

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## ELUMIS®

Postrekový herbicídny prípravok vo forme suspenzného koncentráту na báze oleja určený na postemergentné ničenie dvojkličnolistových a trávovitých burín v kukurici.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

**Mesotrione**                    **75 g/l**  
(7,8% hm)

**Nicosulfuron**                **30 g/l**  
(3,1% hm)

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** poly(oxy-1,2-ethanediyl)-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]-hydroxy- CAS 99734-09-5, mesotrione CAS 104206-82-8, nicosulfuron CAS 111991-09-4

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU



GHS09

**Pozor**

- H410**    **Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**
- EUH 401** **Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**
- P273    Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
- P391    Zozbierajte uniknutý produkt.
- P501    Zneškodnite obsah/nádobu na oficiálnej skládke odpadu.
- SP1**    **Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).**
- SPe1**    **Z dôvodu ochrany podzemnej vody aplikujte tento prípravok alebo iný, ak obsahuje účinnú látku nicosulfuron v maximálnom množstve 45 g as/ha/rok.**
- Spe3**    **Z dôvodu ochrany vodných organizmov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a povrchovými vodnými plochami ochranný pás zeme v dĺžke 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.**
- Vo2**    **Pre ryby a ostatné vodné organizmy 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!**

**PHO<sup>1</sup>** Prípravky sú vylúčené z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných i povrchových vôd (pokiaľ nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásma rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí zákaz pre celé 2. pásma). Zákaz priameho vypúšťania nespotrebovaných zvyškov do podzemných vôd.

Dbajte o 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!**

**Zákaz vylievania nespotrebovaných zvyškov do verejnej kanalizácie.**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

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

**Výrobca:**

Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, Švajčiarsko

**Držiteľ autorizácie:**

Syngenta Slovakia s.r.o., Prievozská 4/D, 821 09 Bratislava

**Číslo autorizácie ÚKSÚP: 14-11-1420**

<b>Číslo šarže:</b>	uvedené na obale
<b>Dátum výroby:</b>	uvedený na obale
<b>Balenie:</b>	1 l PET fľaša, 5 l f-HDPE kanister 5 l coex HDPE/PA kanister 10 l f-HDPE kanister, 20 l f-HDPE kanister

*@ ELUMIS je obchodná známka spoločnosti Syngenta Group Company*

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Účinná látka **Mesotrione** patrí do chemickej skupiny triketonov. Mesotrione je inhibítorom *p*-hygroxyphenyl pyruvate dioxygenase, ktorá elementárne zasahuje do metabolizmu biosyntézy karotenoidov. Prijímaná je listami i koreňmi, v rastlinách sa šíri akropetálne a bazipetálne. Účinok sa prejavuje vybielením listov a nekrotami meristemických pletív zasiahnutých burín. Účinná látka **Nicosulfuron** patrí do skupiny sulfonylmočovín. Rýchlo je absorbovaná do listov zasiahnutých postrekom a cez xylém a floém je translokovaná do meristemických pletív, kde spôsobuje inhibíciu ALS a následne zastavenie bunkového delenia. Niekoľko hodín po aplikácii dochádza k zastaveniu rastu burín pričom dochádza k ich červenaniu a žltnutiu, v priebehu jedného až dvoch týždňov dochádza k ich odumieraniu.

**SPEKTRUM ÚČINNOSTI**

ELUMIS je účinný proti širokému spektru trávovitých a dvojkličnolistových burín v kukurici.

	<b>Post-emergentá aplikácia 1,0 l.ha<sup>-1</sup></b>	<b>Post-emergentá aplikácia 1,5 l.ha<sup>-1</sup></b>
<b>Citlivé buriny</b>	durman obyčajný, čistec roľný, čistec ročný, bažanka ročná, mrlík biely, mrlík hybridný, ľuľok čierny, láskavec ohnutý, hviezdica	durman obyčajný, čistec roľný, čistec ročný, bažanka ročná, mrlík biely, mrlík hybridný, pohánkovec ovíjavý, ľuľok čierny, proso siate,

prostredná, red'kev ohnicová, veronika perzská, láskavec ohnutý, láskavec zelenoklasý, hluchavka parumanček nevoňavý, ježatka purpurová, voškovník obyčajný, kuria, hviezdica prostredná, stavikrv slnečnica ročná - výmr, veronika vtáčí, red'kev ohnicová, láskavec perzská zelenoklasý, hluchavka purpurová, moháre, ibištek trojdielny, voškovník obyčajný, slnečnica ročná - výmr, pýr plazivý, cirok alepský

**Stredne citlivé buriny** parumanček nevoňavý, stavikrv vtáčí, pohánkovec ovíjavý, ježatka kuria, cirok alepský, moháre, proso siate

**Odolné buriny** pupenec roľný, pichliač roľný, pýr plazivý, ambrózia palinolistá, ibištek trojdielny

## NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba (dni)	Poznámka
Kukurica	dvojkličnolistové buriny, jednoročné a trváce trávy	1,0-1,5 l	AT	1, 2

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Optimálna dávka vody je 200-400 l.ha<sup>-1</sup>.

Maximálny počet aplikácií: maximálne 1× za vegetáciu.

Poznámka č.1: na potlačenie burín ako sú parumanček nevoňavý, stavikrv vtáčí, pohánkovec ovíjavý, ježatka kuria, cirok alepský, moháre, proso siate, pýr plazivý, ibištek trojdielny použite dávku 1,5 l.ha<sup>-1</sup>.

Poznámka č. 2: Prípravok v dávke 1,5 l.ha<sup>-1</sup> má vedľajší rastovo-retardčný účinok na pichliač roľný, pupenec roľný a ambróziu palinolistú.

ELUMIS poskytuje herbicídnu ochranu porastu kukurice v rozsiahlom aplikačnom okne t.j. od 2 do 8 listov (BBCH 12-18). Prípravok aplikujte v nasledujúcich maximálnych rastových fázach burín: jednoročné dvojkličnolistové buriny do 6 pravých listov (BBCH 16), trávovité buriny od fázy 2 listov do fázy 4 pravých listov (BBCH 12-14). Proti pýru plazivému je najvhodnejšia aplikácia v období, keď je vzídených 90% výhonkov pýru a dosahujú dĺžku 10-15 cm (3-4 listy).

Nepoužívajte prípravok pre prípravu TM s tekutými hnojivami ani s prípravkami na báze sulfonylmočoviny. Neaplikujte ani samostatne v herbicídnom slede s iným prípravkom na báze sulfonylmočoviny. Neaplikujte v poškodených či oslabených porastoch.

### INFORMÁCIE O MOŽNEJ FYTOTOXICITE, ODRODOVEJ CITLIVOSTI A VŠETKÝCH ĎALŠÍCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH NEPRIAZNIVÝCH ÚČINKOCH NA RASTLINY ALEBO RASTLINNÉ PRODUKTY

Prípravok ELUMIS je pri použití navrhovaných dávok z hľadiska fytotoxicity úplne bezpečný pre kukuricu siatu. Prejavy ojedinelej prechodnej fytotoxicity vo forme zosvetlenia

najmladších listov a chloróz sa môžu objaviť u niektorých odrôd; fytotoxicita nie je trvalá a po krátkej dobe doznie bez negatívneho vplyvu na porast alebo rastlinné produkty.

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Prejavy rezistencie burín po aplikácii prípravku ELUMIS nie sú v súčasnej dobe zaznamenané. Prípravok ELUMIS obsahuje dve účinné látky s rôznym mechanizmom účinku patriace podľa HRAC do: mesotrione (HRAC skupina F2) a nicosulfuron (HRAC skupina B). Samotný koncept prípravku ELUMIS (obsah dvoch účinných látok s rôznym mechanizmom účinku) je považovaný za časť antirezistentnej stratégie z dôvodu prekrývania spektra kontroly burín oboma účinnými látkami obsiahnutými v prípravku.

Napriek tomu, s cieľom zabránenia vzniku rezistencie neaplikujte tento prípravok alebo iný, ktorý obsahuje účinnú látku na báze inhibítorov ALS na rovnakom pozemku po sebe bez prerušenia iným herbicídum s odlišným mechanizmom účinku a odporúčame dodržiavať nasledovné odporúčania:

- a) dodržiavajte zásady striedania plodín,
- b) dodržiavajte zásady správnej kultivácie pôdy,
- c) aplikujte registrované dávky prípravku v správnom termíne,
- d) používať čistené certifikované osivo na zabránenie prenosu semien burín

### **VPLYV NA ÚRODU**

Prípravok ELUMIS aplikovaný podľa odporúčaní minimalizuje konkurenciu burín k pôdnej vlaha a k dostupným živinám v prvých fázach vývoja plodiny. Nemá nepriaznivý vplyv na úrodu.

### **VPLYV NA NÁSLEDNÉ, NÁHRADNÉ A SUSEDIACE PLODINY**

Ako náhradnú i následnú plodinu možno po orbe použiť kukuricu. Pšenicu ozimnú a jačmeň ozimný možno vysievať ako následnú plodinu na jeseň toho istého roku až po orbe. Nasledujúci rok po aplikácii nie je možné pestovať repu, slnečnicu a zeleninu. Ostatné plodiny je možné v nasledujúcom roku pestovať bez obmedzenia. Nepriaznivé podmienky (pôda s nízkym pH, nízkou biologickou aktivitou, vysokým obsahom organickej hmoty a zlou pôdnou štruktúrou, pri dlhotrvajúcom suchu a stresových podmienkach) môžu zapríčiniť u citlivých plodín (strukoviny, repka, ozimné obilniny siate v roku aplikácie) mierne presvetlenie listov, prípadne zbrzdzenie rastu a preriednutie porastu.

Nepredstavuje pri dodržaní postupov správnej poľnohospodárskej praxe pre susediace plodiny neakceptovateľné riziko.

**Postrek nesmie zasiahnuť susediace plodiny!**

### **PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Prípravok pred použitím dôkladne premiešajte. Odmerané množstvo prípravku vlejte za stáleho miešania do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a doplňte na požadovaný objem. Čerpadlo je potrebné ponechať zapnuté aj počas presunu postrekovača a pri samotnej aplikácii. Zakázané je pri príprave TM zmesí miešať koncentráty, prípravky vlejte do nádrže oddelene. 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 vylejte 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!**

## ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA

Aby nedošlo neskôr k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, v ktorom bol prípravok ELUMIS, všetky jeho stopy musia byť z postrekovača a miešacej nádrže odstránené ihneď po ukončení postreku podľa nasledujúceho postupu:

- a) Po vypustení nádrže vyplachujte nádrž, ramená a trysky čistou vodou aspoň 10 minút.
- b) Naplňte nádrž čistou vodou a pridajte 100 g chlóróvého vápna na 100 l vody. Týmto roztokom prepláchnite ramená a trysky a nechajte 15 minút bez miešania. Potom nádrž vypustite.
- c) Opakujte postup b) ešte raz.
- d) Oplachové vody zlikvidujte ako nebezpečný odpad.
- e) Trysky a sieťku čistite oddelene. Na odstránenie stôp chlóróvého vápna vypláchnite dôkladne nádrž čistou vodou a prepláchnite ramená a trysky.

## BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný odev, ochranný štít na tvár, resp. ochranné okuliare, respirátor proti výparom, zásteru, gumové rukavice a gumové topánky, prípadne iné komerčne dostupné schválené ekvivalenty uvedenej typovej ochrany. Pri riedení prípravku používajte zásteru z pogumovaného materiálu.

Postrekovať možno len za bezvetria alebo pri miernom vánku a to v smere po vetre od pracujúcich smerom do neošetrenej plochy.

Pri práci a po nej až do vyzlečenia ochranného odevu a dôkladného umytia celého tela mydlom a teplou vodou nie je dovolené jesť, piť ani fajčiť!

Ak sa prípravok dostane do centra požiaru, požiar haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, prípadne pieskom alebo zeminou. Vodu možno použiť len výnimočne a to vo forme jemnej hmly, nikdy nie silným prúdom a to iba v tých prípadoch, keď je dokonale zabezpečené, že kontaminovaná voda z miesta požiaru neprenikne do verejnej kanalizácie, zdrojov spodných a recipientov povrchových vôd a nezasiahne poľnohospodársku pôdu.

**Dôležité upozornenie:** pri protipožiarnej zásahu použite izolačné dýchacie prístroje, lebo pri horení môže dochádzať ku vzniku toxických splodín.

## PRVÁ POMOC

**Všeobecné odporúčania:** Keď voláte na telefónne číslo tiesňového volania spoločnosti Syngenta, toxikologické stredisko alebo idete na lekárske ošetrovanie, majte so sebou obal, etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov tohto prípravku.

**Po vdýchnutí:** Vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý dýcha nepravidelne alebo nedýcha vôbec, začnite s umelým dýchaním. Postihnutého udržiavajte v teple a pokoji. Ihneď volajte lekára alebo toxikologické stredisko.

**Po zasiahnutí pokožky:** Ihneď postihnutého vyzlečte zo zasiahnutého odevu. Zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom vody. Ak podráždenie pokožky pretrváva, vyhľadajte lekára. Znečistený odev pred opätovným použitím vyperte.

**Po zasiahnutí očí:** Oči, vrátane pod viečkami vyplachujte veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút. Vyberte kontaktné šošovky. Ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie.

**Po požití:** Po požití prípravku ihneď vyhľadajte lekárske ošetrovanie a lekárovi ukážte tento obal alebo etiketu. Nevyvolávajte zvracanie

V prípade potreby môže lekár liečbu konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom Bratislava, tel.: 02/54 774 166.

**V prípade nebezpečenstva volajte:**

SGS Slovenská republika: +421 905 585 938

Syngenta Alarm Centre, Huddersfield, U.K., tel.: +44 1484 538 444, fax: +44 1484554093.

**SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v uzatvorených, originálnych obaloch, v uzamknutých, suchých, hygienicky čistých a dobre vetrateľných skladoch pri teplote +5°C až +30°C, oddelene od potravín, nápojov, liekov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov, horľavín a obalov od týchto látok. Pri správnom skladovaní v pôvodných neporušených obaloch je doba použiteľnosti prípravku 2 roky od dátumu výroby.

**ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV**

Nepoužitý zvyšok prípravku v pôvodnom obale zneškodnite ako nebezpečný odpad.

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny po zriedení 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.

**Právne normy.**

Pred použitím prípravku si pozorne prečítajte návod na použitie. Užívateľ nesie plnú zodpovednosť za poškodenie, ktoré spôsobí nesprávnym používaním prípravku.