

## PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN

# Zeus

Postřikový herbicidní přípravek ve formě dispergovatelného granulátu k ochraně pšenice ozimé, žita ozimého a tritikále ozimého proti chundelce metlici psárce polní a jednoletým dvouděložným plevelům.

### Držitel rozhodnutí o povolení:

Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG, Stader Elbstrasse, D-21683 Stade, Německo

### Výrobce:

Bayer CropScience AG, Industrial Operations, Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim/Rhein, Německo

**První distributor v ČR:** AgroProtec s.r.o., Dolní 549, 373 81 Kamenný Újezd

Tel.: 387 201 995, fax: 387 201 995, e-mail: [info@agroprotec.cz](mailto:info@agroprotec.cz)

### Číslo povolení přípravku: 4834-1

### Účinné látky:

Propoxycarbazon 132,7 g/kg, (ve formě sodné soli 140 g/kg)

tj. methyl-2-(4,5-dihydro-4-methyl-5-oxo-3-propoxy-1H-1,2,4-triazol-1-yl)karboxamidofonylbenzoát sodný

Jodosulfuron 7,74 g/kg, (ve formě sodné soli methylesteru 8,3 g/kg)

tj. sodná sůl methyl esteru kyseliny 4-jod-2-[3-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-yl)ureido]sulfonylbenzoové

Amidosulfuron 60 g/kg

tj. IUPAC 1-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-yl)-3-mesyl(methyl)sulfamoyl močovina

Mefenpyr-diethyl 66,7 g/kg

tj. diethyl-1-(2,4-dichlorfenyl)-2-pyrazolin-3,5-dikarboxylát

### Klasifikované látky v přípravku:

Propoxycarbazon CAS 181274-15-7 14%, Jodosulfuron CAS 144550-36-7 1%,

Amidosulfuron CAS 120923-37-7 6%, Mefenpyr-diethyl CAS 135590-91-9 7%, Kaolin CAS

1332-58-7 28%, Sodium alkylnaphthalene sulphonateformaldehyde condensate CAS 577773-

56-9 15%, Solventní nafta (ropná), těžká aromatická CAS 64742-94-5 7%, Podium

Methylnaphthalene sulphonate CAS 26264-58-4 2%.

### Výstražný symbol nebezpečnosti:



### POZOR!

### Signální slovo:

Varování

### Standardní věta o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H410 Vysoce toxické pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace (podle čl. 25 nařízení CLP - příloha II nařízení CLP)

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

#### **Označení z hlediska ochrany zdraví člověka :**

Před použitím si přečtěte příložené pokyny.

Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu na použití.

#### **Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životního prostředí:**

SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody. Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest.

OP II.st. Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní a povrchové vody.

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany ptáků, suchozemských obratlovců, včel, necílových členovců, půdních makroorganismů a půdních mikroorganismů.

#### **Bezpečnostní opatření týkající se správné zemědělské praxe:**

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku na bázi inhibitorů ALS (sulfonylmočoviny, triazolopyrimidiny, triazoliny) na stejném pozemku po sobě bez přerušení jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku.

**Balení:** Co-Ex (PE/PA) láhve, šroubový uzávěr / CO-EX C-95/ HDPE CO-EX kanystr, šroubový uzávěr

**Objem:** 250 ml; 500 ml, 1000 ml, 1800 ml / 3 l / 5 l

**Plnění:** 125 g; 300 g, 625 g, 1000g / 1500 g / 2500 g

**Datum výroby:** uvedeno na obalu

**Číslo šarže:** uvedeno na obalu

**Doba použitelnosti:** Při dodržení podmínek skladování v neporušených originálních obalech je doba použitelnosti přípravku 2 roky od data výroby.

Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozborů přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

#### **Informace o první pomoci :**

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku. Pokud z jakýchkoliv příčin došlo k bezvědomí nebo výskytu křečí, umístěte postiženého do

stabilizované polohy na boku, kontrolujte životně důležité funkce a nenechte bezvědomého prochládnout. Bezvědomému, nebo při výskytu křečí, nepodávejte nic ústy. K bezvědomému vždy přivolejte lékařskou pomoc.

**První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci :** Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

**První pomoc při zasažení kůže :** Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

**První pomoc při zasažení očí :** Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte-zejména prostory pod víčky-čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.

**První pomoc při náhodném požití:** Ústa vypláchněte vodou, nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek/etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem.

**TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, KLINIKA NEMOCÍ  
Z POVOLÁNÍ, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 224 919 293 nebo 224 915 402 nebo  
224 914 575**

#### **Působení přípravku:**

Mechanismus účinku u herbicidu Zeus je založen na inhibici acetolactát syntetázy (ALS) a tím dochází k narušení syntézy důležitých aminokyselin jenž se projevuje zastavením buněčného dělení a následně i růstu citlivých plevelných rostlin, které je doprovázeno jejich zežloutnutím a listovými nekrózami.

Účinná látka propoxycarbazone-sodium je rostlinami přijímána jak prostřednictvím kořenů tak listů. V rostlinných pletivech je rozváděna akropetálně i bazipetálně. Účinná látka Iodosulfuron-methyl-sodium je rostlinami přijímána převážně listy v menší míře i prostřednictvím kořenů z půdy. V rostlinných pletivech je rozváděna akropetálně. Účinná látka amidosulfuron je rostlinami přijímána listy i kořeny a v rostlinných pletivech je agropetálně rozváděna.

Mefenpyr-diethyl je herbicidní safener, který zvyšuje metabolismus účinné látky iodofulfuron-methyl-sodium v obilovinách a nikoliv v plevelných rostlinách. Odumírání citlivých plevelů může trvat i několik týdnů, ale zasažené plevele přestávají krátce po ošetření přijímat vodu a živiny a nekonkurují tak pěstované obilnině. Účinnost není závislá na teplotě, ale teplo a vzdušná vlhkost a vlhká půda v období aplikace účinek urychlují, naopak sucho, chladno a další nepříznivé podmínky pro růst plevelů působení zpomalují.

**Spektrum herbicidní účinnosti:****Citlivé plevele**

Chundelka metlice, psárka polní, svízel přítula, heřmánky, ptačinec žabinec, kokoška pastuší tobolka, vydrol řepky olejky

**Plevele méně citlivé:**

Hluchavky, violka rolní, mák vlčí, pomněnka rolní.

**Návod na použití - indikace:**

Plodina, Oblast použití	Škodlivý organismus, Jiný účel použití	Aplikační dávka	Dávka aplikační kapaliny	OL	Poznámka
Pšenice ozimá, žito ozimé, tritikále ozimé	Chundelka metlice, psárka polní plevele dvouděložné jednoleté	0,3 kg/ha	200-400 l/ha	AT	

OL = ochranná lhůta (dny) – AT ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace (poslední aplikace) a sklizní.

**Růstová fáze plodin v době aplikace:**

BBCH 21-29, tj. odnožování

**Růstová fáze plevelů:**

Trávy – do začátku odnožování – BBCH 21

Dvouděložné – max. BBCH 14, tj. 4 pravé listy

**Počet aplikací:** 1 x za vegetační sezónu, na jaře.

Dávka vody: 200-400 l/ha.

Po aplikaci přípravku by min. 2 hodiny nemělo pršet.

Po aplikaci přípravku nelze vyloučit projevy fytotoxicity na ošetřených plodinách.

Pěstování následných plodin je bez omezení – s výjimkou dvouděložných meziplodin a řepky olejky ozimé, které nelze pěstovat.

Pěstování náhradních plodin konzultujte s držitelem povolení.

Přípravek nesmí zasáhnout úletem, odparem ani splachem okolní porosty ani oseté pozemky nebo pozemky určené k setí!

Nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných rostlin.

Přípravek se aplikuje pozemně postřikem schválenými postřikovači.

**Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů:**

<b>ZEUS</b>	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
<b>Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]</b>				
Ozimé obiloviny	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]</b>				
Ozimé obiloviny	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Příprava postřikové kapaliny:**

Potřebná dávka přípravku se vpraví za stálého míchání do nádrže postřikovače naplněného z poloviny vodou, rozmíchá se a poté doplní vodou na stanovený objem.

#### **Čištění aplikačního zařízení:**

Aby nedošlo později k poškození jiných plodin ošetřovaných postřikovačem, ve kterém byl přípravek, musejí být veškeré jeho stopy z mísících nádrží a postřikovače odstraněny ihned po skončení postřiku podle následujícího postupu :

1. Po vyprázdnění nádrže vypláchněte nádrž, ramena a trysky čistou vodou (čtvrtinou objemu nádrže postřikovače).
2. Vypusťte oplachovou vodu a celé zařízení znovu propláchněte čistou vodou (čtvrtinou objemu nádrže postřikovače ), případně s přídavkem čistícího prostředku nebo sody (3% roztokem). V případě použití čistících prostředků postupujte dle návodu na jejich použití.
3. Opakujte postup podle bodu 2 ještě dvakrát.
4. Trysky a sítko musí být čištěny odděleně před zahájením a po ukončení proplachování. Přípravek se aplikuje pozemně postřikem schválenými postřikovači.

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jichy se naředí 1 : 5 vodou a bezzbytku vystříkají na ošetřovaném pozemku, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních vod ani recipienty povrchových vod.

#### **Podmínky správného skladování:**

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách od +5 °C do +30 °C odděleně od potravin, nápojů a krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chránit před mrazem, vlhkem a přímým slunečním svitem.

#### **Způsob likvidace obalu, neupotřebitelných zbytků, aplikační kapaliny a oplachových vod:**

Zbytky postřikové kapaliny a oplachované vody se zředí v poměru cca 1:5 vodou a beze zbytku vystříkají na ošetřovanou plochu, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních ani recipienty povrchových vod. Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvojestupňovým spalováním s teplotou 1200 °C-1400 °C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin. Případné zbytky přípravku se po eventuálním nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

#### **Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

##### **Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě a aplikaci**

Při práci s přípravkem je nutné používat schválené ochranné pomůcky.

**Ochrana dýchacích orgánů:** není nutná

**Ochrana rukou:** gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.

**Ochrana očí a obličeje:** ochranný (obličejový) štít popř. bezpečnostní ochranné brýle podle ČSN EN 166.

**Ochrana těla:** celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340.

**Ochrana hlavy:** není nutná

**Ochrana nohou:** pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu. Při ředění přípravku navíc používejte zástěru z PVC nebo pogumovaného textilu.

**Společný údaj k OOPP :** poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

**Obecně platí :** Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1 a ČSN EN 15695-2

Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těchto OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboly podle ČSN EN ISO 3758, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.

Informujte svého zaměstnavatele, že používáte kontaktní čočky. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku kontaktní čočky nepoužívejte. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. Speciální stříčka k výplachu očí.

#### **Důležité upozornění:**

Při požáru je nutno použít izolační dýchací přístroje, neboť při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin, zejména CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> a HI.

#### **Dodatková informace společnosti Cheminova Deutschland GmbH & Co., KG,:**

Před použitím přípravku přečtěte pozorně návod k použití. Riziko za poškození vyplývající z faktorů ležících mimo dosah kontroly výrobce nese spotřebitel. Za škody vzniklé nevhodným skladováním a nebo nevhodným použitím přípravku výrobce neručí.

Zeus je reg. ochranná známka firmy Cheminova Deutschland GmbH & Co., KG, Německo