

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

KELVIN[®] 4 SC

Postrekový selektívny herbicíd vo forme kvapalného suspenzného koncentráту pre riedenie vodou na postemergentné ničenie trvácich a jednoročných tráv a dvojkličnolistových burín v kukurici.

ÚČINNÁ LÁTKA:

Nicosulfuron 40 g/l
(4,21 % hm)

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: nicosulfuron CAS No.: 111991-09-4, reakčné produkty ligninu, siričitanu sodného a formaldehydu

OZNAČENIE PRÍPRAVKU



GHS07



GHS09

Pozor

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/aerosólov.

P272 Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P363 Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v povolenej spaľovni odpadov / odovzdajte oprávnenému subjektu alebo vráťte dodávateľovi.

SP1 Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd./ Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).

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.

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

PHO3 Prípravok je vylúčený z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných vôd (pokiaľ nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí obmedzenie pre celé 2. pásmo)

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! DODRŽUJTE OCHRANNÚ ZÓNU!

NEZNEČISŤUJTE VODU PRÍPRAVKOM ALEBO JEHO OBALOM.

NEČISTITE APLIKAČNÉ ZARIADENIA V BLÍZKOSTI POVRCHOVÝCH VÔD. ZABRÁŇTE KONTAMINÁCII PROSTREDNÍCTVOM ODTOKOVÝCH KANÁLOV Z POľNOHOSPODÁRSKÝCH DVOROV A CIEST.

ULOŽTE MIMO DOSAH ZVIERAT!

ZABRÁŇTE OHROZENIU ČLOVEKA A ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, POSTUPUJTE PODĽA NÁVODU NA POUŽITIE!

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

Držiteľ autorizácie:

DuPont CZ s.r.o., Pekařská 14, 155 00 Praha 5, Czech Republic

Číslo autorizácie: 11-11-1223

Dátum výroby : uvedené na obale

Číslo výrobnnej šarže: uvedené na obale

Balenie:
1 l f-HDPE fľaša
5 l f-HDPE kanister
1 l coex HDPE/PA fľaša
5 l coex HDPE/PA kanister

PÔSOBENIE PRÍPRAVKU

KELVIN 4 SC® je herbicíd zo skupiny sulfonylmočovín so systémovým účinkom určený na postemergentnú aplikáciu. Spôsob účinku spočíva v inhibícii enzýmu acetolaktát syntetázy (ALS), čím sa zastaví delenie a rast buniek. Je ľahko prijímaný listami i koreňmi rastlín. Krátko po aplikácii zastavuje delenie buniek a rast citlivých burín. Na ľahkých pôdach s nízkym obsahom organickej hmoty má tiež obmedzené reziduálne pôsobenie v pôde (s polčasom rozpadu cca 10 dní). 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:

KELVIN 4 SC v dávke 1 l.ha⁻¹

Citlivé buriny: ježatka kuria, ovos hluchý, lipnica ročná, mätonoh mnohokvetý, láskavec ohnutý, durman obyčajný, rumančeky, parumanček nevoňavý, čistec roľný, hviezdica prostredná, kapsička pastierska, fialka roľná, peniažtek roľný, žltica maloúborová, zemedym lekársky, hluchavky, drchnička roľná, reďkev ohnicová, horčica roľná, výmrav repky, starček obyčajný, mlieč zelinný, mlieč drsný

Stredne citlivé buriny: pýr plazivý, proso siate, cirok alepský, mrlík biely, bažanka ročná, lipkavec obyčajný, horčiak štiavolistý, horčiak obyčajný, loboda konáristá, mohár zelený

Odolné buriny: pohánkovec ovíjavý

Kelvin 4 SC v dávke 1,5 l.ha⁻¹

Citlivé buriny: pýr plazivý, proso siate, cirok alepský, bažanka ročná, mohár zelený, lipkavec obyčajný, horčiak štiavolistý, horčiak obyčajný, loboda konáristá, portulaka zeleninová

Stredne citlivé buriny: mrlík biely, pohánkovec ovíjavý, konopnica napuchnutá, pakost nízky

Odolné buriny: pichliač roľný, stavíkrv vtáčí, pupenec roľný, mlieč roľný, veronika perzská, ľuľok čierny, prstovka krvavá, voškovníky, prasličky

Pozor! Oneskorený zásah na prerastené buriny môže spôsobiť iba potlačenie rastu burín v závislosti na konkrétnom druhu buriny, rastovej fáze a aplikačných a rastových podmienkach!

NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ ha	Ochranná doba	Poznámka
kukurica	jednoročné tráv a dvojklíčnolistové buriny	1 l	AT	
	trvace tráv a dvojklíčnolistové buriny	1,5 l		

Dávka vody: 200 - 400 l.ha⁻¹.

Maximálny počet ošetrení v roku: 1 alebo 2× pri delenej aplikácii (max 60 g nicosulfuron/ ha/ rok)
delená aplikácia: 40 + 20 g nicosulfuron/ ha s minimálnym intervalom medzi aplikáciami 7 dní.

KELVIN 4 SC[®] aplikujte postemergentne v zrnovej a silážnej kukurici v rastovej fáze od druhého do ôsmeho listu kukurice (BBCH 12-18).

Dvojklíčnolistové buriny sú najcitlivejšie vo fáze 2-4 pravých listov (BBCH 12-14), ježatka kuria vo fáze odnožovania (BBCH 20), pýr plazivý vo fáze 3-4 listov (BBCH 13-14), t.j. výške cca 15-20 cm. Aplikujte vždy na aktívne rastúce buriny.

Najlepší účinok na cirok alepský vzhádzajúci z rhizómov sa dosahuje pri použití plnej dávky a ošetrení vo výške cca 30 cm.

KELVIN 4 SC[®] možno využiť v rámci postrekových programov s ďalšími registrovanými herbicidmi. Kompatibilitu prípravkov konzultujte so zástupcom DUPONT.

Dažďové zrážky do 3 hodín po ošetrení prípravkom KELVIN 4 SC[®] môžu redukovať účinnosť.

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

Pri použití v súlade s návodom nemá fytotoxické účinky na pestovanú plodinu.

Pozor!

- Citlivosť burín sa znižuje s ich ďalším rastom.

- Neskoré ošetrovanie prerastených burín nemusí viesť k uspokojujúcemu výsledku. Výsledný účinok v týchto prípadoch bude vždy závisieť na druhu a veľkosti konkrétnej buriny a aplikačných podmienkach (vlhkosť a teplota).
- Buriny stresované prípadným predchádzajúcim herbicídnym zásahom aktívne nerastú a nemusia reagovať na opravné ošetrovanie prípravkom KELVIN 4 SC®.
- Nepoužívajte KELVIN 4 SC® v cukrovej a osivovej kukurici: niektoré línie môžu byť nedostatočne tolerantné. Konzultujte citlivosť u dodávateľa.
- Neošetrujte kukuricu, ktorá bola v dobe výsevu alebo kultivácie ošetrovaná organofosfátovými insekticídmi! Citlivosť konzultujte u dodávateľa osiva.
- Pokiaľ boli organofosfátové insekticídy použité na list, aplikujte KELVIN 4 SC® najsôr o 7 dní po ich aplikácii.
- Nepoužívajte organofosfátové insekticídy skôr ako 4 dni po aplikácii KELVIN 4 SC®.
- Ošetrujte pri teplotách +10°C -25 °C!
- Neošetrujte v extrémnom suchu: vyčakajte kým kukurica a buriny začnú rásť.
- Citlivé hybridy kukurice môžu byť poškodené, pokiaľ nočné teploty po aplikácii klesnú pod bod mrazu. Ošetrovanie v priebehu alebo bezprostredne po období vysokých rozdielov medzi nočnými a dennými teplotami môžu tiež znížiť herbicídny účinok.
- KELVIN 4 SC® sa neodporúča kombinovať s prípravkami na báze bentazonu. Nemiešajte s kvapalnými hnojivami.

OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE

KELVIN 4 SC® obsahuje účinnú látku nicosulfuron, ktorá patrí do skupiny B podľa HRAC. 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. Vývoju rezistentných biotypov sa dá predísť alebo ho oddialiť striedaním prípravkov alebo používaním tank-mix zmesí prípravkov s odlišným spôsobom účinku, dodržiavaním agrotechnických zásad (striedanie plodín, termín sejby), dávkovania prípravku a termínu aplikácie.

Pre zabránenie vzniku rezistencie používajte prípravky zo skupiny ALS inhibítorov (HRAC skupina B) na ničenie trávovitých burín najviac 1x za vegetáciu.

VPLYV NA ÚRODU

Pri použití v súlade s návodom nemá negatívny vplyv na úrodu.

VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY

Ako následné plodiny môžu byť pestované:

- ozimné obilniny 4 mesiace od ošetrovania,
- jarné obilniny 8 mesiacov od ošetrovania,
- ostatné plodiny 10 mesiacov od ošetrovania.

Náhradnou plodinou už ošetrenej kukurice môže byť iba kukurica alebo sója (minimálny interval 15 dní od ošetrovania).

Postrek nesmie zasiahnuť susedné plodiny, ani priamo zasiahnuť vodné toky, priekopy a recipienty povrchových vôd.

Dbajte na to, aby prípravok nebol pri postreku zanášaný na susedné plodiny a plochy určené na výsev alebo výsadbu citlivých poľnohospodárskych plodín.

VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY

Pri použití v súlade s návodom nemá negatívny vplyv na užitočné a iné necielené organizmy. Nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre užitočné a iné necielené organizmy.

PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV

Odmerané množstvo prípravku vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a doplňte na požadovaný objem. Prázdny obal z tohto prípravku vypláchnite vodou, a to buď ručne (3 krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú kvapalinu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte vášmu zmluvnému subjektu, ktorý má oprávnenie na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov. Pripravte len také množstvo postrekovej kvapaliny, ktoré spotrebujete.

Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

Prípravok je potrebné pred použitím zhomogenizovať pretrepaním v obale.

ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby nedošlo neskôr k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, v ktorom bol prípravok KELVIN 4 SC®, všetky stopy prípravku musia byť ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledujúceho postupu:

- Po skončení aplikácie nádrž vypustite a zvonku opláchnite čistou vodou.
- Nádrž, ramená aj trysky dôkladne vypláchnite čistou vodou.
- Naplňte nádrž čistou vodou a pridajte roztok čpavku (100 ml čpavkovej vody na 100 litrov vody) alebo zodpovedajúce množstvo prípravku All Clear Extra alebo podobného vhodného komerčne dostupného detergentu. Týmto roztokom vypláchnite ramená aj trysky, doplňte nádrž a nechajte 15 minút bez miešania. Potom vypustite.
- Trysky a sitká vyčistite samostatne v roztoku čpavkovej vody alebo čistiacim roztokom pripraveným v pomere 50 ml All Clear Extra na 10 l vody. Na odstránenie stôp čpavku vypláchnite nádrž dôkladne čistou vodou a prepláchnite ramená aj trysky.

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

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pri postreku používajte ochranný pracovný odev, ochrannú masku s časticovým filtrom, uzavreté ochranné okuliare alebo ochranný tvárový štít, gumové rukavice a gumové topánky. Pri riedení používajte aj zásteru z pogumovaného textilu.

Postrekujte iba za bezvetria alebo mierneho vánku, v tom prípade v smere vetra od pracujúcich. Pri práci dodržiavajte zákaz jedenia, pitia aj fajčenia. Pred jedlom a po skončení práce sa umyte. Neošetrujte počas teplotných inverzií, pre ktoré je charakteristický malý pohyb vzduchu a zvyšujúca sa teplota s nadmorskou výškou, počas horúčav, sucha a nízkej relatívnej vlhkosti vzduchu bez ohľadu na prípadné bezvetrie.

Prípravok KELVIN 4 SC® sám nehorí. Ak sa dostane do ohniska požiaru, haste najlepšie hasiacou penou alebo hasiacim práškom, eventuálne pieskom alebo zeminou. Vodu je možné použiť iba výnimočne, a to vo forme jemnej hmly a nie silným prúdom a iba v tých prípadoch, keď je zabezpečené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie, zdrojov spodných vôd a nezasiahne recipienty vôd povrchových.

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

PRVÁ POMOC

1. **Po nadýchaní:** prerušte prácu, zabezpečte u postihnutého pobyt na čistom vzduchu, teplo a pokoj.
2. **Po požití:** vypite asi 1/2 litra pitnej, pokiaľ možno vlažnej vody, prípadne s niekoľkými tabletkami medicínneho uhlia a dráždením hrdla vyvolajte zvracanie. Zvracanie nevyvolávajte, ak je postihnutý v bezvedomí!
3. **Po zasiahnutí očí:** vyplachujte prúdom čistej pitnej vody po dobu asi 15 minút a vyhľadajte odborného lekára.
4. **Po zasiahnutí pokožky:** odstráňte zasiahnutý odev, pokožku umyte teplou vodou a mydlom.

V prípade požitia alebo zasiahnutí očí dopravte postihnutého k lekárskeму ošetrovaniu s informáciou o prípravku a poskytnutej prvej pomoci. V prípade potreby môže lekár liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel. č. 02/54 774 166, ntic@ntic.sk).

SKLADOVANIE

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

ZNEŠKODNENIE ZVÝŠKOV

Nepoužité zvyšky prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení vystriekajte na neošetrenej ploche, nesmie však zasiahnuť zdroje podzemných ani recipienty povrchových vôd alebo zneškodnite ako nebezpečný odpad. Nepoužité zvyšky 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 neobvyklé pôdne a klimatické podmienky, individuálne realizované tank-mix kombinácie alebo nové odrody 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