

Prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## CENTURION® PLUS

Postrekový selektívny systémový herbicíd vo forme emulgovateľného koncentráту určený na postemergentnú aplikáciu proti trávovitým burinám v poľnohospodárskych plodinách.

### ÚČINNÁ LÁTKA:

**Clethodim**                      **120 g/l**  
(13% hm)

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku: clethodim CAS: 99129-21-2

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU:



GHS07



GHS08



GHS09

### Nebezpečenstvo

- H304**                      **Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.**
- H336**                      **Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.**
- H411**                      **Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**
- EUH 066**                      **Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.**
- EUH 208**                      **Obsahuje Clethodim Môže vyvolať alergickú reakciu.**
- EUH 401**                      **Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.**
- P102                      Uchovávajte mimo dosahu detí.
- P201                      Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
- P261                      Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
- P270                      Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
- P271                      Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
- P301 + P310                      **PO POŽITÍ: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.**
- P312                      Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
- P331                      Nevyvolávajte zvracanie.
- P391                      Zozbierajte uniknutý produkt.
- P403 + P233                      Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
- P405                      Uchovávajte uzamknuté.
- P420                      Uchovávajte oddelene od iných materiálov.
- P501                      Zneškodnite obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov v súlade s platnou národnou legislatívou.

- SP1** Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).
- SPe 1** Z dôvodu ochrany podzemnej vody nepoužívajte tento alebo iný prípravok obsahujúci účinnú látku clethodim pri jesennej aplikácii viackrát ako jedenkrát za 2 roky na tom istom pozemku.
- 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 dažďovky 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!**

**PHO3** Prípravky sú vylúčené 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 o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode! Neaplikujete v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd! Dodržujte ochrannú zónu!**

**Uložte mimo dosahu zvierat!**

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

**Výrobca:** Arysta LifeScience S.A.S., Route d' Artix BP80, 64150 Noguères, Francúzska republika

**Držiteľ autorizácie:** Arysta LifeScience Slovakia s.r.o., Komárňanská ul.16, 940 76 Nové Zámky

**Číslo autorizácie ÚKSÚP:** **14-11-1419**

**Dátum výroby:** uvedené na obale

**Číslo výrobnej šarže:** uvedené na obale

**Balenie:** 0,5, 1 l HDPE fľaša, 5 l, 10 l HDPE kanister

**PÔSOBENIE PRÍPRAVKU**

Prípravok CENTURION® PLUS je systémový herbicíd. Jeho účinná látka clethodim patrí do skupiny cyclohexandiónov. Mechanizmus účinku spočíva v inhibícii enzýmu Acetyl Coenzym A karboxylázy, ktorý zabraňuje tvorbe lipidov, dôležitej súčasti bunkových stien, následkom čoho rastlinné pletivá odumierajú smerom od rastových vrcholov. Preniká do rastliny cez kutikulu listov v priebehu 1 hodiny po aplikácii. V rastline sa pohybuje floémom smerom do koreňov spolu s produktmi fotosyntézy a xylémom smerom do nadzemných častí spolu s vodou a živinami. Herbicídny účinok sa prejaví po 7 – 10 dňoch od aplikácie. Pri dlhodobom suchu alebo chlade môže byť herbicídny účinok oneskorený. Zvyčajne po 7 dňoch dochádza k zastaveniu rastu, pletivo

vegetačného vrcholu postupne hneď a hnije. Novo rastúce listy žltnú a odumierajú. Staršie listy odumierajú za viditeľnej zmeny farby na oranžovú až červenú.

### Upozornenie:

Nepoužívajte CENTURION® PLUS v tank-mixe s prípravkami obsahujúcimi účinnú látku bentazon alebo pyriathiobac. Účinné látky si vzájomne rušia herbicídne účinky (antagonizmus). Nepoužívajte v tank-mixe s inými herbicídmi!

### Spektrum herbicídnej účinnosti:

**Citlivé buriny:** lipnica ročná, pýr plazivý, psiarka roľná, pýr obyčajný, ježatka kuria, mätonohy, proso, metlička obyčajná, ovos hluchý, psinčky, stoklasy, jačmene, prstovka krvavá, moháre, širok alepský zo semena, výmrav obilnín

**Odolné buriny:** dvojkličnolistové buriny

### NÁVOD NA POUŽITIE

Plodina	Účel použitia	Dávka/ha	Ochranná doba	Poznámka
repa cukrová	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	56 dní	
	pýr	2,0 - 2,2 l		
repa kŕmna, hrach	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	56 dní	
	pýr	2,0 - 2,2 l		
rajčiak	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	30 dní	
	pýr	2,0 - 2,2 l		
slnečnica	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	100 dní	
	pýr	2,0 - 2,2 l		
sója	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	60 dní	
	pýr	2,0 - 2,2 l		
repka ozimná	jednoročné trávny, výmrav obilnín	0,7 - 0,8 l	120 dní	jesenná aplikácia
	pýr	2,0 - 2,2 l		jarná aplikácia
zemiak	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	56 dní	
	pýr	2,0 l		
mrkva	jednoročné trávny	0,8 l	40 dní	
	pýr	2,0 l		
cibuľa	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	60 dní	zo sadzačky
cibuľa	jednoročné trávny	0,7 - 0,8 l	60 dní	semenné porasty
cibuľa	jednoročné trávny	0,8 l	60 dní	výsev
	pýr	2,0 l		
kapusta hlávková	jednoročné trávny	0,8 l	28 dní	
	pýr	2,0 l		
jahoda	jednoročné trávny	0,8 l	30 dní	
	pýr	2,0 l		

### POKYNY PRE APLIKÁCIU

Dávka vody: 250 – 400 l.ha<sup>-1</sup>

Maximálny počet aplikácií počas vegetačnej sezóny: 1x.

Prípravkom CENTURION® PLUS ošetríte v dobe plného rastu trávovitých burín, keď je väčšina z nich v štádiu od 2. listu až do konca odnožovania (BBCH 12 – 29). Dávku prípravku voľte podľa rastového štádia burín. Ak je väčšina tráv v štádiu odnožovania, zvolíte vyššiu dávku z povoleného rozpätia dávkovania. Úspech aplikácie závisí od kvality ošetrovania. Vlhkosť vzduchu by sa mala pohybovať medzi 65 % a 90 %, teploty v rozmedzí +8 – +25 °C. Teplé a vlhké počasie priaznivo ovplyvňuje rýchlosť príjmu a rozvádzanie účinnej látky v trávovitých burinách. Vyhnite sa aplikácii prípravku CENTURION® PLUS ak rastliny trpia suchom. CENTURION® PLUS je odolný proti zmytiu dažďom už 1 hodinu po aplikácii. Po aplikácii na trvácé trávy nekultivujte povrch pôdy, aby účinná látka mohla byť rozvedená i do podzemných orgánov.

**Repa cukrová, repa krmná:**

Prípravok aplikujte od vytvorenia prvého páru pravých listov repy, do začiatku zapájania porastu (BBCH 12 – 30).

**Sľečnica:**

Prípravok aplikujte od vytvorenia prvého páru pravých listov sľečnice, do začiatku predlžovania stonky (BBCH 12 – 30).

**Sója:**

Prípravok aplikujte, keď je vytvorený trojlist na 2. uzle, do tvorby bočných výhonov, t. j. 9 a viac bočných výhonov 1. radu viditeľných (BBCH 12 – 29).

**Hrach:**

Prípravok aplikujte od 2. vyvinutého listu, do začiatku predlžovania stonky (BBCH 12 – 30).

**Rajčiak:** Prípravok aplikujte od 2. pravého listu vyvinutého na hlavnej stonke (, do úplne vyvinutých 9 alebo viac listov na hlavnej stonke (BBCH 12 – 19).

**Repka ozimná:**

Proti výmrvu obilnín a jednoročným trávam aplikujte prípravok na jeseň, od prvého páru pravých listov repky (BBCH 12) alebo na jar proti jednoročným trávam a to najneskôr do začiatku predlžovania stonky (BBCH 30).

**Zemiak:**

Prípravok aplikujte po vzídení plodiny, od vyvinutého 2. listu na hlavnej stonke, ale ešte pred zapojením porastu, t.j. do výšky zemiaka 13-15 cm (BBCH 12 – 30). Dbajte na vhodnú vývojovú fázu trávovitých burín.

**Mrkva:**

Prípravok aplikujte v štádiu od 2 do 9 vytvorených listov mrkvy (BBCH 12 - 19).

**Cibuľa (výsev):**

Prípravok aplikujte od fázy 1 – 2 pravých listov (BBCH 11- 12).

**Upozornenie:** Zelenú vňať (tzv. sečku) z ošetrovaných porastov nemožno konzumovať!

**Cibuľa (zo sadzačky):**

Prípravok aplikujte po vytvorení minimálne 2 listov , na ktorých je dokonalá vosková vrstva.

**Kapusta hlávková:**

Prípravok aplikujte po dobrom zakorenení priesad t.j. najskôr 14 dní po výsadbe podľa výskytu burín.

### **Jahoda:**

Prípravok aplikujte od rastového štádia 2. listu, do štádia kvitnutia jahody (BBCH 12 – 59) alebo až po zbere ovocia, t.j. od začiatku tvorby pazuchového pupeňa, do štádia, kedy staré listy odumierajú a mladé listy sú kučeravé (BBCH 91 – 93). Na novo založených plantážach aplikujte až po dobrom zakorenení sadeníc jahody. Ak používate iný herbicíd (na báze účinných látok metamitron alebo lenacil), prípravok CENTURION® PLUS aplikujte aspoň 7 dní pred alebo 7 dní po postreku týmito prípravkami.

### Poznámka

Poľné plodiny a zeleninu možno proti dvojkľúčolistovým burinám herbicídne ošetriť buď najmenej 7 dní pred použitím prípravku CENTURION® PLUS alebo najmenej 7 dní po jeho použití!

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

Pri používaní prípravku CENTURION® PLUS podľa návodu na použitie nedochádza k prejavom fytotoxicity. Nebola zistená odrodová citlivosť na prípravok CENTURION® PLUS.

Ošetrené plodiny nepoužívajte na kŕmenie hospodárskych zvierat kým neuplynula ochranná doba od aplikácie prípravku!

### **OPATRENIA PROTI VZNIKU REZISTENCIE**

Clethodim svojim mechanizmom účinku patrí medzi inhibítory AAC-ázy (Skupina A podľa HRAC). Do tejto skupiny patria graminicídy typu „FOP“, napr. propaquizafop, haloxyfop-methyl, quizalofop-P-ethyl a graminicídy typu „DIM“ napr. cycloxydim, clethodim.

V praxi sa vyskytla rezistencia na všetky typy graminicídov. Od roku 1990 je evidovaná aj rezistencia na clethodim (prípád rezistencie na ovos hluchý v Kanade v poraste repky). V roku 1997 bola zistená rezistencia clethodimu na cirok alepský v USA v poraste bavlny a v roku 2003 na psiarku v Nemecku v poraste repy cukrovej.

Je preto nevyhnutné dodržiavať nasledovné princípy antirezistentnej stratégie:

- aplikujte CENTURION® PLUS len keď je to potrebné a len na aktívne rastúce buriny
- herbicíd aplikujte v dávkach podľa etikety, neznižujte dávky
- prispôbte dávky pôdnemu typu, zaburinenosti (druhovú špektrum, množstvo výskytu, vývojová fáza)
- lepšia účinnosť je dosahovaná pri aplikácii na buriny v skorých rastových štádiách (1-3 listy)
- striedajte plodiny
- striedajte herbicídy s rozličným mechanizmom účinku

### **VPLYV NA ÚRODU**

Aplikácia prípravku nemá negatívny vplyv na úrodu plodín.

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

CENTURION® PLUS pri dodržaní predpísanej dávky nemá negatívny vplyv na následné ani náhradné plodiny.

Postrekom nesmú byť zasiahnuté susedné porasty! Postrekujte za bezveterného počasia, aby postreková kvapalina nezasiahla susedné plodiny. Citlivá je najmä kukurica a obilniny.

### **VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Prípravok nemá negatívny vplyv na užitočné organizmy ani na pôdnu mikroflóru.

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

Prípravok v obale je potrebné najskôr riadne homogenizovať pretrepaním alebo premiešaním. Odmerané množstvo prípravku vlejte do nádrže postrekovača naplnenej do polovice vodou a za stáleho miešania 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 vodu 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!

## **ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Aby neskôr nedošlo k poškodeniu iných plodín ošetrovaných postrekovačom, musia byť všetky zvyšky prípravku z miešacích nádrží a postrekovača ihneď po ukončení postreku odstránené podľa nasledovného postupu:

- a) po vypustení nádrže vyplachujte nádrž, ramená a trysky čistou vodou po dobu aspoň 10 minút.
- b) naplňte nádrž čistou vodou a za stáleho miešania pridajte čistiaci prostriedok určený na dekontamináciu. Týmto roztokom vypláchnite ramená 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 a sitká vyčistite samostatne.

## **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pri príprave postreku používajte pracovný ochranný odev, zásteru z pogumovaného textilu, rukavice odolné voči chemikáliám, respirátor, ochranné okuliare a gumovú obuv. Pri aplikácii používajte pracovný ochranný odev, zásteru z pogumovaného textilu, rukavice odolné voči chemikáliám, ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár, respirátor a gumovú obuv. Počas práce a po nej, až do vyzlečenia pracovného obleku a umytia tváre a rúk teplou vodou a mydlom, nejedzte, nepite a nefajčite.

## **PRVÁ POMOC**

*Všeobecne:* Pri zdravotných ťažkostiach opustite zamorenú zónu, zaistite čerstvý vzduch, nič nepodávajte ústami, nevyvolávajte zvracanie, vyhľadajte lekársku pomoc (ukážte lekárovi túto etiketu alebo kartu bezpečnostných údajov).

*Pri vdýchnutí:* dopravte postihnutého na čerstvý vzduch a zaistite kľudovú polohu. Zavolajte lekára.

*Pri zasiahnutí očí:* vyplachujte oči veľkým množstvom vody po dobu 15-20 minút. Nezasiahnuté oko pri tom ochraňujte. Dávajte pozor, aby sa chemikália nedostala z jedného oka do druhého. Odstráňte kontaktné šošovky. V prípade ďalších problémov vyhľadajte lekára.

*Pri zasiahnutí odevu a pokožky:* Ihneď postihnutého vyzlečte zo znečisteného odevu. Zasiahnutú pokožku umývajte väčším množstvom tečúcej vody a mydlom. Ak príznaky podráždenia pokožky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

*Pri požití:* V prípade podozrenia na požitie prípravku nevyvolávajte zvracanie, ale postihnutého ihneď odošlite do nemocnice.

V prípade potreby lekár liečbu môže konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom v Bratislave (tel.: **02- 54774 166**).

## **SKLADOVANIE**

Prípravok CENTURION® PLUS skladujte v pôvodných neporušených obaloch, v suchých, chladných, dobre vetrateľných, hygienicky čistých a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín,

nápojov, krmív, hnojív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a prázdnych obalov od týchto látok pri teplotách +5°C až +30°C. Chráňte pred mrazom, ohňom a priamym slnečným svetlom. Doba skladovateľnosti v originálnych neporušených obaloch je 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.