

Pomocný prípravok na ochranu rastlín pre profesionálnych používateľov

## AGROVITAL®

Pomocná látka a prípravok vo forme emulgovateľného koncentráту na obmedzenie výmrvu repky ozimnej a semenných porastov ďateliny lúčnej so zmáčavým, protiúletovým a lepivým účinkom pre použitie s prípravkami na ochranu rastlín vo všetkých plodinách.

**Typ prípravku na ochranu rastlín:** adjuvant, špeciálna látka

### AKTÍVNA ZLOŽKA

**oligomerizačné produkty beta-pinénu**

**96% hm (960 g/)**

**Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii prípravku:** oligomerizačné produkty beta-pinénu, EC/List No. 701-246-8

### OZNAČENIE PRÍPRAVKU



GHS07



GHS09

#### Pozor

- H315** Dráždi kožu.
- H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318** Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H410** Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
- 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.
- P362 Kontaminovaný odev vyzlečte.
- P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
- P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.
- EUH 401** Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
- SP1** Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).

**Pred použitím prípravku si dôkladne prečítajte návod na použitie!  
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!**

**V kombinácii s prípravkom na ochranu rastlín sa uplatňuje prísnejšia klasifikácia!**

<b>Výrobca:</b>	Miller Chemical and Fertilizer, LLC Box 333, 120 Radio Road, Hanover PA 17331, USA
<b>Držiteľ autorizácie:</b>	ASRA, spol. s r.o. Nádražná 28, 900 28 Ivanka pri Dunaji Slovenská republika tel.č.: +421-2-4425 5264, <a href="http://www.asra.sk">www.asra.sk</a>
<b>Číslo autorizácie ÚKSÚP:</b>	<b>12-20-1270</b>
<b>Dátum výroby:</b>	uvedené na obale
<b>Číslo výrobnej šarže:</b>	uvedené na obale
<b>Balenie:</b>	0,05 l, 0,1 l, 0,25 l, 0,5 l PET fľaša 1 l HDPE fľaša 5 l, 10 l HDPE kanister

AGROVITAL® je registrovaná obchodná známka spoločnosti ASRA, spol. s r.o., Nádražná 28, 900 28 Ivanka pri Dunaji, Slovensko, [www.asra.sk](http://www.asra.sk).

### **PÔSOBENIE POMOCNÉHO PRÍPRAVKU**

Účinná látka oligomerizačné produkty beta-pinénu® vytvára na cieľovom povrchu jemný elastický film polyméru, ktorý predlžuje účinnosť prípravkov v TM.  
AGROVITAL® aplikovaný na rastliny, hmyz alebo hubové patogény pôsobením UV žiarenia a vzduchu polymerizuje, a vytvára pružnú polopriepustnú membránu prírodnej živice.

AGROVITAL®om ošetrené šesule repky ozimnej a ďateliny lúčnej na semeno rovnomerne dozrievajú, strácajú vlhkosť a elastický film zabráňuje prenikaniu atmosférickej a zrážkovej vlhkosti. Dochádza tým k obmedzeniu ich praskania na minimum, čo výrazne znižuje straty pred a pri zbere.

AGROVITAL® pridaný do postrekov s obsahom prípravkov na ochranu rastlín a kvapalných hnojív vytvára na cieľovom povrchu jemný elastický film polyméru, v ktorom sú prípravky zachytené a chránené pred vplyvom prostredia, ako je napr. dážď, UV žiarenie, tepelný rozklad, hydrolýza, odpar, straty spôsobené abráziou medzi listami a pod. Predlžuje dobu účinnosti prípravkov v lesnom a poľnom hospodárstve najmä u profylaktického ošetrovania.

Prídavok pomocnej látky AGROVITAL® pri postreku znižuje tvorbu kvapiek pod 100 µm o polovicu a má súčasne protiúletový účinok.

**NÁVOD NA POUŽITIE**

<b>Plodina</b>	<b>Účel použitia</b>	<b>Dávka/ha</b>	<b>Ochranná doba</b>	<b>Poznámka</b>
<b>jačmeň jarný</b>	zlepšenie účinnosti	0,25 l	AT	
<b>pšenica ozimná</b>	zlepšenie účinnosti	0,25 l	AT	
<b>d'atelina lúčna</b>	obmedzenie zberových strát	0,7 l	AT	LA semenné porasty, proti výmrvu,
		0,7 l	AT	semenné porasty, proti výmrvu
<b>repka ozimná</b>	obmedzenie predzberových a zberových strát	0,7 l	AT	LA proti výmrvu
		0,7 l	AT	proti výmrvu
<b>všetky plodiny nepoľnohospodárska pôda orná pôda železnice lesné porasty príprava pôdy pred zalesnením</b>	zlepšenie zmáčanlivosti aplikačných kvapalín, zníženie povrchového napätia aplikačných kvapalín	0,07 % 0,07-0,7 l	podľa použitého prípravku	(TM) fungicídy, insekticídy, akaricídy, herbicídy, desikanty, regulátory rastu 1) plodiny určené na skrmovanie a konzumáciu
	zníženie úletu postreku, zvýšenie odolnosti proti dažďu	0,14 % 0,14-1,4 l		
<b>všetky plodiny</b>	zlepšenie zmáčanlivosti aplikačných kvapalín, zníženie povrchového napätia aplikačných kvapalín	0,07 % 0,07-0,7 l	30	(TM) herbicídy, desikanty, regulátory rastu 1) plodiny určené pre konzumáciu alebo skrmovanie
	zníženie úletu postreku, zvýšenie odolnosti proti dažďu	0,14 % 0,14-1,4 l	30	
	zlepšenie zmáčanlivosti aplikačných kvapalín, zníženie povrchového napätia aplikačných kvapalín	0,07 % 0,07-0,7 l	60	TM fungicídy, insekticídy, akaricídy 1) plodiny určené pre konzumáciu alebo skrmovanie
	zníženie úletu postreku, zvýšenie odolnosti proti dažďu	0,14 % 0,14-1,4 l	60	

LA = letecká aplikácia

Ochranná doba - AT platí pri použití pomocného prostriedku na ochranu rastlín AGROVITAL® samostatne.

**POKYNY PRE APLIKÁCIU**

Aplikácia s herbicídmi formou Tank-mixu (TM) alebo v kombinácii s desikantmi pozemne a letecky (repka ozimná, ďatelina lúčna,) sa riadi rozsahom platnej autorizácie herbicídneho prípravku na ochranu rastlín, ochranná lehota a podmienky použitia sa riadia podľa použitého herbicídu alebo desikantu, ku ktorému sa AGROVITAL<sup>®</sup> pridáva.

Ochranná doba 30 dní platí taktiež pre herbicídy, desikanty a regulátory rastu a vývoja všeobecne na všetky ostatné plodiny, ktoré sú určené pre konzumáciu alebo skrmovanie.

Aplikácia fungicídov, insekticídov a akaricídov sa riadi rozsahom platnej registrácie, použitia podliehajú ochrannej dobe a podmienkam použitia vyššie uvedených typov prípravkov na ochranu rastlín, ku ktorým sa AGROVITAL<sup>®</sup> pridáva.

OD 60 dní zabezpečí najlepšiu ochranu zdravia konzumentov a zvierat pri použití s pomocným prípravkom na ochranu rastlín AGROVITAL<sup>®</sup>.

Aplikácia fungicídov, insekticídov a akaricídov s obsahom účinných látok: zlúčeniny medi (oxychlorid medi, a hydroxichlorid meďnatý) a síry (síra, síran meďnatý, síran meďnatý zásaditý, síran zinočnatý, síran železnatý) sa riadia rozsahom platnej autorizácie, použitia podliehajú AT a podmienkam použitia vyššie uvedených typov prípravkov na ochranu rastlín, ku ktorým sa AGROVITAL<sup>®</sup> pridáva.

Pomocnú látku AGROVITAL<sup>®</sup> je možné letecky aplikovať samostatne v zmysle vyššie uvedeného povoleného rozsahu prípravku ako aj v TM kombinácii s prípravkami na ochranu rastlín povolenými na leteckú aplikáciu a uvedenými v zozname autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín.

Fungicídy - na predĺženie účinnosti kontaktných a systémových prípravkov používajte tieto formou TM s pomocným prípravkom AGROVITAL<sup>®</sup>.

**Repka ozimná** - AGROVITAL<sup>®</sup> aplikujte v dávke 0,7 l/ha v čase, keď polovica strukov prešla z tmavozelenej na svetlo zelenú farbu, t.j. približne 3-4 týždne pred zberom. Najneskorší termín aplikácie je v čase, keď sú struky žlté, ale ešte pružné. Pre maximálny efekt pokrytia odporúčame aplikovať protismerne letecky alebo pozemne, dvakrát s polovičnou dávkou (t.j. DA 2× 0,35 l/ha) prípravku a s posunom ošetrovaných pásov za účelom lepšieho prekrytia. Pozemky silne zaburinené odporúčame ošetriť AGROVITAL<sup>®</sup> om v kombinácii s desikantom. Dávka vody pri pozemnej aplikácii je 400-500 l/ha, pri leteckej aplikácii odporúčame dávku vody 40-100 l/ha.

**Ďatelina lúčna na semeno** - aplikujte v dávke 0,7 l/ha (optimálne DA 2× 0,35 l/ha) 2-3 týždne pred zberom. Dávka vody pri pozemnej aplikácii je 400-500 l/ha, pri leteckej aplikácii odporúčame dávku vody 50-70 l/ha.

**Pšenica ozimná, jačmeň jarný** - podpora účinnosti herbicídov

Miešanie herbicídov s AGROVITAL<sup>®</sup> om vo forme TM v termíne aplikácie, ktorý je v súlade s etiketou uvedeného herbicídu predlžuje ich účinnosť. Tank mix s herbicídmi aplikujte prevažne v období bohatom na zrážky, dážď 1 hodinu po aplikácii neznižuje účinok prípravku.

**Všetky plodiny (poľné aj trvalé), nepoľnohospodárska pôda, orná pôda (pred sejbou, sadením, na strnisko), železnice, lesné kultúry a príprava pôdy pred zalesnením.**

Používajte v zmesi s prípravkami na ochranu rastlín v koncentrácii 0,07% pre zníženie povrchového napätia a zlepšenie zmáčavosti postrekových kvapalín alebo v koncentrácii 0,14% pre zníženie úletu postreku a ochrane prípravkov na ochranu rastlín proti zmytiu dažďom. Termín aplikácie a ochranná doba sa riadi etiketou v zmesi použitého prípravku na ochranu rastlín.

Určenie dávky AGROVITAL® u v litroch pre prípravu požadovanej koncentrácie postrekovej kvapaliny

Množstvo vody	Dávka AGROVITAL® u v litroch	
	0,07 % koncentrácia	0,14% koncentrácia
100 l	0,07 l	0,14 l
150 l	0,10 l	0,21 l
200 l	0,14 l	0,28 l
250 l	0,175 l	0,35 l
300 l	0,21 l	0,42 l
350 l	0,25 l	0,50 l
400 l	0,28 l	0,56 l
500 l	0,35 l	0,70 l
600 l	0,42 l	0,84 l
700 l	0,50 l	1,00 l
800 l	0,56 l	1,12 l
900 l	0,63 l	1,26 l
1000 l	0,70 l	1,40 l

Kvapalné hnojivá - uchytením živín na povrchu listov AGROVITAL® om dochádza k optimálnemu využitiu a transferu živín listami rastlín aj v suchom období.

**VPLYV NA UŽITOČNÉ A INÉ NECIEĽOVÉ ORGANIZMY**

Prípravok nevyžaduje klasifikáciu z hľadiska ochrany včiel, hospodárskych a domácich zvierat, zveri, vtáctva, necieľových článkonožcov, dážďoviek a pôdnych mikroorganizmov.

**PRÍPRAVA POSTREKOVEJ KVAPALINY A ZNEŠKODNENIE OBALOV**

Odmeranú dávku AGROVITAL® u pred použitím rozpustíte v pomocnej nádobe na bielu emulziu a za stáleho miešania nalejte do nádrže postrekovača naplneného do polovice vodou, rozmiešajte a doplňte vodou na požadovaný objem. Prípravok nepení, nezmrzne a nezapácha.

Pri použití v zmesi s prípravkami na ochranu rastlín najprv do postrekovača vlejte prípravok na ochranu rastlín (v súlade s platnou etiketou) a odmeranú dávku AGROVITAL® u nalejte do nádrže ako poslednú. 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 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!

**BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Pri práci s prípravkom používajte ochranný pracovný oblek, zásteru z pogumovaného textilu, ochranný štít na tvár alebo ochranné rúško, ochranné okuliare, respirátor, pokrývku hlavy, gumové rukavice a gumové topánky.

Postrekujte len za bezvetria alebo pri miernom vánku, a to v smere po vetre od pracujúcich. Postrek nesmie zasiahnuť susedné plodiny. Počas práce a po nej až do vyzlečenia ochranného obleku a dôkladného umytia celého tela teplou vodou a mydlom nie je dovolené piť, jesť a ani fajčiť! Po umytí ošetríte pokožku rúk reparačným krémom.

Tvorí s vodou emulziu. Ak sa dostane do centra požiaru, požiar haste najlepšie hasiacou penou, hasiacim práškom, trieštenou vodou, vodnou hmlou, CO<sub>2</sub>, prípadne pieskom, alebo zeminou. Vodou len vo forme jemného zahmlievania, a to len v takých prípadoch, ak je zaručené, že kontaminovaná voda neprenikne do verejnej kanalizácie a nezasiahne zdroje podzemných a ani recipienty povrchových vôd.

### ***Dôležité upozornenie!***

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

### **PRVÁ POMOC**

Dodržiujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte eventuálnych zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty však kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto bezpečnostnej karty. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.

- Pri nadýchaní:** V prípadoch dýchacích problémov po nadýchaní aerosólov postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte ihneď lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do príchodu lekárskej pomoci!
- Pri styku s pokožkou:** Zasiahnutý odev odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
- Pri zasiahnutí očí:** Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10-15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení oka vyhľadajte lekára.
- Po požití:** Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody. **Nevyvolávajte zvracanie!** V prípade zvracania zabráňte vdýchnutiu zvratkov. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

### **Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Dráždi pokožku. Látka je klasifikovaná ako senzibilizujúca, môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. Priamy kontakt s okom môže spôsobiť podráždenie oka. Pri vdychovaní aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Po požití môže spôsobiť podráždenie tráviaceho traktu, s následným zvracaním, nevoľnosťou, bolesťami brucha alebo hnačkami.

### **Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu.

V prípade náhodného požitia a **vo všetkých prípadoch otravy** alebo podozrenia na otravu okamžite dopravte postihnutého k lekárovi! Informujte ho o podanej prvej pomoci a o prípravku, s ktorým postihnutý pracoval.

Pri vyhľadaní 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.

## **ČISTENIE APLIKAČNÉHO ZARIADENIA**

Po práci je potrebné postrekovač, pomocné nádoby a ochranné pracovné pomôcky dôkladne umyť vodou. Malé zvyšky prípravku na povrchu nádrže, potrubí a pod. nie sú na závalu a zabraňujú korózii. Prípravok je možné umyť vodou len za mokra. Po zaschnutí je ho možné rozpustiť len benzínom. V prípade TM kombinácie s prípravkami na ochranu rastlín použité aplikačné zariadenie a trysky vypláchnite čistou vodou, ochranné pracovné prostriedky a pomocné nádoby asanujte 3% roztokom uhličitanu sodného (sódy) alebo 0,1-0,2 % roztokom AGROPUR-u a umyte 3× vodou. V prípade použitia čistiacich prostriedkov postupujte podľa návodu na ich použitie.

## **SKLADOVANIE**

Prípravok skladujte v originálnych uzavretých obaloch, v čistých, suchých, vetrateľných a uzamknutých skladoch, oddelene od potravín, krmív, hnojív, liekov, dezinfekčných prostriedkov a obalov od týchto látok pri teplote od +5 do +30°C. Prípravok chráňte pred mrazom a priamym slnečným žiarením.

Doba použiteľnosti prípravku je, pri dodržaní podmienok skladovania v neporušených originálnych obaloch, 4 roky od dátumu výroby.

## **ZNEŠKODNENIE ZVYŠKOV A OBALOV**

Vyprázdnený obal vymyte vodou a likvidujte ako ostatný odpad.

Nepoužitý prípravok v pôvodnom obale a prázdne obaly z prípravku odovzdajte v mieste zberu domového odpadu, špeciálne vytvoreného pre tento účel (v rámci triedenia odpadov) príslušnou samosprávou (informujte sa u orgánu miestnej správy)! Obaly od prípravku sa nesmú znovu používať na akékoľvek iné účely!

Technologický zvyšok postrekovej kvapaliny a nepoužité zvyšky postrekovej kvapaliny s prípravkom na ochranu rastlín zneškodnite podľa pokynov na etikete prípravku na ochranu rastlín, s ktorým sa pomocný prípravok aplikoval.