

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

## ODDÍL 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
Telefon	283 871 701
<b>Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list</b>	
Jméno	Ing. Martin Prokop, Ph.D.
Adresa elektronické pošty	martin.prokop@fmc.cz

### 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 + 420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 CHEMTREC (CCN7422): +420 228 880 039

## ODDÍL 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



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

## Envision

Strana: 2

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

### Doplňující informace:

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 přečtete 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.

## ODDÍL 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



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

## Envision

Strana: 3

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

CAS No: 431040-31-2 EC No: - EU Index: -	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -phos-phono- $\omega$ -butoxy-, IPA	max. 4%	Skin Corr. 1C, H314
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.

## ODDÍL 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.

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

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.

## ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní mlha, hasební pěna, hasební prášek, písek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

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 chladte 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.

## ODDÍL 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.

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

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

## ODDÍL 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 čistících 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.

## ODDÍL 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.

<b>glyfosát, volná kyselina:</b>	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.



## BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 6

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

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 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 míchání) se doporučuje plastová zástěra z pogumovaného textilu není nutná ( <i>vhodná pouze při postřiku vysokých rostlin</i> )
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.

## ODDÍL 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 <sup>3</sup> Pa při 55°C
Hustota par:	není stanoveno



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

## Envision

Strana: 7

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

Relativní hustota:

Rozpustnost:

není stanoveno

**glyfosát IPA** při 20 °C v:

dichloromethanu 0,184 g/l

methanolu 15,88 g/l

**glyfosátu, volné kyseliny** ve vodě 10,5 g/l při 20 °C

Teplota rozkladu:

Rozdělovací koeficient n-oktanolu/vody:

Viskozita:

není stanoveno

**glyfosát, volná kyselina:** log K<sub>ow</sub> = -3,3

126,7 mPa.s při 20 °C

## 9.2 Další informace

**Mísitelnost:**

Přípravek je mísitelný s vodou.

## ODDÍL 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.

## ODDÍL 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 hypotenzii a otoku plic.

LD<sub>50</sub> orálně (potkan): > 2000 mg/kg (OECD 401)LD<sub>50</sub> kůže (potkan): > 4000 mg/kg (OECD 402)LC<sub>50</sub> 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) \*



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Strana: 8

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

**Envision****Kód výrobku: 45L/4525**

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Karcinogenita:

Reprodukční toxicita:

STOT – jednorázová expozice:

STOT – opakovaná expozice:

Nebezpečnost při vdechnutí:

Příznaky a účinky, akutní a zpožděné:

**Glyfosát IPA:**

Akutní toxicita:

Poleptání/podráždění kůže:

Vážné poškození/podráždění očí:

Senzibilizace kůže nebo dýchacích cest:

Přípravek neobsahuje žádnou mutagenní složku. \*

Přípravek neobsahuje žádnou karcinogenní složku. \*

Přípravek neobsahuje žádnou složku, která má nepříznivý vliv na reprodukci. \*

žádné zvláštní účinky nebyly zjištěny po jednorázové expozici.\*

**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. \*

Přípravek nepředstavuje nebezpečí při vdechnutí. \*

Mírné podráždění.

Účinná látka je prakticky netoxická.

LD<sub>50</sub> orálně (potkan): >2000 mg/kg (FIFRA 81.01)LD<sub>50</sub> kůže (potkan): > 4000 mg/kg (FIFRA 81.02)LC<sub>50</sub> inhalace (potkan): > 4,72 mg/l/4h (FIFRA 81.03)

(žádné známky toxicity v této koncentraci)

Není dráždivý pro kůži (FIFRA 81.05). \*

Nedráždí oči (FIFRA 81.04) \*

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<sub>50</sub> orálně (potkan): >5000 mg/kg (OECD 401)LD<sub>50</sub> kůže (potkan): > 2000 mg/kg (OECD 402)LC<sub>50</sub> inhalace (potkan): > 5 mg/l/4h (OECD 403)

(žádné známky toxicity v této koncentraci)

Poleptání/podráždění kůže:

Vážné poškození/podráždění očí:

Senzibilizace kůže nebo dýchacích cest:

Není dráždivý pro kůži (FIFRA 81.05). \*

Dráždí oči (FIFRA 81.04)

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.

## ODDÍL 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 (*Oncorhynchus mykiss*)LC<sub>50</sub>/96h: >1000 mg/l





## BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 9

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

Bezobratlí	dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub> / 48h: >1000 mg/l
Řasy	zelené řasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	IC <sub>50</sub> /72h: 105,8 mg/l
Ptáci	křepelka japonská ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> )	LD <sub>50</sub> : >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 <sub>50</sub> /14 dní: >10000 mg/kg zeminy
Hmyz	včela medonosná ( <i>Apis mellifera</i> )	LD <sub>50</sub> , 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.

## ODDÍL 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.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU</b>	Strana: 10
		Verze: 1
	<b>Envision</b>	Datum: 05/04/2017
		Nahrazuje:
		<b>Kód výrobku: 45L/4525</b>

**Odstraňování obalu**

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

**ODDÍL 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.

**ODDÍL 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



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Envision

Strana: 11

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

Kód výrobku: 45L/4525

směsí

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.

## ODDÍL 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).
-----	---



# BEZPEČNOSTNÍ A DATOVÝ LIST MATERIÁLU

Strana: 12

Verze: 1

Datum: 05/04/2017

Nahrazuje:

**Envision****Kód výrobku: 45L/4525**

## Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
	je nejnižší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které je ještě pozorován statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou
LOAEL	nejnižší dávka nebo expoziční koncentrace látky, při které je ještě pozorován statisticky významný nepříznivý účinek na organismus v porovnání s kontrolní skupinou
MAK	Nejvyšší přípustná koncentrace
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSHA	Agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný limit expozice
PNEC	Předpokládaná expozice bez účinku
STOT	Toxicita pro specifické cílové orgány
TLV	Prahová mezní hodnota
TWA	Časově vážený průměr
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WEL	Hygienické limity látek v ovzduší
WHO	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

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

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