pozemcích svažujících se k povrchovým vodám (100 m). Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů: 4 m Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin: 5 m (bez redukce nebo s redukcí úletu 50 %), 0 m (redukce 75-90 %) Nevyžaduje specifická opatření z hlediska ochrany ptáků, ostatních suchozemských obratlovců, včel, osttaních necílových členovců, půdních makro- a mikroorganismů. Pro profesionální uživatele.
Výrobce	DuPont International Operations SARL
Držitel povolení	DuPont CZ s.r.o., Pekařská 14, 15500 Praha 5, Tel. 257 414 111
Číslo povolení	4943-0
Balení	HDPE 7 l (obsah 3.3 kg)
Datum výroby Číslo šarže Doba použitelnosti	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	Arigo® je trojsložkový systémově účinný herbicid určený k postemergentním aplikacím. 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. Jsou snadno přijímány listy i kořeny rostlin. Zastavují dělení buněk v listech a kořenech citlivých plevelů krátce po aplikaci. 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. Mesotrion je triketonový inhibitor biosyntézy karotenoidových pigmentů (inhibitor p-hydroxyfenyl pyruvát dioxygenázy), které chrání rostlinný chlorofyl před rozkladem slunečním zářením. Je přijímán listy i kořeny a účinek se projevuje zbělením listů a nekrózami meristematických pletiv. První symptomy jsou patrné za 5-7 dní po ošetření, plný účinek do dvou týdnů. Kukuřice je vůči přípravku Arigo® tolerantní, jelikož je schopna rychle metabolizovat všechny tři účinné látky na herbicidně neaktivní metabolity.
Spektrum účinku	<u>Citlivé plevely (85-100 %):</u> pýr plazivý, ježatka kuří noha, lipnice roční, bér zelený, laskavec ohnutý, kokoška pastuší tobolka, heřmánkovité plevely (heřmánky, rmeny, heřmánkovec přímořský), hluchavka nachová, hořčice rolní, lilek černý, merlík bílý, penízek rolní, ptačinec žabinec, rdesno blešník, rdesno červivec, svízel přitula <u>Méně citlivé plevely (70-84 %):</u> lebeda rozkladitá, pcháč oset, rdesno ptačí, opletka obecná, rozrazil perský
Návod na použití	Arigo® aplikujte postemergentně v zrnové a silážní kukuřici v růstové fázi od druhého do osmého listu kukuřice (BBCH 12-18) v dávce 330 g/ha vždy v kombinaci se smáčedlem Trend® 90 (0.1 % obj.) na aktivně rostoucí plevely ve fázi 2-4 pravých listů dvouděložných plevelů (BBCH 12-14) a po vytvoření 3-5 listů plevelných trav, t.j. výšce 15-20 cm (BBCH 13-15). Přípravek v tank-mix směsi s pomocným prostředkem Trend 90 je třeba použít v souladu s jejich návody k použití. Množství postřikové kapaliny: 200-400 l vody/ha Maximální počet ošetření: 1 x 330 g/ha/rok Ochranná lhůta: AT (aplikace nejpozději BBCH 18). Ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní). Nelze vyloučit projevy zpravidla přechodné fytotoxicity na ošetřovaných plodinách. Citlivost odrůdy / hybridu kukuřice konzultujte s držitelem povolení. Děšť do 3 hodin po ošetření může redukovat výsledný účinek ošetření. Neošetřujte vlhké rostliny (po rose nebo dešti). Pozor! - Citlivost plevelů 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 podmínkách (vlhkost a teplota). - Plevely stresované případným předcházejícím herbicidním zásahem aktivně nerostou

	a nemusejí reagovat na opravné ošetření. - Nepoužívejte Arigo® v cukrové, pukancové nebo osivové kukuřici: některé linie mohou vykazovat nedostatečnou toleranci. Konzultujte citlivost s 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 Arigo® s organofosfátovými insekticidy. Pokud byly organofosfátové insekticidy použity na list, aplikujte nejdříve za 7 dní po jejich aplikaci. Nepoužívejte organofosfátové insekticidy dříve než za 7 dní po aplikaci přípravku Arigo®. - Ošetřujte při teplotách 10-25 °C! Po chladné periodě (teploty nižší než 10 °C) nebo delším období srážek ošetřujte až po obnovení růstu a tvorby voskové vrstvičky na listech kukuřice. - Neošetřujte v extrémně suchých podmínkách: vyčkejte na zahájení růstu kukuřice a plevelů. - Neošetřujte kukuřici stresovanou nízkými teplotami, zamokřením, chorobami nebo škůdci (bzunka), nedostatkem výživy. - 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. - Arigo® nelze přímo kombinovat s přípravky na bázi bentazonu. Použití bentazonu vyžaduje odstup min 7 dní mezi aplikacemi.
Následné plodiny	Po sklizni plodiny lze pěstovat všechny ozimé obilniny (v případě řepky po orbě min 15 cm). Následující jaro lze pěstovat jarní obilniny a po orbě min. 15 cm slunečnici. Jiné plodiny nepěstujte, citlivost případných dalších následných plodin konzultujte s držitelem povolení.
Náhradní plodiny	V případě náhrady ošetřené kukuřice je možné pěstovat pouze kukuřici.
Příprava postřikové kapaliny	Potřebné množství přípravku Arigo® 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. Arigo® je možné mísit s dalšími přípravky na ochranu rostlin v souladu s požadavky, které jsou stanoveny pro nejprísnější 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 úředně 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. 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. Při přípravě tankmixů postupujte podle tohoto pořadí: 1. Ve vodě rozpustné sáčky 2. Ve vodě rozpustné granuláty 3. Dispergovatelné granuláty 4. Smáčitelné prášky 5. Suspenzní koncentráty na vodné bázi 6. Koncentráty pro ředění vodou



	7. Suspenzní emulze a koncentráty na olejové bázi 8. Emulze typu olej:voda 9. Olejové disperze 10. Emulzní koncentráty 11. Adjuvanty, smáčedla a oleje 12. Rozpustná hnojiva 13. Zpomalovače úletu postřikových kapalin
Čištění aplikační techniky	• Okamžitě po ošetření nádrží 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. Čištěná zařízení a stroje nevyplachujte na obdělávané půdě ani v dosahu zdrojů podzemních a recipientů povrchových vod!
Bezpečnost a ochrana zdraví a prostředí	Při práci s přípravkem Arigo® používejte osobní ochranné pracovní prostředky. <u>Ochrana dýchacích orgánů:</u> není nutná. <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. <u>Ochrana očí a obličeje:</u> není nutná. <u>Ochrana těla:</u> celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu 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. <u>Dodatečná ochrana hlavy:</u> není nutná. <u>Dodatečná ochrana nohou:</u> pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu). 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. Po skončení práce, až do odložení pracovního oděvu a dalších osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a do důkladného umytí nejezte, nepijte ani nekuřte. Pokud není používán ochranný oděv na jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce OOPP, které nelze vyprat. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky. Poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba vyměnit. Postřik provádějte pouze za bezvětří či mírného vánku, vždy ve směru větru od pracujících a dalších osob. Postřik nesmí zasáhnout okolní porosty! Po ukončení práce opusťte ošetřované prostory. Vstup na ošetřené pozemky a další práce lze provádět až po důkladném oschnutí ošetřených rostlin. Přípravek nesmí přímo, úletem, odparem ani splachem zasáhnout vodní toky, příkopy a recipienty povrchových vod. 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. Zabraňte kontaminaci těch ploch v krajině, které nebyly předmětem ošetření a povrchových vod přípravkem nebo použitými obaly! 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.
První pomoc	<u>Všeobecné pokyny:</u> Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety. První pomoc <u>při nadýchání aerosolu při aplikaci:</u> Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. První pomoc <u>při zasažení kůže:</u> Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Při přetrvávajícím podráždění nebo podezření na vznik alergické kožní reakce, vyhledejte lékařskou pomoc. První pomoc <u>při zasažení očí:</u> 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. První pomoc <u>při náhodném požití:</u> Ústa vypláchněte vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyměňujte zvracení. 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 nemocí 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.
Skladování	Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech při teplotách 5-30 °C, v suchých, chladných, dobře větratelných a uzamykatelných skladech, odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, hořavin, léků, desinfekčních prostředků a obalů od těchto látek . Chraňte před vlhkem, sáláním tepelných zdrojů a přímým slunečním svitem!
Likvidace obalů a aplikačně nepoužitelných zbytků	Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody zřed'te 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. Prázdné obaly od přípravku 3 x důkladně vypláchněte (oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny), znehodno'te a včetně případných již nepoužitelných zbytků přípravku odevzdejte do sběru k recyklaci nebo další likvidaci. Obaly od přípravku nepoužívejte k jiných účelům!
Opatření pro zabránění vzniku rezistence plevelů	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. Vývoji rezistentních biotypů lze předejít nebo jej oddálit střídáním přípravků nebo používáním směsí tank-mix přípravků s odlišným způsobem účinku. Kombinace sulfonylmočoviny a mesotrionu s odlišným mechanismem účinku v přípravku Arigo® 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. K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento nebo jiný přípravek s obsahem účinné látky na bázi ALS inhibitorů (HRAC skupina B, sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě proti stejným plevelům bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku.



	DuPont podporuje programy integrované ochrany rostlin. Arigo® může být použito 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 plevelů, střídání přípravků s odlišným mechanismem účinku a aplikaci po dosažení prahových hodnot hospodářské škodlivosti.
Garance	Arigo® používejte pouze v souladu s návodem na použití na této etiketě. Výrobce zaručuje kvalitu přípravku pouze v případě, že je uchováván 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.
Pictograms	
Disposal / recycling symbols	Greenpoint / triangle with arrows „2“ inside / „HDPE“ outside UN3077 + ADR class (minimized sign)