

| | | |
|--|---|-----------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 1 |
| | | Verze: 1 |
| | Envision | Datum: 05/04/2017 |
| | | Nahrazuje: |
| | | Kód výrobku: 45L/4525 |

ČÁST 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku **Envision**

| | |
|-------------------|----------|
| Látka / směs | směs |
| Číslo | 45L/4525 |
| Další názvy směsi | - |

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Určená použití směsi | Zemědělské použití - herbicid |
| Nedoporučené použití směsi | - |

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|---|---------------------------------------|
| Jméno a obchodní jméno | FMC Agro Česká republika spol. s r.o. |
| Místo podnikání nebo sídlo | Na Maninách 876/7, 170 00 Praha 7 |
| Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list | |
| Jméno | Ing. Martin Prokop, Ph.D. |
| Adresa elektronické pošty | martin.prokop@fmc.com |

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

| | |
|---|------------------------------|
| Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Toxikologické informační středisko | Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 |
| Telefon (nepřetržitě) | 224 919 293 nebo 224 915 402 |

ČÁST 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008

WHO klasifikace: třída U
Zdravotní rizika: přípravek má mírně dráždivé vlastnosti.
Rizika pro životní prostředí: Přípravek je herbicid, tudíž se očekává že bude škodlivý pro všechny zelené rostliny.

2.2 Prvky označení Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

Výstražný symbol
Není vyžadován

Signální slovo: Není vyžadováno

Standardní věty o nebezpečnosti
Nejsou vyžadovány

Doplňující informace:



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 2

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

| | |
|--------|---|
| EUH210 | Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list. |
| EUH401 | Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. |

Pokyny pro bezpečné zacházení

Nejsou vyžadovány

Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č.326/2004 Sb. a vyhlášky č.329/2004 Sb.:

| | |
|------|--|
| SP 1 | Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest). |
|------|--|

SPE3 Za účelem ochrany necílových členovců dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku.

SPE3 Za účelem ochrany necílových rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m od okraje ošetřovaného pozemku.

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

Před použitím si přečtěte přiložený návod na použití.

2.3 Další nebezpečí:

Tato směs neobsahuje žádnou látku splňující kritéria pro látky perzistentní, bioakumulující ani toxické (PBT) nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

ČÁST 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

| Identifikační čísla | Název látky (ISO) | Obsah v % hmotnosti směsi | Klasifikace 1272/2008/ES |
|--|---|---------------------------|---|
| CAS No: 1071-83-6 EC No: 213-997-4 EU Index: -607-315-00-8 | glyfosát | 37 % | Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 |
| CAS No: 38641-94-0 EC No: 254-056-8 EU Index: 015-184-00-8 | glyfosát IPA | 50% | Aquatic Chronic 2, H411 |
| CAS No: 431040-31-2 EC No: - EU Index: - | Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-phos-phono-ω-butoxy-, IPA | max. 4% | Skin Corr. 1C, H314 |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 3

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

| | | | |
|---|---|---------|--|
| CAS No: 143-22-6 EC No: 205-592-6 EU Index: - | 2-(2-(2- Butoxyethoxy)ethoxy)eth anol | max. 1% | Eye Dam. 1, H318 |
| CAS No: 71060-57-6 EC No: - EU Index: - | alkoholy, C8-10, ethoxylované | max. 1% | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 |

Plné znění H vět: viz část 16.

ČÁST 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety / štítku / příbalového letáku.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:

Přerušete expozici a zajistěte tělesný i duševní klid.

První pomoc při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv, zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou, pokožku dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí:

Vyplachujte po dobu alespoň 10 - 15 minut velkým množstvím vlažné tekoucí čisté vody. Přetrvávají-li příznaky (podráždění) zajistěte odborné lékařské ošetření.

První pomoc při náhodném požití:

Vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu / štítek, popř. obal přípravku.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Zejména podráždění.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zasažení očí je nutná okamžitá lékařská pomoc.

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.

Přípravek obsahuje ropné destiláty, které mohou představovat nebezpečí při vdechnutí.

Poznámka pro lékaře: Dráždivé účinky tohoto přípravku mohou být léčeny jako obvykle při účincích kyselin nebo kyselých výparů. Možné poškození slizniční může kontraindikovat použití výplachu žaludku.

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 4 |
| | | Verze: 1 |
| | | Datum: 05/04/2017 |
| | Envision | Nahrazuje: |
| | | Kód výrobku: 45L/4525 |

ČÁST 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní mlha, hasební pěna, hasební prášek, písek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva: vodní proud ve vysokém objemu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Základní produkty rozkladu jsou: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxid fosforečný a oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požárním zásahu použijte uzavřený průmyslový ochranný oděv, celoobličejovou masku a izolační dýchací přístroj podle velikosti požáru. Uzavřené nádoby s přípravkem odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru anebo je chlaďte vodou. Přistupujte k ohni z návětrné strany, aby se zabránilo vdechování nebezpečných výparů a toxických produktů. Haste požár z chráněného místa nebo z maximální možné vzdálenosti.

Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků.

ČÁST 6 - OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nezasahujte bez vhodného ochranného vybavení. Obléci ochranné a osobní ochranné pomůcky jak specifikováno pod bodem 7 a 8.2

Zastavte zdroj úniku okamžitě, pokud je to bezpečné. Udržujte nechráněné osoby mimo oblast úniku.

Při odstraňování uniklého materiálu dodržujte všechna bezpečnostní opatření. Používejte osobní ochranné pomůcky. V závislosti na velikosti úniku to může znamenat nasadit respirátor, obličejovou masku nebo ochranné brýle, oděv odolný proti působení chemikálií, rukavice a boty.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

V případě závažného úniku mohou zasahovat pouze kvalifikované osoby s vhodnými ochrannými pomůckami.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod informujte příslušné orgány státní správy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod). Kontaminovaný absorbent umístěte ve vhodných označených uzavíracích nádobách a tyto uložte před likvidací na vhodném schváleném místě. Do uzavřených nádob umístěte také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy.

Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.

Únik ve vodě by měl být zadržen v co největší míře izolováním kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být sebrána a odstraněna pro úpravu nebo likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddíle 8. 2 pro osobní ochranné prostředky a 13 pro odstraňování

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 5 |
| | | Verze: 1 |
| | Envision | Datum: 05/04/2017 |
| | | Nahrazuje: |
| | | Kód výrobku: 45L/4525 |

ČÁST 7 - ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Při práci i po ní, až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Při přípravě postřiku a při aplikaci použijte osobní ochranné pracovní prostředky k minimalizaci osobní expozice. (viz oddíl. 8.). Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Postupujte dle pokynů na etiketě a návodu k použití.

Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly.

Zamezte úniku přípravku do životního prostředí a do kanalizace.

Shromážděte veškerý odpadní materiál a zbytky z čisticích zařízení, atd. a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Viz oddíl 13 o odstranění.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy.

Přípravek skladujte pouze v uzavřených originálních a neporušených obalech v chladu, v dobře větratelných a uzavřených skladech při teplotách 0 až +30°C, odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Přípravek chraňte před vlhkem, mrazem a přímým slunečním zářením.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Aplikace postřikem na zemědělské plodiny; při aplikaci se řiďte pokyny uvedenými v platné etiketě přípravku a platným Seznamem povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

ČÁST 8 - OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Osobní limitní hodnoty expozice: Nejsou stanoveny pro glyfosát ani pro žádnou další složku tohoto přípravku.

glyfosát, volná kyselina: DNEL, systemický 0,2 mg/kg těl. hmot./den
PNEC, vodní 0,028 mg/l

8.2 Omezování expozice

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob. Vstup do ošetřeného pole je možný až druhý den po aplikaci. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání a rovněž po skončení práce, až do odložení ochranného / pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte (ty OOPP, které nelze prát, důkladně očistěte/umyjte alespoň teplou vodou a mýdlem/pracím práškem). U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 6

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

piktogramy/symboly, umístěnými zpravidla přímo na výrobku. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku nepoužívejte kontaktní čočky.

Osobní ochranné pracovní prostředky při přípravě aplikační kapaliny a při 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 (<i>vhodná pouze při postřiku vysokých rostlin</i>) |
| 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 (při ředění a míchaní) se doporučuje plastová zástěra z pogumovaného textilu |
| Dodatečná ochrana hlavy: | není nutná (<i>vhodná pouze při postřiku vysokých rostlin</i>) |
| 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 |

Omezování expozice životního prostředí

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. aplikační dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v platné etiketě přípravku a platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Zabraňte úniku postřikové kapaliny do povrchových vod a do kanalizace a podzemních vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/pozemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se předešlo náhodnému vylití.

ČÁST 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|---|
| Skupenství: | kapalina |
| Barva: | žlutá |
| Zápach: | lehký aminový |
| Prahová hodnota zápachu: | není stanoveno |
| pH: | 5,1 při 25°C (neředěno) 5,05 při 25 °C (1% vodný roztok) |
| Bod tání/bod tuhnutí: | < 0°C |
| Bod varu: | > 100°C |
| Bod vznícení: | > 100°C |
| Teplota vznícení (samovznícení): | není stanoveno |
| Rychlost odpařování: | není stanoveno |
| Hořlavost (pevné, plynné): | netýká se (kapalina) |
| Horní / spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti: | není stanoveno |
| Oxidační vlastnosti: | neoxiduje |
| Výbušné vlastnosti: | není výbušný |
| Tlak par: | 9,9 x 10 ³ Pa při 55°C |
| Hustota par: | není stanoveno |
| Relativní hustota: | není stanoveno |
| Rozpustnost: | glyfosát IPA při 20 °C v: dichloromethanu 0,184 g/l |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 7

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

Teplota rozkladu:
Rozdělovací koeficient n-oktanolu/vody:
Viskozita:

methanolu 15,88 g/l
glyfosátu, volné kyseliny ve vodě 10,5 g/l při 20 °C
není stanoveno
glyfosát, volná kyselina: log K_{ow} = -3,3
126,7 mPa.s při 20 °C

9.2 Další informace

Mísitelnost:

Přípravek je mísitelný s vodou.

ČÁST 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Není reaktivní.

10.2 Chemická stabilita:

Za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace (oddíl 7) je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Žádné nejsou známy za podmínek normálního použití.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Zahřátím přípravku dojde k tvorbě škodlivých nebo dráždivých výparů.

10.5 Neslučitelné materiály:

Galvanizované nádoby nebo nádoby z oceli bez vnitřní ochranné vrstvy, vhodná pouze nerezová ocel.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz. oddíl 5.2.

ČÁST 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 - Informace o toxikologických účincích

* = na základě dostupných údajů, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Přípravek – směs

Akutní toxicita:

Přípravek je prakticky netoxický.

Žádné nepříznivé účinky na zdraví se nepředpokládají, pokud dojde k požití pouze malého množství (méně než sousto). Po požití podobných formulací byla hlášena gastrointestinální potíže s nevolností, zvracením a průjmem. Po požití velkého množství podobného přípravku byla zjištěno, že došlo k hypotenzi a otoku plic.

LD₅₀ orálně (potkan): > 2000 mg/kg (OECD 401)

LD₅₀ kůže (potkan): > 4000 mg/kg (OECD 402)

LC₅₀ inhalace (potkan): > 4,72 mg/l/4h (OECD 403)

(měřeno na podobném přípravku; žádné známky toxicity v této koncentraci)

Poleptání/podráždění kůže:

Není dráždivý pro kůži (OECD 404) *

Závažné poškození/podráždění očí:

Nedráždí oči (OECD 405) *

Senzibilizace kůže nebo dýchacích cest:

Není senzibilizující (OECD 406) *

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Přípravek neobsahuje žádnou mutagenní složku. *

Karcinogenita:

Přípravek neobsahuje žádnou karcinogenní složku. *

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 8 |
| | | Verze: 1 |
| | | Datum: 05/04/2017 |
| | Envision | Nahrazuje: |
| | | Kód výrobku: 45L/4525 |

| | |
|---|---|
| Reprodukční toxicita: | Přípravek neobsahuje žádnou složku, která má nepříznivý vliv na reprodukci. * |
| STOT – jednorázová expozice: | žádné zvláštní účinky nebyly zjištěny po jednorázové expozici.* |
| STOT – opakovaná expozice: | glyfosát: V dlouhodobých studiích s glyfosátem volnou kyselinou, první vedlejší účinky (změny tělesné hmotnosti a změny hmotnosti jater), byly pozorovány u potkanů při úrovni expozice 60-100 mg glyfosátu / kg tělesné hmotnosti / den. Žádné známky toxicity byly nalezeny na jakékoli úrovni, včetně nejvyšší úrovně expozice 4800 mg glyfosátu / kg tělesné hmotnosti / den. * |
| Nebezpečnost při vdechnutí: | Přípravek nepředstavuje nebezpečí při vdechnutí. * |
| Příznaky a účinky, akutní a zpožděné: | Mírné podráždění. |
| Glyfosát IPA: | |
| Akutní toxicita: | Účinná látka je prakticky netoxická. LD ₅₀ orálně (potkan): >2000 mg/kg (FIFRA 81.01) LD ₅₀ kůže (potkan): > 4000 mg/kg (FIFRA 81.02) LC ₅₀ inhalace (potkan): > 4,72 mg/l/4h (FIFRA 81.03) (žádné známky toxicity v této koncentraci) |
| Poleptání/podráždění kůže: | Není dráždivý pro kůži (FIFRA 81.05). * |
| Vážné poškození/podráždění očí: | Nedráždí oči (FIFRA 81.04) * |
| Senzibilizace kůže nebo dýchacích cest: | Není senzibilizující (FIFRA 81.06) * |
| Glyfosát: | |
| Toxikokinetika, metabolismus a distribuce | Po orálním podání se glyfosát rychle absorbuje, ale pouze v omezeném rozsahu (cca. 30%). Metabolismus je velmi omezený a vylučování je rychlé a téměř kompletní. Distribuce je obecně nízká se zbytky vyskytující se ve všech tkáních. Neexistuje žádný důkaz akumulace. |
| Akutní toxicita: | Účinná látka je prakticky netoxická. * LD ₅₀ orálně (potkan): >5000 mg/kg (OECD 401) LD ₅₀ kůže (potkan): > 2000 mg/kg (OECD 402) LC ₅₀ inhalace (potkan): > 5 mg/l/4h (OECD 403) (žádné známky toxicity v této koncentraci) |
| Poleptání/podráždění kůže: | Není dráždivý pro kůži (FIFRA 81.05). * |
| Vážné poškození/podráždění očí: | Dráždí oči (FIFRA 81.04) |
| Senzibilizace kůže nebo dýchacích cest: | Není senzibilizující (OECD 406). U lidí nebyly zjištěny žádné známky alergických reakcí. * |
| Karcinogenita: | Žádné známky karcinogenní účinků nebyly zjištěny v 8 studiích na glyfosátu a žádná studie na samotném glyfosátu ukázala možné karcinogenní účinky. |

ČÁST 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Vzhledem k tomu, že je přípravek herbicid, předpokládá se, že je toxický pro všechny zelené rostliny. Přípravek není považován za škodlivý pro ryby, vodní bezobratlé, vodní rostliny, ptáky a půdní mikroorganismy a makroorganismy.

| | | |
|------------|--|------------------------------------|
| Ryby | pstruh duhový (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | LC ₅₀ /96h: >1000 mg/l |
| Bezobratlí | dafnie (<i>Daphnia magna</i>) | EC ₅₀ / 48h: >1000 mg/l |



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 9

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

| | | |
|----------------|---|---|
| Řasy | zelené řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) | IC ₅₀ /72h: 105,8 mg/l |
| Ptáci | křepelka japonská (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) | LD ₅₀ : >3340 mg/kg |
| Vodní rostliny | okřehek hrbatý (<i>Lemna gibba</i>) | NOEC/7 dní: 3,19 mg/l |
| Žížala | žížala hnojní (<i>Eisenia foetida</i>) | LD ₅₀ /14 dní: >10000 mg/kg zeminy |
| Hmyz | včela medonosná (<i>Apis mellifera</i>) | LD ₅₀ , akutní orální: >100 µg/včela |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Glyfosát není snadno biologicky rozložitelný. Podstupuje pomalé degradaci v životním prostředí a v čistírnách odpadních vod. Žádné nežádoucí účinky se vyskytují v koncentracích až do 100 mg / l v čistírnách odpadních vod. Degradace je převážně mikrobiologická a aerobní, ale anaerobní degradace se rovněž vyskytuje.

Počáteční poločasy rozpadu v životním prostředí se liší hodně podle okolností, ale jsou obvykle okolo 3-30 dnů v aerobních půdách a vodě.

Přípravek obsahuje malé množství ne snadno biologicky rozložitelných složek, které nemusí být odbouratelné v čistírkách odpadních vod.

12.3 Bioakumulační potenciál

Viz. oddíl 9 pro dělicí koeficient n-oktanol/voda.

U glyfosátu se nepředpokládá bioakumulace. V několika studiích bioakumulace glyfosátu, a to jak v mořských a sladkovodních systémech, bylo zjištěno pouze nízké bioakumulační faktory.

12.4 Mobilita v půdě

Glyfosát není v životním prostředí mobilní, ale rychle se deaktivuje adsorpcí jílových částic. Glyfosát se silně váže k půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní nebezpečné účinky na životní prostředí nejsou známy.

ČÁST 13 - POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.223/2015 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Vyprazdňování do řek a vodotečí je zakázáno!

Odstraňování přípravku

Technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuelním nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Případné zbytky postřikové kapaliny zředte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

Odstraňování obalu

Zákaz opětovného použití obalu. Použité obaly se zneškodňují ve schválených spalovnách pro nebezpečné odpady. Kontaminované



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 10

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

osobní ochranné prostředky zneškodňujte jako nebezpečné odpady ve spalovnách stejných parametrů jako pro obaly.

Kód odpadu/obalu:

Podle Rozhodnutí komise EU 2000/532/EC:

02 01 08 - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

15 01 10 - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

ČÁST 14 - INFORMACE PRO PŘEPRAVU

- 14.1 Číslo UN:** Tato směs (přípravek) není klasifikována jako nebezpečná pro přepravu.
- 14.2 Náležitý název UN pro přepravu** -
- 14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu** -
- 14.4 Obalová skupina** -
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Látka znečišťující mořské prostředí
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Nevypouštějte do životního prostředí
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:** Přípravek by neměl být hromadně přepravován lodí.

ČÁST 15 - INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES,

Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 11

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 223/2015 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním -matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Prováděcí nařízení (EU) 2015/108, 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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti podle čl. 14 Nařízení (ES) č. 1907/2006 se nevyžaduje, protože se uplatňuje čl. 15 stejného nařízení.

Nebylo v ČR provedeno.

ČÁST 16 DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

| | |
|--------|---|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| EUH210 | Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list. |
| EUH401 | Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí. |

Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č.326/2004 Sb. a vyhlášky č.329/2004 Sb.:

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu



BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 12

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

| | |
|-------------------|--|
| ACGIH | Americká konference vládních průmyslových hygieniků |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| Aquatic Chronic 2 | Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 2 |
| BEI | Biologický expoziční Index |
| CAS | Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky |
| CLP | Klasifikace, označování a balení |
| ČSN EN | Česká technická norma |
| DNEL | Odvozené bez pozorovaného účinku |
| EC No. | číslo evropské komise |
| EC ₅₀ | 50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| Eye Dam. | Vážné poškození očí |
| Skin Corr. | Žíravý pro kůži. |
| Acute Tox. | Akutní toxicita |
| FIFRA | Federální insekticidní, fungicidní a rodenticidní zákon z roku 1972 |
| GHS | Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií |
| HSE | Výkonný výbor pro zdraví a bezpečnost |
| IBC | Mezinárodní chemický kód pro hromadnou dopravu |
| ISO | Mezinárodní organizace pro normalizaci |
| IUPAC | Mezinárodní unie čisté a aplikované chemie |
| LC ₅₀ | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace |
| LD ₅₀ | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace |
| LOAEL | je nejnižší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které je ještě pozorován statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou |
| MAK | nejnižší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které je ještě pozorován statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou |
| MARPOL | Nejvyšší přípustná koncentrace |
| OECD | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí |
| OSHA | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj |
| PBT | Agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci |
| PEL | Persistentní, bioakumulativní a toxický |
| PNEC | Připustný limit expozice |
| STOT | Předpokládaná expozice bez účinku |
| TLV | Toxicita pro specifické cílové orgány |
| TWA | Prahová mezní hodnota |
| vPvB | Časově vážený průměr |
| WEL | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| WHO | Hygienické limity látek v ovzduší |
| | Světová zdravotnická organizace |

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Doporučená omezení použití

Neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

CHEMINOVA A/S - Safety Data Sheet 4525, Glyphosate 6450 g/l SL, April 2016, Supersedes February 2015

| | | |
|--|---|------------------------------|
|  | BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU | Strana: 13 |
| | | Verze: 1 |
| Envision | | Datum: 05/04/2017 |
| | | Nahrazuje: |
| | | Kód výrobku: 45L/4525 |

Kontakt: CHEMINOVA A/S, Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Dánsko
Telefon: +45 9690 9690
Fax: +45 9690 9691
E-mail: info@cheminova.com

Zákon č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcí předpisy
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC.

Prohlášení

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen.

Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem.

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určené pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.

konec