






| | | | |
|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

ODDÍL 1 – IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku **GRAMIN** (evidenční číslo přípravku 3692-12)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určená použití – herbicid
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Arysta LifeScience Czech s.r.o.
Novodvorská 994, 142 21 Praha 4
Tel. (+420) 239 044 410-3
Fax. (+420) 239 044 415
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list
Ing. Jan Čajka
Tel. (+420) 239 044 412
E-mail: jan.cajka@arysta.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefon (nepřetržitě): (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402

ODDÍL 2 – IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
Klasifikace podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:
Fyzikální a chemické účinky -
- Účinky na lidské zdraví
Acute Tox. 4, H332 – Skin Irrit. 2, H315 - Eye Dam. 1, H318 - Skin Sens. 1, H317 - Asp. Tox. 1, H304 – STOT SE 3, H336
- Účinky na životní prostředí
Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 2, H411
- 2.2 Prvky označení
Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:
Výstražný symbol
- 



- Signální slovo
Nebezpečí
- Další nebezpečné látky (složky/koformulanty) obsažené v přípravku:
H věty
- solventní nafta (ropná); calcium-dodecylbenzensulfonát; 2-Ethylhexan-1-ol; dodekan-1-ol ethoxylovaný (1<mol EO<2,5)
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- P věty
- P261 Zamezte vdechování mlhy/aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302 + P332 + P331 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

P352
P304 + PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch
P340 a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P305 + PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte
P351 + vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud
P338 je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P391 Uniklý produkt seberte.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

SP věty

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

SPe3 Za účelem ochrany necílových rostlin dodržujte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku. Při 75% a 90 % redukci úletu pomocí trysek není ochranná vzdálenost nutná.

Doplňující informace


EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
Před použitím si přečtěte návod k použití.
Přípravek může být používán pouze profesionálním uživatelem.

2.3 Další nebezpečnost

Přípravek není považován za perzistentní, schopný bioakumulace ani toxický (PBT).
Přípravek není považován za velmi perzistentní ani velmi schopný bioakumulace (vPvB)

ODDÍL 3 – SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH
3.2 Směsi


| Chemický název | Číslo ES | Číslo CAS | Klasifikace | Koncentrace |
|--|-----------|-------------|--|-------------|
| Indexové ES číslo Registrační číslo | | | | |
| chizalofop-P-ethyl (modif. ISO) nepřiděleno nepřiděleno | | 100646-51-3 | Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | 5 % |
| calcium-dodecylbenzensulfonát (60% roztok) nepřiděleno nepřiděleno | 247-557-8 | 26264-06-2 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 | cca 9 % |
| v 2-Etylhexan-1-olu (40%) nepřiděleno 01-2119487289-20-0000 | 203-234-3 | 104-76-7 | | |
| dodekan-1-ol ethoxylovaný (1<mol EO<2,5) vodný roztok nepřiděleno 01-2119968561-30-0000 | 500-002-6 | 9002-92-0 | Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1; H318 | cca 22 % |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

| | | | | |
|---|-----------|------------|---|----------|
| Solventní nafta (ropná), supertěžká aromatická; obsahuje 100% uhlovodíky, C10- C13, aromatické, <1% naftalenu nepřiděleno 01-2119451097-39-0000 | 922-153-0 | 64742-94-5 | Asp. Tox. 1; H304 | cca 20 % |
| Solventní nafta (ropná), supertěžká aromatická; obsahuje 100% uhlovodíky, C10, aromatické, <1% naftalenu nepřiděleno 01-2119463583-34-0000 | 918-811-1 | 64742-94-5 | Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 | cca 44 % |

ODDÍL 4 – POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Popis první pomoci
Všeobecné pokyny
- VŽDY při požití nebo projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (dýchací potíže, malátnost, snížené vnímání, nevolnost, bolest hlavy, zasažení očí, alergické kožní reakce), nebo v případě pochybností urychleně kontaktujte lékaře. Při sníženém vnímání uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest.
- První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci
- Přerušete expozici. Přejděte mimo ošetřovanou oblast nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast a zajistěte tělesný i duševní klid.
- První pomoc při zasažení kůže
- Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.
- První pomoc při zasažení očí
- Vyplachujte oči cca 15 minut při násilím široce rozevřených víčkách čistou tekoucí vodou a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.
- První pomoc při náhodném požití
- NIKDY nevyvolávejte zvracení. Ústa vypláchněte vodou (pouze je-li postižený při vědomí). OKAMŽITĚ vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.
- 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.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
- Symptomy
- dýchací potíže, malátnost, snížené vnímání, nevolnost, bolest hlavy, pálení zasaženého oka, bolest nebo řezání v oku, slzení, pocit cizího tělesa v oku, zarudnutí oka, poruchy vidění, alergické kožní reakce
- Účinky
- Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit ospalost nebo závratě.

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |


- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Symptomatické ošetření

ODDÍL 5 – OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva
Vhodná hasiva
Nevhodná hasiva
Hasební pěna, hasební prášek, jemné zamlžování vodou, CO₂
Silný proud vody
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
Při hoření může docházet ke vzniku toxických zplodin a dýmů (NO_x, CO, CO₂, HCl)
- 5.3 Pokyny pro hasiče
Při požárním zásahu musí být použity izolační dýchací přístroje. Kontaminovaná voda nesmí uniknout z požářiště do okolí, proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů spodních vod a recipientů povrchových vod a zasáhnout zemědělskou půdu.

ODDÍL 6 – OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Použijte osobní ochranné prostředky. Zamezte styku s kůží a očima, vdechování a kontaminaci s potřísněným oděvem. Dodržujte všechna ochranná a bezpečnostní opatření při odstraňování rozlitého přípravku. Zamezte přístupu zvířatům a nechráněným osobám do zamořeného prostoru. Zamezte styku s látkami, které unikly z obalů a s kontaminovanými plochami. Zamezte nadýchání par. Při asanaci nejezte, nepijte a nekuřte. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.2.1.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nepevněný terén, do kanalizace nebo vodních toků. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.
- 6.3 Doporučené metody čištění a odstraňování vzniklých odpadů
Při velkém úniku uniklý přípravek odčerpát do čistých nádob (dle množství), zbytek zasypat vhodným absorpčním materiálem (např. univerzálním sorbentem, pískem, zeminou), potom sebrat do vhodných nádob a odstranit podle oddílu 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, seškrabat cca 5 cm vrstvu, potom sebrat do vhodných nádob a odstranit podle oddílu 13. Malý únik posypat sorbentem, sebrat a odstranit jako u velkého úniku. Je-li poškozen obal, přečerpát obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označit.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly
Oddíl 7 – Zacházení a skladování
Oddíl 8 – Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
Oddíl 13 – Pokyny pro odstraňování

| | | | |
|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

ODDÍL 7 – ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Vyvarujte se kontaktu s kůží a oděvem. Ucpané trysky postřikovače se nesmějí profukovat ústy. Postřik provádějte za bezvětří nebo mírného vánku tak, aby aplikovanou kapalinou nebyl zasažen operátor. Po skončení práce, až do vysvěčení pracovního oděvu a dalších osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) a do důkladného umytí, nejezte, nepijte a nekuřte. Pracovní oděv a OOPP před dalším použitím vyperte. Použijte osobní ochranné prostředky k minimalizaci osobní expozice.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách +5 °C až +30 °C. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků, hořlavin a obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem, ohněm a přímým slunečním svitem. Uchovávejte mimo dosah dětí.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Gramin je určen pro použití jako herbicid. Obsluha, která může přijít do styku s přípravkem, by měla používat ochranné prostředky uvedené v oddíle 8.2.1


ODDÍL 8 – OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry
Limitní hodnoty expozice (mg/m³)

| Látka | Číslo CAS | PEL | NPK-P |
|-----------------|------------|-----|-------|
| nafta solventní | 64742-94-5 | 200 | 1000 |

- 8.2 Omezování expozice **Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.** Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte přístupu nepovolaných osob a dětí do pracovní oblasti. Zamezte narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace.
- Je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice a brýle pro případ poruchy zařízení.
- Přípravu aplikační kapaliny (postřikové jíchy) provádějte ve venkovních prostorách s dostatečným přísunem čerstvého vzduchu. Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob. Postřik nesmí zasáhnout sousední porosty. Vstup do ošetřené plochy je možný až 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.

Vzdálenost mezi hranicemi ošetřené plochy nesmí být menší než 5


| | | | |
|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

metrů od hranice oblasti využívané širokou veřejností.

| | | |
|-------|---|---|
| 8.2.1 | Omezování expozice pracovníků Ochrana dýchacích orgánů | je-li práce prováděna ve venkovních prostorech, obvykle není nutná, při ředění přípravku: alespoň filtrační polomaska proti plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1 nebo filtrační polomaska k ochraně proti částicím podle ČSN EN 149+A1 |
| | 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 | ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166 |
| | Ochrana těla | celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „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. |
| 8.2.2 | Omezování expozice životního prostředí | Zamezte úniku přípravku do vnitřní kanalizace, viz také oddíl 6. |

ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

| | | |
|-----|--|--|
| 9.1 | Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech | |
| | Vzhled | Olejitá čirá kapalina nahnědlé barvy |
| | Zápach | Aromatický |
| | Hodnota pH | 4,9 |
| | Bod varu / rozmezí bodu varu | 175 - 292 °C (solventní nafta) |
| | Bod vzplanutí | 76 °C (uzavřená nádoba) |
| | Hořlavost | Teplota samovznícení 415 °C |
| | Meze výbušnosti | Není výbušný |
| | Oxidační vlastnosti | Neoxiduje |
| | Tenze par při 20 °C | 0,09 kPa (0,68 mm Hg) (solventní nafta) |
| | Relativní hustota při 20 °C | 0,96 g/ml |
| | Rozpustnost ve vodě při 20 °C | Nestanoveno |
| | Rozpustnost v organických rozpouštědlech | Nestanoveno |
| | Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 23 °C | Log Pow = 4,61 (chizalofop-P-ethyl) |
| | Viskozita při 40 °C | 3,65 mm ² /s |
| | Hustota par | > 1 (solventní nafta) |
| | Rychlost odpařování | 0,06 (n-butyl acetát = 1, solventní nafta) |
| 9.2 | Další informace | |
| | - | |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

ODDÍL 10 - STÁLOST A REAKTIVITA

| | | |
|------|------------------------------------|---|
| 10.1 | Reaktivita | Nízká reaktivita |
| 10.2 | Chemická stabilita | Směs je za běžných podmínek stabilní |
| 10.3 | Možnost nebezpečných reakcí | Nejsou předpokládány |
| 10.4 | Podmínky, kterým je třeba zabránit | Vysoké teploty |
| 10.5 | Neslučitelné materiály | Silné zásady, silné kyseliny a oxidační činidla jako chlorečnany, dusičnany a peroxidy. |
| 10.6 | Nebezpečné produkty rozkladu | NO _x , CO, CO ₂ , HCl |

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

| | | |
|------|--|--|
| 11.1 | Informace o toxikologických účincích | |
| | Akutní orální toxicita LD ₅₀ orálně (potkan) | 2551 / 2728 mg/kg těl.hmot. (samec/samice) (směs) Klasifikace pro člověka – neklasifikován 1182 mg/kg (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – Acute Tox. 4, H302 |
| | Akutní toxicita dermální LD ₅₀ dermálně (potkan) | > 2000 mg/kg těl.hmot. (samec/samice) (směs) Klasifikace pro člověka – neklasifikován > 5000 mg/kg (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | Akutní toxicita inhalační LC ₅₀ inhalačně (potkan) | 2,91 mg/l/4 hod (samec/samice) (směs) Klasifikace pro člověka – Acute Tox. 4, H332 > 5,8 mg/l/4hod (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | Žíravost/dráždivost pro kůži (králík) | Dráždí (směs) Klasifikace pro člověka – Skin Irrit. 2, H315 Nedráždí (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | Vážné poškození/podráždění očí (králík) | Silná reakce (směs) Klasifikace pro člověka – Eye Dam. 1, H318 Velmi slabě dráždí (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | Senzibilizace dýchacích cest/ kůže (morče) | Senzibilizuje kůži (směs) Klasifikace pro člověka – Skin Sens. 1, H317 Nesenzibilizuje kůži (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | | Senzibilizace dýchacích cest netestována Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | Karcinogenita | Není karcinogenní (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| | Toxicita pro reprodukci | Není toxický pro reprodukci (chizalofof-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |

GRAMIN

Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

| | |
|--|---|
| Mutagenita v zárodečných buňkách | Není genotoxický (chizalofop-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Obsahuje ≥ 20 % koformulantu s klasifikací STOT SE 3, H336 (směs) Klasifikace pro člověka – STOT SE 3, H336 Vlastnosti nezjištěny (chizalofop-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | Vlastnosti nezjištěny (chizalofop-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |
| Nebezpečnost při vdechnutí | Obsahuje ≥ 10 % koformulantu s klasifikací Asp. Tox. 1, H304 (směs) Klasifikace pro člověka – Asp. Tox. 1, H304 Netestováno/nerelevantní (chizalofop-P-ethyl) Klasifikace pro člověka – neklasifikován |

ODDÍL 12 – EKOLOGICKÉ INFORMACE
12.1 Toxicita

Toxicita pro vodní organismy

směs:

LC₅₀ (96 hod) pstruh duhový = 4,2 mg/l

EC₅₀ (48 hod) Dafnie = 6,87 mg/l

EC₅₀ (72 hod) řasy = 1,98 mg/l

chizalofop-P-ethyl:

LC₅₀ (96 hod) pstruh duhový = 0,388 mg/l

EC₅₀ (48 hod) Dafnie = 0,29 mg/l

EC₅₀ (5 dní) řasy = 0,021 mg/l

EC₅₀ (7 dní) okřehek = 0,0828 mg/l

Toxicita pro ptáky

LD₅₀ křepelka viržinská > 2000 mg/kg těl.hmot.

LD₅₀ kachna divoká > 2000 mg/kg těl.hmot.

Toxicita pro včely

chizalofop-P-ethyl:

LD₅₀ (48 hod) orálně > 100 µg/včela

LD₅₀ (48 hod) kontaktem > 100 µg/včela

Toxicita pro půdní mikro a makroorganismy

směs:

LC₅₀ (14 dní) žížala > 746 mg/kg půdy

chizalofop-P-ethyl:

dlouhodobě neovlivňuje půdní mikroorganismy mineralizující dusík a uhlík, nemá nepříznivý vliv na organismy v kalech odpadních vod

LC₅₀ (14 dní) žížala > 1000 mg/kg půdy

12.2 Perzistence a rozložitelnost
směs:

dle polních studií je průměr DT₅₀: 6,9 dní

chizalofop-P-ethyl:


je hydrolyticky rozkládán, zrychlený rozklad probíhá v alkalickém prostředí, snadno rozkládán v půdě a vodě/usazeninách; není snadno biodegradabilní

Hydrolyza (20 °C) DT₅₀: >365 dní (pH 4)

Hydrolyza (20 °C) DT₅₀: 112 dní (pH 7)

Hydrolyza (20 °C) DT₅₀: <1 den (pH 9)

Vodní fotolýza (25 °C) DT₅₀: 38,3 dní (pH 5, oblouková xenon lampa)

| | | | |
|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

Degradace v půdě (20 °C) DT₅₀: <2 dny
 Degradace ve vodě/sedimentu (20 °C) DT₅₀: <2 dny

12.3 Bioakumulační potenciál

směs: data nejsou k dispozici

chizalofof-P-ethyl:

potenciál akumulace v biotě a potravním řetězci je na základě BCF a rychlé degradaci látek považován za nízký.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 23 °C Log Pow = 4,61
 Biokoncentrace (Slunečnice velkoploutvá) BCF (28 dní): 380x
 Biokoncentrace (Slunečnice velkoploutvá) čištění (14 dní): < 1%

12.4 Mobilita v půdě

směs: data nejsou k dispozici

chizalofof-P-ethyl:

v životním prostředí je snadno degradován na metabolit kyseliny chizalofof-P, který je méně toxický než původní chizalofof-P-ethyl, metabolit je v životním prostředí dále rozkládán.

Povrchové napětí: nevztahuje se (rozpuštnost ve vodě < 1mg/l)
 Adsorpce/desorpce (chizalofof-P): K_F^{abs_{oc}} 214-1791 (nízká až střední mobilita)

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

směs: data nejsou k dispozici
 dle hodnot pro Chizalofof-P-ethyl není považován PBT a vPvB

chizalofof-P-ethyl:

dle hodnot DT₅₀ v půdě a BCF není považován PBT a vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky

-

ODDÍL 13 – POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků a nepoužitého produktu: likvidujte v souladu s místní a národní právní úpravou spálením ve vhodné schválené spalovně. Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.


Technologicky již nepoužitelný přípravek včetně nevyplachovaného obalu je v souladu s místní a národní právní úpravou (zákon o odpadech) nutno likvidovat jako nebezpečný odpad.

Zbytky postřikové kapaliny a oplachové vody zředte vodou v poměru cca 1:3 a beze zbytku vystříkejte na ošetřovaném pozemku, přičemž nesmějí být zasaženy zdroje podzemních a recipienty povrchových vod.







Prázdné obaly od přípravku 3x důkladně vypláchněte (oplachovou vodu použijte pro přípravu postřikové kapaliny), znehodnoťte a předejte prostřednictvím sběrného místa do sběru k recyklaci nebo spálení ve schválené spalovně.

Obaly od přípravku nikdy nepoužívejte k jiným účelům!
 Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

Číslo Evropského katalogu odpadů: 020108


| | | | |
|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

ODDÍL 14 – INFORMACE PRO PŘEPRAVU

| Přepravní klasifikace | Pozemní doprava RID/ADR | Vodní doprava IMDG | Letecká doprava OACI/ATA |
|---|---|---|---|
| Číslo OSN | 3082 | 3082 | 3082 |
| Náležitý název OSN pro zásilku | LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (chizalofof-P-ethyl, solventní nafta (ropná) supertěžká aromatická, roztok) | | |
| Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 9 | 9 | 9 |
| Klasifikační kód | M6 | | |
| Obalová skupina | III | III | III |
| Bezpečnostní značky |   |   |   |
| Omezení pro tunely | E | | |
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 90 | | |
| Nebezpečnost pro životní prostředí | Ano | Ano, látka znečišťující moře | Ano |
| Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | 274, 335, 375, 601 | 247, 335 | A97, A158 |
| Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC | Nepoužije se | Nepoužije se | Nepoužije se |

ODDÍL 15 – INFORMACE O PŘEDPÍSECH

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek... v platném znění (= nařízení REACH)
 - Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí... v platném znění (= nařízení CLP)
 - Nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh... v platném znění
 - Nařízení (EU) č. 547/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravku na ochranu rostlin, v platném znění
 - Nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek v platném znění
 - Nařízení (EU) č. 545/2011, kterým se provádí nařízení (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na údaje o přípravcích na ochranu rostlin
 - Prováděcí nařízení (EU) 2015/408, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o sestavení seznamu látek, které se mají nahradit
 - Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a označování nebezpečných chemických směsí
 - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

| | | | |
|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Nebylo posouzeno

ODDÍL 16 - DALŠÍ INFORMACE


- 16.1 Seznam standardních vět o nebezpečnosti a zkratk uvedených v oddílech 2.1 a 3.2:

| | |
|-------------------|---|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| Acute Tox. 4 | Akutní toxicita (orální, inhalační), kategorie 4 |
| Asp. Tox. 1 | Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1 |
| Aquatic Acute 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2 |
| Eye Dam. 1 | Vážné poškození očí, kategorie 1 |
| Skin Irrit. 2 | Dráždivost pro kůži, kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Senzibilizace kůže, kategorie 1 |
| STOT SE 3 | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3 |

Další zkratky:

| | |
|-------|---|
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| CLP | Nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení.... |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO | Mezinárodní organizace civilního letectví |
| IMDG | Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxický |
| REACH | Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek... |
| RID | Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |

- 16.2 Pokyny pro školení
Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.
- 16.3 Doporučená omezení použití
Práce s přípravkem je zakázána pro těhotné a kojící ženy a pro mladistvé.
Práce s přípravkem je nevhodná pro alergické osoby.
- 16.4 Další informace
Pro profesionální použití!
- 16.5 Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:
Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu výrobce a zákona č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcích předpisů a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC.

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------|
|  | ALS CZ GRAMIN cz | Datum vyhotovení: 9-2-2016 | Datum revize: |
| | GRAMIN Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC | | |

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí.

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.