

## Přípravek na ochranu rostlin

PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE PŘILOŽENÝ NÁVOD K POUŽITÍ.

# Pulsar<sup>®</sup> 40

Postřikový selektivní herbicidní přípravek ve formě rozpustného koncentrátu (SL) určený k hubení dvouděložných jednoletých a jednoděložných jednoletých plevelů ve slunečnici roční tolerantní k účinné látce imazamox (pouze odrůdy technologie CLEARFIELD<sup>®</sup>) a v sóji luštinaté. Přípravek je dále povolen k menšinovému použití do štirovniku růžkatého, úročníku lékařského, komonice, pískavice řecké seno, hrachoru setého, cizrný beraní, fazolu conv. černého a štirovniku jednoletého proti jednoletým jednoděložným a jednoletým dvouděložným plevelům.

Pouze pro profesionální uživatele.

**Účinná látka:**

imazamox (ISO) 40 g/l (3,7% hmot.)

**Název nebezpečných látek:**

imazamox

SKUPINA	2	HERBICID
---------	---	----------



### VAROVÁNÍ

H361D PODEZŘENÍ NA POŠKOZENÍ PLODU V TĚLE MATKY.

H410 VYSOCE TOXICKÝ PRO VODNÍ ORGANISMY, S DLOUHODOBÝMI ÚČINKY.

P202 NEPOUŽÍVEJTE, DOKUD JSTE SI NEPŘEČETLI VŠECHNY BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A NEPOROZUMĚLI JIM.

P280 POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE/OCHRANNÝ ODĚV.

P391 UNIKLÝ PRODUKT SEBERTE.

P501 ODSTRAŇTE OBSAH / OBAL PŘEDÁNÍM OPRÁVNĚNÉ OSOBE.

EUH401 DODRŽUJTE POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ, ABYSTE SE VYVAROVALI RIZIK PRO LIDSKÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

EUH208 OBSAHUJE 1,2-BENZOISOTHIAZOL-3(2H)-ON. MŮŽE VYVOLAT ALERGICKOU REAKCI.

**SP 1 NEZNEČIŠŤUJTE VODY PŘÍPRAVKEM NEBO JEHO OBALEM. (NEČISTĚTE APLIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ V BLÍZKOSTI POVRCHOVÝCH VOD / ZABRAŇTE KONTAMINACI VOD SPLACHEM Z FAREM A Z CEST).**

**SPE1 ZA ÚČELEM OCHRANY PODZEMNÍ VODY NEAPLIKUJTE TENTO PŘÍPRAVEK NEBO JINÝ, JESTLIŽE OBSAHUJE ÚČINNOU LÁTKU IMAZAMOX, VÍCEKRÁT NEŽ JEDNOU ZA TŘI ROKY NA STEJNÉM POZEMKU.**

**PŘÍPRAVEK JE VYLOUČEN Z POUŽITÍ V OCHRANNÉM PÁSMU II. STUPNĚ ZDROJŮ PODZEMNÍ VODY.**

**Držitel rozhodnutí o povolení / Osoba odpovědná za konečné balení a označení nebo za konečné označení přípravku na ochranu rostlin na trhu:**

BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, D-67056 Ludwigshafen, Německo

**Právní zástupce v ČR:**

BASF spol. s r.o., Radlická 354/107b, 158 00 Praha 5, tel. + 420 235 000 111

**Evidenční číslo přípravku:**

**4820-0**

**Datum výroby formulace:**

uvedeno na obalu

**Číslo šarže:**

uvedeno na obalu

**2D kód:**

uvedeno na obalu

**Doba použitelnosti:**

2 roky od data výroby, teplota skladování +5 až +30 °C

**Velikost a materiál balení:**

1 l přípravku / HDPE nebo f-HDPE láhev

3, 5 a 10 l přípravku / HDPE nebo f-HDPE kanystř

50 l přípravku / HDPE nebo f-HDPE sud

#### **Způsob působení:**

Pulsar<sup>®</sup>40 je širokospektrální herbicid, jehož účinná látka je přijímána listy a kořeny, odkud je dále rozváděná do celé rostliny. Imazamox patří do skupiny herbicidních látek inhibujících enzym acetolaktátsyntázu, jsou to tzv. ALS inhibitory. Enzym ALS se podílí na biosyntéze esenciálních aminokyselin valin, leucin a isoleucin, které se v rostlině vyskytují v chloroplastech a jsou základem pro tvorbu bílkovin. Imazamox tedy ovlivňuje tvorbu bílkovin u citlivých rostlin, narušuje enzymatické pochody (AHAS) a akumuluje se v růstových vrcholech. Vzcházející citlivé plevely po zasažení zastavují růst, přestávají plodně konkurovat a během 4 - 6 týdnů hynou. Zabudované smáčedlo zajišťuje rychlý průnik účinné látky do pletiv rostlin.

Prvním příznakem herbicidního účinku mimo zastavení růstu plevelů je tmavočervené zbarvení, anebo chloróza nejmladších listů postupně přecházející do nekróz a odumření rostlin. Rychlost účinku přípravku je závislá na druhu plevelu, jeho růstové fázi a teplotních i vlhkostních podmínkách. Při nepříznivých podmínkách pro růst a vývoj plevelů se může herbicidní účinek projevit až později po aplikaci.

**Návod k použití:**

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL (dny)	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
slunečnice – IMI tolerantní odrůdy (technologie CLEARFIELD)	plevele dvouděložné jednoleté, plevele jednoděložné jednoleté	1,25 l/ha	AT	1) od: 12 BBCH, do: 16 BBCH 2) postemergentně	
sója luštinatá	plevele dvouděložné jednoleté, plevele jednoděložné jednoleté	1,25 l/ha	AT	1) od: 12 BBCH, do: 16 BBCH 2) postemergentně	6) mimo množitelské porosty

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
slunečnice, sója	100 – 300 l/ha	postřik	1x

**Upřesnění použití:**

Přípravek je určen výhradně k aplikaci na odrůdy slunečnice tolerantní k účinné látce imazamox.

Aplikace přípravku na odrůdy slunečnice netolerantní k účinné látce imazamox způsobí zničení porostu.

**Spektrum účinnosti:**Plevele citlivé:

lilek černý, rosička krvavá, řepeň, bažanka roční, ježatka kuří noha, rdesno červivec, bér zelený.

**Růstová fáze plevelů:**

jednoděložné – BBCH 11 – 13

dvouděložné – BBCH 12 – 14

Nelze vyloučit projevy fytoxicity na slunečnici. Citlivost odrůd konzultujte s držitelem povolení.

**Náhradní plodiny:**

Lze pěstovat pouze slunečnici tolerantní k imazamoxu, nebo sóju.

**Následné plodiny:**

Po provedení orby je pěstování následných plodin bez omezení.

**K ZABRÁNĚNÍ VZNIKU REZISTENCE NEAPLIKUJTE TENTO PŘÍPRAVEK NEBO JINÝ, KTERÝ OBSAHUJE ÚČINNOU LÁTKU NA BÁZI INHIBITORŮ ALS, NA STEJNÉM POZEMKU PO SOBĚ BEZ PŘERUŠENÍ OŠETŘENÍM JINÝM HERBICIDEM S ODLIŠNÝM MECHANISMEM ÚČINKU.**

**Ochranné vzdálenosti a jiná opatření a omezení s ohledem na ochranu zdraví lidí, necílových organismů a složek životního prostředí:**

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

Plodina	bez redukce	tryska 50%	tryska 75%	tryska 90%
<b>Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]</b>				
slunečnice, sója	4	4	4	4
<b>Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]</b>				
slunečnice, sója	5	5	0	0

Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel nesmí být menší než 3 metry.

**Další omezení:**

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

Při aplikaci se doporučuje použít traktor nebo samojízdný postřikovač s uzavřenou kabinou pro řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu.

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Zamezte styku přípravku s kůží.

Nejezte, nepijte a nekuřte při práci a až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků.

Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) se důkladně umyjte.

Po skončení práce ochranný oděv a další OOPP vyperte / očistěte.

Vstup na ošetřený pozemek za účelem kontroly provedení postřiku je možný až po zaschnutí postřiku.

Při přípravě aplikační kapaliny nepoužívejte kontaktní čočky.

**Příprava aplikační kapaliny:**

*Uvedeno v bodu: „Další údaje a upřesnění“.*

**Čištění zařízení pro aplikaci přípravků:**

Nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných rostlin.

*Dále uvedeno v bodu: „Další údaje a upřesnění“.*

**Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP):**

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě, plnění a čištění aplikačního zařízení:

Ochrana dýchacích orgánů      není nutná

Ochrana rukou                      ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN ISO 21420 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1

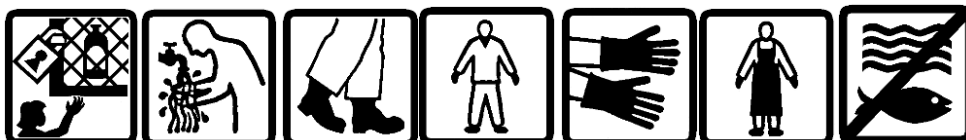
Ochrana očí a obličeje          není nutná

Ochrana těla                        ochranný oděv podle ČSN EN ISO 27065 (pro práci s pesticidy – alespoň typu C2), (nezbytná podmínka - oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice)

Dodatečná ochrana hlavy	není nutná
Dodatečná ochrana nohou	uzavřená pracovní obuv podle ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na vykonávanou práci)
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

#### OOPP při aplikaci polním postřikovačem:

Při vlastní aplikaci, když je pracovník dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.



#### **Informace o první pomoci:**

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

**První pomoc při nadýchání:** Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Odložte kontaminovaný oděv.

**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

**První pomoc při zasažení očí:** Vyplachujte oči velkým množstvím pokud možno vlažné čisté vody. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

**První pomoc při náhodném požití:** Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.**

#### **Skladování:**

Přípravek se skladuje v uzavřených originálních obalech v suchých uzamykatelných skladech při teplotách +5 až +30 °C odděleně od potravin, nápojů a krmiv, hnojiv, desinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem, přímým slunečním zářením a sáláním tepelných zdrojů.

**Při správném skladování v původních neotevřených obalech přípravek zachová plnou biologickou účinnost po dobu nejméně 2 let. Pečlivými zkouškami bylo prokázáno, že při dodržení návodu k použití je přípravek vhodný k doporučenému účelu. Výrobce však nemůže ručit za škody, způsobené neodborným a předpisům neodpovídajícím použitím a skladováním.**

#### **Likvidace obalů a zbytků:**

Při likvidaci zbytků a použitých obalů nesmějí být zasaženy zdroje spodních vod a recipienty povrchových vod. Prázdné obaly od přípravku několikrát vypláchněte vodou, která se nesmí vylévat a použije se pro přípravu postřiku. Obaly poté dejte buď do sběru k recyklaci, nebo k likvidaci ke spálení ve schválené spalovně, vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200 - 1400 °C ve druhém stupni a s čištěním plyných zplodin. Stejně se spálí případné zbytky přípravku po předchozím smícháním s hořlavým materiálem (pilinami apod.). Zbytky postřikové kapaliny zředěné v poměru asi 1:5 likvidujte vystříkáním na okraji ošetřeného pozemku v místě vzdáleném od vodotečí, studní a rybníků.

### **Další údaje a upřesnění:**

#### **Příprava aplikační kapaliny:**

Před použitím přípravek důkladně protřepeme. Odměřené množství přípravku vlijeme do nádrže postřikovače zčásti zaplněné vodou a za stálého míchání doplníme nádrž postřikovače na stanovený objem vodou.

Při přípravě směsí přípravků je zakázáno mísit koncentráty, přípravky se vpravují do nádrže odděleně.

Kapalinu je třeba neustále udržovat v pohybu mícháním. Před aplikací zkontrolujeme dávkování a činnost trysek. Připravenou postřikovou kapalinu bez odkladu spotřebujeme.

#### **Čištění zařízení pro aplikaci přípravků:**

1. Po vyprázdnění nádrže vypláchněte nádrž, ramena a trysky čistou vodou (čtvrtinou nádrže objemu postřikovače).
2. Vypusťte oplachovou vodu a celé zařízení znovu propláchněte čistou vodou (čtvrtinou nádrže objemu postřikovače).
3. Opakujte postup podle návodu "2" ještě jednou.
4. Trysky a sítko musí být čištěny odděleně před zahájením a po ukončení proplachování

#### **Aplikační doporučení:**

Přípravek aplikujte za optimálních teplot pro slunečnici nebo sóju, tzn. při 15 až 25 °C. Za sucha nebo velkého horka (> 25 °C) provádějte ošetření brzy ráno nebo večer. Po dlouhém chladném a deštivém období odložte aplikaci alespoň o 3 dny. Aplikujte na suché listy.

Přípravky, u nichž prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že jejich chemické a fyzikální vlastnosti se shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozbory přípravku pro tento účel zajistí držitel povolení u laboratoře akreditované v členském státě Evropské unie nejpozději do 1 roku od doby, kdy prošla doba použitelnosti. Držitel povolení je povinen prodlouženou dobu použitelnosti vyznačit na obalu přípravku a tuto skutečnost oznámit Ústavu do 5 dnů ode dne provedení změny na obalu přípravku.

® registrovaná známka BASF

UFI: XXXX-XXXX-XXXX-XXXX

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009**

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
štírovník růžkatý, úročník lékařský, komonice, pískavice řecké seno	plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté	0,5-0,8 l/ha	AT	1) postemergentně 2) od: 10 BBCH, do: 13 BBCH	6) všechna určení mimo výživu lidí
hrachor setý	plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté	0,6-0,9 l/ha	AT	1) postemergentně 2) od: 10 BBCH, do: 13 BBCH	6) všechna určení mimo výživu lidí
cizrna beraní, fazol conv. černý, štıirovník jednoletý	plevele jednoděložné jednoleté, plevele dvouděložné jednoleté	0,5-0,7 l/ha	AT	1) postemergentně 2) od: 10 BBCH, do: 13 BBCH	6) všechna určení mimo výživu lidí a zvířat

AT - ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
cizrna beraní fazol hrachor setý komonice pískavice řecké seno štírovník jednoletý štírovník růžkatý úročník lékařský	100-400 l/ha	postřik	1x za rok

Aplikace se provádí od 2 pravých listů plodiny (trojlístků u jetelovin) do začátku odnožování, případně do začátku prodlužovacího růstu plodiny, na jaře, v užitkovém roce.

Odstupňování dávek – podle výskytu plevelů.

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

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
<b>Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]</b>				
štírovník růžkatý, komonice, úročník lékařský, pískavice řecké seno, štıirovník jednoletý, hrachor setý, cizrna beraní, fazol conv. černý	5	5	0	0

**Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů podzemní vody.**

Kategorie uživatelů, kteří smějí podle přílohy I odst. 1 písm. u) nařízení Komise (EU) č. 547/2011 přípravek používat:

Profesionální uživatel

ÚKZÚZ v rámci rozšíření povolení přípravku na menšinová použití není ve smyslu čl. 51 odst. 5 třetí pododstavec nařízení ES odpovědný za rizika spojená s nedostatečnou účinností přípravku nebo jeho případnou fytotoxicitou. Ve smyslu předmětného ustanovení nese tato rizika výlučně osoba používající přípravek.

Osoba používající přípravek dle čl. 1 tohoto nařízení je povinna se rovněž řídit etiketou k přípravku.