

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

KELVIN QUATTRO

Postrekový selektívny herbicídny prípravok vo forme vodou dispergovateľných granúl (WG) na postemergentné ničenie jednoročných a trvácich trávovitých i dvojklíčnolistových burín v kukurici.

ÚČINNÁ LÁTKA

Nicosulfuron	62,5 g/kg (6,25 % hm)	
Rimsulfuron	31,3 g/kg (3,13 % hm)	
Dicamba	510,4 g/kg (51 % hm)	tj. vo forme dicamba sodium salt v obsahu 600,5 g/kg (60,1% hm)
Isoxadifen - ethyl (safener)	31,3 g/kg (3,13 g/kg)	

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: dicamba-Na CAS No: 1982-69-0, nicosulfuron CAS No: 111991-09-4, etyl 5,5-difenyl-2-izoxazolin-3-carboxylát CAS No: 163520-33-0, rimsulfuron CAS No: 122931-48-0

OZNAČENIE PRÍPRAVKU

GHS07



GHS09

Pozor

H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky a tvár vlažnou vodou a mydlom.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302 + P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P314	Pri zdravotných problémoch vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362 + P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v povolenej spaľovni odpadov/odovzdajte oprávnenému subjektu alebo vráťte dodávateľovi.
EUH 401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

- SP1** **Neznečisťovať vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistiť aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd./ Zabrániť kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek ciest.)**
- SPe3** **Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v šírke 5 m.**
- SPe3** **Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v šírke 5 m.**
- Z4** **Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.**
- Vt5** **Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.**
- Vo3** **Pre ryby a ostatné vodné organizmy slabo jedovatý.**
- V3** **Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.**
- Vč3** **Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok je pre populácie užitočných článkonožcov s prijateľným rizikom.**

Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd!

PHO¹ Prípravky sú vylúčené z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných i povrchových vôd.

Zákaz priameho vypúšťania nespotrebovaných zvyškov do podzemných vôd.

Dbajte na to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode!

Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd!

Uložte mimo dosahu zvierat a krmív pre zvieratá!

PRÍPRAVOK V TOMTO VEĽKOSPOTREBITEĽSKOM BALENÍ NESMIE BYŤ PONÚKANÝ ALEBO PREDÁVANÝ ŠIROKEJ VEREJNOSTI.

Držiteľ autorizácie: Corteva Agriscience Slovakia s.r.o.
Námestie SNP 15, 811 06 Bratislava
Slovenská republika

Číslo autorizácie ÚKSÚP: **22-01419-AU**

Dátum výroby: uvedené na obale
Číslo výrobnej šarže: uvedené na obale

Balenie: 0,2 l; 0,4 l; 1 l HDPE fľaša
2 l; 3 l; 4,2 l; 5 l; 8,2 l HDPE kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

KELVIN QUATTRO je herbicíd so systémovým účinkom určený na postemergentnú aplikáciu. Účinné látky nicosulfuron a rimsulfuron patria do skupiny sulfonylmočovín. Spôsob účinku spočíva v inhibícii acetolaktát syntetázy (ALS), čím je blokována biosyntéza aminokyselín, ktoré sú potrebné pri delení buniek a preto sú nenahraditeľné pre rast rastlín. Účinná látka dicamba patrí do skupiny syntetických auxínov. Spôsob účinku spočíva v narušení fotosyntézy a delenia buniek. Prípravok je ľahko prijímaný listami i koreňmi rastlín. Krátko po aplikácii zastavuje delenie buniek a rast citlivých burín.

Príznaky poškodenia sú viditeľné za 6 hodín po ošetrení a väčšina burín hynie v priebehu 2 - 3 týždňov. Teplo a dostatočná vlhkosť po aplikácii podporuje účinnosť prípravku, zatiaľ čo chlad a sucho oneskoruje účinok.

Spektrum herbicídnej účinnosti pri dávke 480 g/ha:

Citlivé buriny – ježatka kuria, ambrózia palinolistá, mohár zelený, cirok alepský, mrlík biely, mrlík hybridný, láskavec ohnutý, voškovník obyčajný, pýr plazivý, mohár sivý, durman obyčajný, ibišteľ trojdielny, pohánkovec ovijavý

Stredne citlivé buriny – podslnečník Theofrastov, pupenec roľný

Odolné buriny – pichliač roľný, bažanka ročná

NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávka / ha	Ochranná doba	Poznámka
kukurica (na zrno, na siláž)	trváce a jednoročné travy, dvojkličnolistové buriny	480 g + 0,1%	AT	(TM) VIVOLT
		T1: 240 g + 0,1% T2: 240 g + 0,1%	AT	(TM) VIVOLT

POKYNY PRE APLIKÁCIU

Aplikujte ako TM so zmáčadlom!

Dávka vody: 200-400 l/ha.

Maximálny počet aplikácií: 1x za vegetáciu plodiny.

Celková ročná dávka prípravku nesmie prekročiť 480 g/ha. V prípade delenej aplikácie je interval medzi aplikáciami 7 dní.

KELVIN QUATTRO aplikujte postemergentne v zrnovej a silážnej kukurici v rastovej fáze od druhého do deviateho listu kukurice (BBCH 12-19) na aktívne rastúce buriny.

Aplikujte pozemne a schválenými postrekovačmi.

Neaplikujte pokiaľ sa očakávajú zrážky skôr, ako 2 hodiny od plánovaného ukončenia postreku.

Neaplikujte na vlhké rastliny (po rose alebo po daždi).

Nepoužívajte KELVIN QUATTRO v cukrovej a osivovej kukurici!

- Citlivosť burín sa znižuje s ich ďalším rastom.
- Neskoré ošetrenie prerastených burín môže viesť k nedostatočnej účinnosti. Výsledný účinok v týchto prípadoch bude vždy závisieť na druhu a veľkosti konkrétnej buriny a aplikačných podmienkach (vlhkosť a teplota).
- Buriny stresované predchádzajúcim herbicídnym zásahom aktívne nerastú a nemusia reagovať na ošetrenie prípravkom KELVIN QUATTRO.
- Prídavok kvapalného N-hnojiva alebo síranu amónneho zvyšuje herbicídny účinok a znižuje prejavy antagonizmu v prípade kombinácií s inými herbicídmi.
- Ošetríte pri teplotách +10-25°C! Po chladnej perióde (teploty nižšie ako +10°C) alebo dlhšom období zrážok ošetríte až po obnovení rastu a vytvorení voskovej vrstvičky na listoch kukurice.
- Citlivé hybridy kukurice môžu byť poškodené, pokiaľ nočné teploty po aplikácii klesnú pod bod mrazu. Ošetrenia v priebehu alebo bezprostredne po období vysokých rozdielov medzi nočnými a dennými teplotami môžu tiež znížiť herbicídny účinok.
- Neošetríte v extrémnom suchu: vyčkajte kým kukurica a buriny začnú rásť.
- Neošetríte kukuricu stresovanú chladom, zamokrením, chorobami alebo škodcami a nedostatkom výživy.
- Nepoužívajte na extrémne ľahkých piesočnatých pôdach.
- KELVIN QUATTRO nie je možné kombinovať s prípravkami na báze bentazonu. Použitie bentazonu vyžaduje odstup min. 7 dní medzi aplikáciami.

INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY

Použitie KELVIN QUATTRO v súlade s návodom na etikete nemá fytotoxické účinky, nemá negatívny vplyv na rastliny alebo rastlinné produkty. V prípade aplikácie na porasty vystavené stresu vyvolaného nízkymi teplotami, nedostatkom živín, suchom a pod., môžu rastliny dočasne vykazovať prejavy fytotoxicity, ktoré sa prejavajú ako farebné zmeny alebo dočasným spomalením rastu. Tieto dočasné zmeny nemajú vplyv na výšku a kvalitu úrody.

OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE

KELVIN QUATTRO obsahuje účinné látky nicosulfuron a rimsulfuron zo skupiny HRAC 2 (staršie označenie HRAC B) a účinnú látku dicamba zo skupiny 4 (staršie označenie HRAC O). Kombinácia týchto účinných látok s odlišným mechanizmom účinku v prípravku KELVIN QUATTRO je výhodnou stratégiou pre zabránenie vzniku rezistencie burín.

Viacročné používanie herbicídov s rovnakým spôsobom účinku na rovnakom pozemku môže viesť ku vzniku rezistentných biotypov burín, ktorých výskyt sa potom môže stať dominantným. Pôvodne citlivý druh buriny sa považuje za rezistentný, ak ho použitý herbicíd neničí pri aplikácii v odporúčanej dávke.

- Nepoužívajte nižšiu dávku prípravku než je autorizovaná, ani v prípade aplikácie v TM a neprekračujte maximálnu povolenú dávku prípravku.
- Ak aplikujete TM, nepoužívajte prípravky s rovnakým spôsobom účinku.
- Dodržiavajte zásady správnej agronomickej praxe ochrany rastlín (aplikácia za priaznivých podmienok, vyhýbanie sa monokultúrnemu pestovaniu plodín), spájaním mechanickej kontroly burín s chemickou (používanie prípravkov s rôznym spôsobom účinku) alebo ho oddialiť striedaním prípravkov alebo používaním tank-mix zmesí prípravkov s odlišným spôsobom účinku.

VPLYV NA ÚRODU

KELVIN QUATTRO pri použití v súlade s návodom na použitie nemá negatívny vplyv na úrodu.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Po zbere kukurice a predsejbovej príprave pôdy je možné na parcele ošetrenej prípravkom KELVIN QUATTRO ako **následné** plodiny pestovať ozimné obilniny (ozimná pšenica, ozimný jačmeň).

Pri dodržaní podmienok aplikácie, dodržaní zásad striedania plodín a obrábania pôdy nie sú na jar obmedzenia v pestovaní následných plodín. Na jar možno vysievať jarné obilniny, slnečnicu, cukrovú repu, sóju, hrach.

Ako **náhradnú** plodinu, v prípade už ošetrenej kukurice je možné po predsejbovej príprave pôdy a strednej orbe pestovať iba kukuricu.

Z dôvodu nedostatočných údajov **neodporúčame pestovať** zeleninu, kvety, okrasné rastliny, cibuľoviny skôr než 16 mesiacov od aplikácie prípravku.

Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny ani priamo zasiahnuť vodné toky, priekopy a recipienty povrchových vôd!

Zabráňte prekrývaniu postrekových pásov!

VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY

Prípravok KELVIN QUATTRO, pri aplikácii v súlade s návodom na použitie, nemá negatívny vplyv na užitočné a iné necieľové organizmy.

PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Odvážené množstvo prípravku rozmiešajte v pomocnej nádobe v menšom množstve vody na riedku homogénnu kašu, vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou, pridajte zmáčadlo a doplňte vodu na požadovaný objem. Odporúčame použiť zmáčadlo Vivolt alebo metylester repkového oleja. Zaistite kontinuálne miešanie obsahu nádrže po celú dobu prípravy postrekovej kvapaliny aj počas vlastnej aplikácie. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete. Prázdny obal z tohto prípravku zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

KELVIN QUATTRO možno využiť v rámci prostrekových programov s ďalšími registrovanými herbicídmi určenými na postemergentnú aplikáciu. Odporúčame overiť fyzikálnu kompatibilitu na malej vzorke a výber tank-mix partnera prednostne konzultovať s dodávateľom prípravku / distribútorom. Vždy plne rešpektujte požiadavky na aplikačné podmienky na etikete oboch prípravkov vrátane možnej citlivosti odrodového materiálu k jednotlivým účinným látkam.

V prípade prípravy tank-mix kombinácie rešpektujte nasledujúce poradie/postup rozpúšťania:

1. vodorozpustné vrecká (WSB)
2. vodou rozpustné granule (SG)
3. vodou dispergovateľné granuláty (WG)
4. dispergovateľný (zmáčateľný) prášok (WP)
5. kvapalný suspenzný koncentrát pre riedenie vodou (SC)
6. suspenzia kapsúl v kvapaline pre použitie po zriedení vodou (CS)
7. suspenzná emulzia (SE)
8. suspenzný koncentrát na báze oleja (OD)
9. vodná emulzia typu olej : voda (EW)
10. emulzný koncentrát (EC)
11. adjuvanty, zmáčadlá, oleje
12. rozpustné hnojivá
13. spomaľovače úletu

ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby nedošlo neskôr k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, v ktorom bol prípravok KELVIN QUATTRO, všetky stopy prípravku musia byť ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledovného postupu:

- a) Po vypustení nádrže vyplachujte čistou vodou nádrž, hadice, ramená, filtre a trysky po dobu aspoň 10 minút. Potom nádrž vypustite.
- b) Naplňte nádrž čistou vodou a za miešania pridajte čistiaci prostriedok určený na dekontamináciu. Týmto roztokom vypláchnite, hadice, ramená, filtre a trysky a nechajte 15 minút bez miešania a potom vypustite.
- c) Opakujte postup podľa bodu b) ešte raz.
- d) Vodu po oplachu likvidujte na vyhradenom mieste tak, aby nedošlo ku kontaminácii zdrojov podzemných vôd ani recipientov povrchových vôd.
- e) Trysky, filtre a sitká vyčistite samostatne.

Pri použití prostriedku určeného na dekontamináciu sa riadte odporúčaním výrobcu tohto prostriedku.

Alternatívne je možné prostriedok určený na dekontamináciu nahradiť 1% roztokom čpavku.

Postrekovače nevyplachujte na obrábanej pôde ani v blízkosti studní, zdrojov podzemných vôd a recipientov povrchových vôd.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie (etiketu prípravku).**Príprava postrekovej kvapaliny:

Pri príprave postrekovej kvapaliny je nutné používať ochranný pracovný odev odolný voči chemikáliám, gumovú/PVC zásteru, rukavice odolné voči chemikáliám, ochranný štít na tvár resp. ochranné okuliare, respirátor na ochranu dýchacích orgánov a gumovú pracovnú obuv. Pri príprave postrekovej kvapaliny sa neodporúča používať kontaktné šošovky.

Aplikácia:

Pri aplikácii postreku je potrebné používať ochranný celotelový pracovný odev, rukavice vhodné pre prácu s chemickými látkami, ochranný štít na tvár resp. ochranné okuliare, respirátor na ochranu dýchacích orgánov a gumovú pracovnú obuv. Prípravok je nutné aplikovať iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Pri manipulácii s prípravkom sa treba vyhnúť postriekaniu kože a vniknutiu prípravku do očí. Počas práce a po nej, až do vyzlečenia pracovného odevu a umytia celého tela teplou vodou a mydlom, je zakázané jesť, piť a fajčiť. Ak nebol použitý jednorazový ochranný pracovný odev, je potrebné pracovný odev a ďalšie osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) po ukončení práce vyprať resp. očistiť. Je zakázané vynášať kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Poškodené OOPP je potrebné urýchlene vymeniť. Postrek sa smie vykonávať len za bezvetria alebo mierneho vánku v smere vetra, aby nebola zasiahnutá obsluha a ďalšie osoby. Pri aplikácii sa neodporúča používať kontaktné šošovky. Práca s prípravkom je zakázaná tehotným ženám, mladistvým a je nevhodná pre osoby trpiace alergickým ochorením.

Pracovníci vstupujúci do ošetrovaných porastov:

Musia mať primerané ochranné pracovné oblečenie pokrývajúce celé telo, pevnú uzavretú obuv, ochranné rukavice a môžu vstupovať do ošetrovaných miest až po zaschnutí postreku na rastlinách, najskôr po 24 hodinách.

Obmedzenia s cieľom chrániť zdravie miestnych obyvateľov a náhodne sa vyskytujúcich okolostojacich osôb

Vzdialenosť medzi hranicou ošetrenej plochy od hranice oblasti využívanej zraniteľnými skupinami obyvateľstva nesmie byť menšia ako 5 metrov.

Pod oblasťami využívanými zraniteľnými skupinami obyvateľov sa v tomto kontexte považujú: verejné parky a záhrady, cintoríny, športoviská a rekreačné strediská, školské areály a detské ihriská, areály zdravotníckych zariadení, zariadenia sociálnych služieb, zariadenia poskytujúce liečebnú starostlivosť alebo kultúrne zariadenia, ale taktiež okolia obytných domov, záhrady, pozemky vrátane prístupových ciest a pod..

Prípravok KELVIN QUATTRO sám nehorí. Ak sa dostane do ohniska požiaru, haste najlepšie hasiacou penou alebo hasiacim práškom, eventuálne pieskom alebo zeminou. Vodu použite iba výnimočne vo forme jemnej hmly (nie silným prúdom) a to iba v tých prípadoch, keď je zabezpečené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie, zdrojov podzemných vôd a nezasiahne recipienty povrchových vôd.

Dôležité upozornenie

Pri požiarom zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, lebo pri horení môže dochádzať k vzniku toxických splodín!

PRVÁ POMOC**Všeobecné pokyny:**

V prípade, že sa objavia zdravotné problémy (napr. nevoľnosť, pretrvávajúce slzenie, začervenanie, pálenie očí a pod.) alebo v prípade iných ťažkostí kontaktujte lekára.

Po nadýchaní:

Prerušte prácu. Opustite ošetrovanú oblasť, alebo preneste postihnutého mimo ošetrovanú oblasť.

Pri zasiahnutí pokožky:

Odložte kontaminovaný / nasiaknutý odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte teplou vodou a mydlom. Pokožku potom dobre opláchnite. Pri väčšej kontaminácii pokožky sa osprchujte.

Pri zasiahnutí očí:

Vypláchnite oči po dobu aspoň 10-tich minút veľkým množstvom vlažnej čistej vody. Ak sú nasadené kontaktné šošovky a ak je to možné, vyberte ich. Kontaktné šošovky nie je možné opätovne použiť, zlikvidujte ich.

Pri náhodnom požití:

Vypláchnite ústa vodou, prípadne dajte postihnutému vypiť asi pohár (1/4 litra) vody. Nevyvolávajte zvracanie.

Pri vyhľadání lekárskeho ošetrovania informujte lekára o prípravku, s ktorým sa pracovalo, poskytnite mu informáciu z etikety alebo karty bezpečnostných údajov a o poskytnutej prvej pomoci. Ďalší postup prvej pomoci (príp. následnú liečbu) je možné konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom – Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, tel. +421 (0)2 5477 4166.

SKLADOVANIE

Prípravok skladujte v uzatvorených originálnych obaloch v uzamknutých suchých a vetrateľných skladoch pri teplotách +5 až +30°C, oddelene od požívatín, krmív, hnojív, osív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok. Doba použiteľnosti je 2 roky od dátumu výroby pri skladovaní v originálnych obaloch a dodržaní skladovacích podmienok.

ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriadení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmú však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužitý zvyšok postrekovej kvapaliny v objeme väčšom ako technologický zvyšok (uvedené v technických parametroch mechanizačného prostriedku) zneškodnite ako nebezpečný odpad v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.

POZNÁMKA PRE POUŽÍVATEĽA

Výrobca zaručuje kvalitu prípravku iba v prípade, že je skladovaný v originálnych uzatvorených obaloch. Neručí za škody vzniknuté nesprávnym skladovaním alebo nesprávnym použitím. Zvláštne miestne faktory ako napríklad nezvyčajné pôdne a klimatické podmienky, individuálne realizované tank-mix kombinácie môžu byť príčinou nižšej účinnosti prípravku alebo poškodenia plodiny, za čo výrobca tiež neručí.

Pictograms**Disposal / recycling symbols**

Greenpoint / triangle with arrows „2“ inside / „HDPE“ outside