

## Přípravek na ochranu rostlin

# Biathlon® 4D

Selektivní herbicidní přípravek ve formě ve vodě dispergovatelných granulí (WG) pro aplikaci proti svízeli přítule a jednoletým dvouděložným plevelům v pšenici, ječmeni, tritikale, žitě ozimém a ovsu.

Pouze pro profesionální uživatele.

### Účinné látky:

tritosulfuron (ISO) 714 g/kg (71,4 % hmot.)

florasulam (ISO) 54 g/kg (5,4 % hmot.)

Evidenční číslo přípravku: 4965-0



### VAROVÁNÍ

H302 ZDRAVÍ ŠKODLIVÝ PŘI POŽITÍ.

H410 VYSOCE TOXICKÝ PRO VODNÍ ORGANISMY, S DLOUHODOBÝMI ÚČINKY.

P280 POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ RUKAVICE / OCHRANNÝ ODĚV.

P270 PŘI POUŽÍVÁNÍ TOHOTO VÝROBKU NEJEZTE, NEPIJTE ANI NEKUŘTE.

P301 + P312 PŘI POŽITÍ: NECÍTÍTE-LI SE DOBŘE, VOLEJTE TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO NEBO LÉKAŘE.

P391 UNIKLÝ PRODUKT SEBERTE.

P501 ODSTRAŇTE OBSAH / OBAL PŘEDÁNÍM OPRAVNĚNÉ OSOBE.

EUH208 OBSAHUJE TRITOSULFURON. MŮŽE VYVOLAT ALERGICKOU REAKCI.

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

PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE PŘILOŽENÝ NÁVOD K POUŽITÍ.

SP1 NEZNEČIŠTUJTE VODY PŘÍPRAVKEM NEBO JEHO OBALEM (NEČISTĚTE APLIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ V BLÍZKOSTI POVRCHOVÝCH VOD / ZABRAŇTE KONTAMINACI VOD SPLACHEM Z FAREM A Z CEST).

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

**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 OŠETŘENÍM JINÝM HERBICIDEM S ODLIŠNÝM MECHANISMEM ÚČINKU.**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Držitel rozhodnutí o povolení:</b> | BASF SE, Carl-Bosh-Strasse 38, D-67056 Ludwigshafen, Německo  |
| <b>Právní zástupce v ČR:</b>          | BASF spol. s.r.o., Sokolovská 668/136d, 186 00 Praha 8<br>tel. + 420 235 000 111                            |
| <b>Velikost a materiál balení:</b>    | 0,05 – 1,2 kg přípravku / HDPE láhev<br>1 – 5 kg přípravku / HDPE kanistr<br>0,5 kg přípravku / Al/PE sáček |
| <b>Číslo šarže:</b>                   | uvedeno na obalu  |
| <b>Datum výroby:</b>                  | uvedeno na obalu  |
| <b>Doba použitelnosti přípravku:</b>  | 2 roky od data výroby; teplota skladování +5 až +40 °C  |

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 rozbory přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře pro přípravky na ochranu rostlin a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

#### **Působení:**

Účinná látka **tritosulfuron** ze skupiny sulfonylmočoviny má systemický účinek, je přijímána převážně listy a je v rostlině translokována jak bazipetálně tak i akropetálně. Inhibuje dělení buněk narušením biosyntézy aminokyselin, což vede k poškození a následnému uhynutí plevelných rostlin. K jednoděložným rostlinám je vysoce selektivní.

**Florasulam** brzdí růst citlivých plevelů již během několika hodin po aplikaci, zatímco viditelný účinek je viditelný až za několik dní. Příznaky se objevují nejprve ve vyšších dělivých částech rostlin ve formě chlorózy a nekrózy. Nové listy vyšších pater mívají často povadlý vzhled. Potom se účinek stěhuje do zbývajících částí rostliny. U některých druhů nastává zčervenání středního žebra listu a žilkování. V ideálních růstových podmínkách nastává úplný opad listů za 7-10 dní, ale v méně příznivých podmínkách se proces může prodloužit až na 6-8 týdnů.

Aplikací látek tritosulfuron a florasulam dochází k blokádě enzymu acetolaktát-synthetázy (ALS), který je nezbytný při syntéze esenciálních rozvětvených aminokyselin valinu, leucinu a izoleucinu. Inhibice ALS enzymu vede k nedostatku těchto aminokyselin a následně i proteinů. Druhotně dochází k zástavě buněčného dělení v meristematických pletivech, k omezení toku asimilátů a zastavení růstu.

Přípravek je systémovým růstovým herbicidem. Je přijímán listy dvouděložných rostlin, následně je rozváděn rostlinou až do kořenů a oddenků rostlin. Plevelé ustávají v růstu a již nekonkurují kulturním plodinám v odběru vody a živin. Později plevelé odumírají.

**Rozsah povoleného použití:**

| 1) Plodina, oblast použití                   | 2) Škodlivý organismus, jiný účel použití    | Dávkování, mísitelnost              | OL | Poznámka<br>1) k plodině<br>2) k ŠO<br>3) k OL | 4) Pozn. k dávkování<br>5) Umístění<br>6) Určení sklizně |
|--|--|-------------------------------------|----|--|--|
| pšenice, ječmen, oves, žito ozimé, tritikale | svízel přítula, plevle dvouděložné jednoleté | 0,07 kg/ha                          | AT | 1) od: 13 BBCH,<br>do: 39 BBCH                 |  |
| pšenice, ječmen, tritikale, žito ozimé, oves | svízel přítula, plevle dvouděložné jednoleté | 0,07 kg/ha + 1 l/ha<br>Dash HC - TM | AT | 1) od: 13 BBCH,<br>do: 39 BBCH                 |  |

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

| Plodina, oblast použití                      | Dávka vody     | Způsob aplikace | Max. počet aplikací v plodině |
|--|----------------|-----------------|-------------------------------|
| pšenice, ječmen, tritikale, žito ozimé, oves | 100 – 400 l/ha | postřik         | 1x na jaře                    |

V nepříznivých podmínkách (sucho) je třeba použít přípravek v tank-mixu se smáčedlem Dash HC, v souladu s návodem na jeho použití.

**Plevelné spektrum:**

Plevle citlivé – svízel přítula, heřmánek pravý, heřmánkovec přímořský, heřmánek terčovitý, hluchavka objímavá, hořinka východní, hulevníkovec lékařský, huseníček rolní, chrpa modrák, kokoška pastuší tobolka, kakost měkký, konopice polní, mák polní, mák vlčí, merlíky, nepatrnc polní, osívka jarní, ostrožka stračka, penízek rolní, opletka obecná, pomněnka rolní, ptačinec žabinec, rmen rolní, řeřišničník písečný, úhorník mnohოდílný, vikev huňatá, vikev ptačí, hořčice rolní, řepka olejka-výdrol; svlačec rolní

Plevle méně citlivé – rozrazil, violy, bažanka roční, hluchavka nachová; pcháč oset

**Růstová fáze plevelů:** plevle musejí být aktivně rostoucí

Dešťové srážky 90 minut po aplikaci již nesnižují účinnost přípravku.

**Následné plodiny:**

Pěstování následných plodin je bez omezení.

**Náhradní plodiny:**

Po předčasném zaorání ošetřené plodiny lze jako náhradní plodinu pěstovat obilniny a kukuřici. Širokolisté plodiny mohou být vysety až po 2-3 měsících a po orbě do hloubky 10-15 cm.

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty!

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

| plodina   | bez<br>redukce | tryska<br>50% | tryska<br>75% | tryska<br>90% |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]</b> |                |               |               |               |
| Pšenice, ječmen, tritikale, žito ozimé, oves setý   | 5              | 5             | 0             | 0             |

**Aplikační pokyny:****Příprava aplikační kapaliny:**

Přípravek se aplikuje postřikem běžnými typy polních postřikovačů. Před použitím přípravku důkladně protřepte. Odměřené množství vsypte do nádrže postřikovače zčásti naplněné vodou a za stálého míchání doplňte nádrž postřikovače na stanovený objem.

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

Kapalinu je třeba neustále udržovat v pohybu mícháním. Před aplikací zkontrolujte dávkování a činnost trysek. Připravenou aplikační kapalinu bez odkladu spotřebujte.

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 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   | není nutná  |
| 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 ISO 13688. |
| Dodatečná ochrana hlavy  | není nutná  |
| Dodatečná 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)   |
| Společný údaj k OOPP     | poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.   |

Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.

**Další označení z hlediska ochrany zdraví člověka:**

S přípravkem manipulujte tak, aby se minimalizovala prašnost.

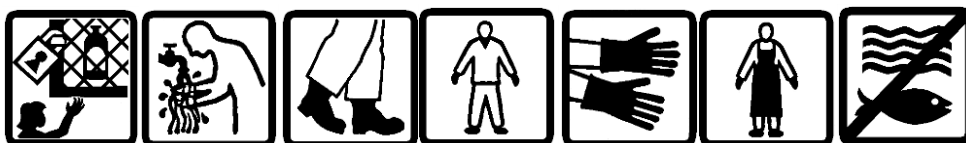
Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Vstup na ošetřený pozemek je možný druhý den po aplikaci.

Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak ochranný oděv vyperte a OOPP očistěte.

Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.



### První pomoc:

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže (nevolnost, dušnost apod., nebo při případné alergické kožní reakci) nebo v případě pochybností uvědomte lékaře.

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

**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při větší kontaminaci kůže se osprchujte.

**První pomoc při zasažení očí:** Vyplachujte oči velkým množstvím vlažné čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

**První pomoc při náhodném požití:** Vypláchněte ústa vodou. Podejte pokud možno cca 5-10 tablet rozdrčeného aktivního uhlí a 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.**

### Čištění aplikačního zařízení:

Po vystříkání se nádrž, ramena a trysky důkladně proplachují čistou vodou po dobu alespoň 10 minut.

Do nádrže se přidá 3% roztok sody, která se promíchá a nechá cca 10 minut působit.

Roztok se vypustí. Znovu se vše propláchně čistou vodou.

Trysky a sítko musejí být čištěny odděleně.

### 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 plynných 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.

### Skladování:

Přípravek se skladuje v uzavřených originálních obalech v suchých uzamykatelných skladech při teplotách +5 až +40 °C odděleně od potravin, nápojů, 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.**

® registrovaná známka BASF