

# Bezpečnostní list: TOLIAN FLO

Vypracováno dle: nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH a nařízení Komise (EU) č. 453/2010 v znění pozdějších předpisů



Datum vypracování: 2.2.2012

Datum revize: 16.2.2012

verze č.: 2

Vytisknuto: 18.3.2013 12:01:03

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název směsi: TOLIAN FLO

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití: používat jako herbicid v zemědělství. Nepoužívat jiným způsobem

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobca:

Jméno nebo obchodní jméno: Agan Chemical Manufacturers Ltd., Northern

Místo podnikání nebo sídlo: Industrial Zone, P.O.Box 262 Ashdod, Izrael

Telefon: +972 73 2321328/ Fax: +972 73 2321328/

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list: MSDS@ma-industries.com; k.schnurbusch@chemical-check.de

Dovozce:

Agrovita spol. s r. o.

Za Rybníkem 779, 252 42 Jesenice

Telefon: 241 930 644

Fax: 241 933 800

Web: www.agrovita.cz

E-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: pavel.kratochvil@agrovita.cz.

Distributor:

Agro Aliance s.r.o., 252 26 Třebotov 304,

Telefon: 2578 301 37-8

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Při ohrožení života a zdraví v ČR:

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 (jazyk telefonické služby: čeština)

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS). Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES (DPD):

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Zdraví škodlivý, Nebezpečný pro životní prostředí

Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí:

Podezření na karcinogenní účinky, Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Směs není klasifikována a označována jako hořlavá ani jako oxidující.

### 2.2 Prvky označení

Označení v souladu se směrnicí 1999/45/ES:





N  
Nebezpečný pro životní prostředí

#### R-věty

(R40) Podezření na karcinogenní účinky.

(R50/53) Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### S-věty

(S2) Uchovávejte mimo dosah dětí.

(S13) Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

(S20/21) Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

(S23) Nevdechujte aerosoly.

(S26) Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

(S28) Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

(S35) Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.

(S36/37/39) Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

(S46) Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

(S61) Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

### 2.3 Další nebezpečnost

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky:

neuvádí se

### 3.2 Směsi:

název látky:	koncentrace % w/w	ES číslo:	CAS číslo:	Klasifikace komponent Směrnice 67/548/EHS	Klasifikace komponent Nařízení (ES) č. 1272/2008
isoproturon (ISO); 3-(4-isopropylfenyl)-1,1-dimethylmočovina	44-49 %	251-835-4	34123-59-6	Carc. Cat. 3; R40 N; R50-53	Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
ethan-1,2-diol; ethylenglykol	4-5 %	203-473-3	107-21-1	Xn; R22	Acute Tox. 4 ; H302

Plné znění R-vět a vět o nebezpečnosti EU: viz ODDÍL č. 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

Obecně: projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: okamžitě přemístěte zasaženou osobu z nebezpečné oblasti, zajistěte jí čerstvý vzduch a konzultujte příznaky s lékařem.

Při zasažení očí: vyplachujte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut, ihned volejte lékaře, poskytněte bezpečnostní list.

Při zasažení oděvu a pokožky: ihned odstraňte potřísněný oděv a zasažená místa oplachujte vodou a mýdlem. V

případě podráždění kůže uvědomte lékaře.

Při požití: nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody. Okamžitě uvědomte lékaře.

#### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Při nadýchání: Může dráždit sliznice.

Při styku s kůží: Místně může dráždit kůži.

Při zasažení očí: Místně dráždí oční spojivky.

Při náhodném požití: Může podráždit zažívací trakt.

#### **4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

neuvádí se

### **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

---

#### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: podle povahy a rozšíření ohně – voda ve formě jemného zamlžování, hasební pěna, hasební prášek, CO<sub>2</sub>.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů: žádná

#### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru vzniká kouř, může docházet k vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého, chloridové složky, oxidy dusíku. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí kapalina se zneškodňují podle platných předpisů. Event. postupujte podle pokynů, obsažených v oddílu 13.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Ochranný oblek, ochranný respirátor se samostatným přívodem vzduchu. Celková ochrana, pokud to je nutné.

### **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

---

#### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Použijte osobní ochranné prostředky. Zabraňte potřísnění očí a kůže i vdechování. Zajistěte dostatečné větrání. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Nepřibližujte se ke zdrojům hoření, nekuřte. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace. Event. postupujte podle pokynů, obsažených v položce 13.

Při úniku velkých množství směsi a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.

#### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Doporučuje se pokrýt vhodným materiálem absorbujícím kapalinu (např. – podle rozsahu havárie - univerzální sypký sorbent na chemikálie nebo univerzální utěrka na chemikálie, písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály). Sebraný materiál shromážděte v dobře uzavřených nádobách a zneškodňujte jej v souladu s platnými předpisy – viz oddíl 13. Sebrané zbytky po havárii nesmí být znovu použity podle původního účelu směsi. Po odstranění uniklé směsi umyjte asanované (dekontaminované) plochy velkým množstvím vody, popř. vhodného čistícího prostředku (detergentu). Nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

### **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

---

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte styku očima a pokožkou, zajistěte dobré větrání; dodržujte základní hygienická pravidla pro práci. Pracujte v souladu s návodem k použití uvedeným na štítku/v příbalovém letáku.

Opatření na ochranu životního prostředí

Při obvyklém použití odpadá. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

Zvláštní požadavky včetně zakázaných nebo doporučených postupů při nakládání se směsí  
Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od postřikovače a dalších osob.

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

Skladujte v originálním dobře uzavřeném balení v suchých, chladných a dobře větraných prostorách při teplotě mezi + 5 °C až + 30 °C. Dbejte pokynů na štítku/obalu směsi. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Uchovávejte mimo dosah dětí.

## **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Používá sa jako herbicid pro ochranu porostů před plevelely.

# **ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

---

## **8.1 Kontrolní parametry:**

Podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., byly stanoveny následující koncentrační limity (PEL, NPK-P).

- Ethylenglykol: PEL: 50 mg.m-3 a NPK-P: 100 mg/m-3

Poznámka: při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

Faktor přepočtu na ppm: 0,394

## **8.2 Omezování expozice:**

Přiměřené technické zabezpečení: Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte přístupu nepovolaným osobám a dětem do pracovní oblasti. Omyjte ochranný oděv a ochranné vybavení vodou a mýdlem po každém použití..

Individuální ochranné opatření, jako například osobní ochranné prostředky: Při práci se směsí je nutné používat schválené ochranné pomůcky.

Osobní ochranné pracovní prostředky při ředění směsi:

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 ochranné brýle dle ČSN EN 166 (83 2401)

Ochrana těla celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340., zástěra z PVC

ochrana hlavy není nutná

ochrana nohou není nutná

Osobní ochranné pracovní prostředky při aplikaci směsi:

Ochrana dýchacích orgánů polomaska s filtry A2 + filtr proti částicím P2 podle ČSN EN 14387 (83 2220) nebo filtrační polomaska proti částicím s integrovanou vrstvou z aktivního uhlí

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 obličejový štít dle ČSN EN 166(83 2401) /

Ochrana těla celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340.

Ochrana hlavy čepice se štítkem nebo klobouk

Ochrana nohou pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

Kontrola environmentální expozice: Nepouštějte do kanalizace, vodních toků a půdy.

# **ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

---

## **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

vzhled	kapalina bílé barvy
zápach	jemný zápach
prahová hodnota zápachu	neuvádí se
pH	7–8,5 (CIPAC, MT 75,2)

bod tání/bod tuhnutí	bod tání: 158 °C (isoproturon)
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C (voda)
bod vzplanutí	neuvádí se
rychlost odpařování	neuvádí se
hořlavost (pevné látky, plyny)	není hořlavý
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	neuvádí se
tlak páry	tenze par při 20 °C: 0,003 mPa (isoproturon)
hustota páry	neuvádí se
relativní hustota	1,080 +/- 0,020 g/ml při 20°C
rozpuštnost	rozpuštnost ve vodě při 20 °C míšitelný
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow = 2,5 (isoproturon, 22°C)
teplota samovznícení	neuvádí se
teplota rozkladu:	neuvádí se
viskozita:	neuvádí se
výbušné vlastnosti:	není explozivní
oxidační vlastnosti:	nemá

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

---

### 10.1 Reaktivita

Za normálního způsobu použití a při dodržení podmínek bezpečného skladování (viz oddíl 7, bod 7.2) je směs stabilní. Nejsou známy nebezpečné reakce, které by vznikaly za normálního způsobu použití.

### 10.2 Chemická stabilita

Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

neuvádí se

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nemíchat se silnými oxidačními látkami. Chraňte před zmrznutím.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nesměšujte s jinými směsami nebo látkami. Zamezte kontaktu s oxidačními činidly, kyselinami a zásadami.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozklad

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při požáru vznikají oxidy dusíku, oxid uhličitý, oxid uhelnatý.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

Data souvisí s: TOLIAN FLO

akutní toxicita:	orální akutní toxicita: LD50 (potkan) > 5000 mg/kg dermální akutní toxicita: LD50 (králík) > 2000 mg/kg inhalační akutní toxicita: LC50 (potkan) > 4,32 mg/l, (4 h)
dráždivost:	kožní dráždivost: nedráždí kůži (králík) oční dráždivost: minimálně dráždivý (králík)
žiravost:	
senzibilizace:	senzibilizace: není senzibilátor (morče)

toxicita opakované dávky:	chronická toxicita: NOEL (potkan) 80 ppm (isoproturon) Pro směs nestanovena. Komponenty směsi nemají subchronický ani chronický účinek.
karcinogenita:	karcinogenita (OECD 453): EPA: není klasifikován (isoproturon) EU:Karc.Kat.3 (isoproturon) Pro směs nestanovena. Komponenty směsi nejsou klasifikovány jako karcinogeny z hlediska jejich účinku na člověka.
mutagenita:	mutagenita: není mutagení (isoproturon) (OECD 416 + 478) Pro směs nestanovena. Komponenty směsi nejsou klasifikovány jako mutageny z hlediska jejich účinku na člověka.
toxicita pro reprodukci:	reprodukční toxicita (OECD 414): NOEL (potkan) 100 ppm (2-generace) (isoproturon) NOEL (potkan) 20 mg/kg/den (isoproturon) Pro směs nestanovena. Komponenty směsi nejsou klasifikovány jako toxické z hlediska jejich účinku na reprodukci člověka.

Informace o pravděpodobných cestách expozice: náhodné požití, nadýchání, kontakt kůží, kontakt očima.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

---

### 12.1 Toxicita:

Data souvisí s: TOLIAN FLO

Akutní toxicita směsi pro ryby:

Pstruh duhový (*Oncobrhyncus mykiss*) LC<sub>50</sub> (96 h) = 96,1 mg/l

Akutní toxicita směsi pro vodní bezobratlé:

*Daphnia magna* EC<sub>50</sub> (48 h) = 112,2 mg/l

Účinky směsi na růst řas:

*Scenedesmus subspicatus* EC<sub>50</sub> (72 h) = 0,08 mg/l

Toxicita směsi ke včelám

Orální toxicita LD<sub>50</sub> > 195 µg/včelu (isoproturon)

Kontaktní toxicita LD<sub>50</sub> > 200 µg/včelu (isoproturon)<sup>o</sup>

LC<sub>50</sub>, ptáci (mg/kg) křepelka japonská: 4152 (isoproturon)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Data souvisí s: TOLIAN FLO

DT<sub>50</sub> = 15–40 dnů (isoproturon)

Mírně perzistentní

Rozklad v půdě převážně mikroorganismy

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Data souvisí s: TOLIAN FLO

neuvádí se

### 12.4 Mobilita v půdě:

Data souvisí s: TOLIAN FLO

půda: mobilní (KOC= 80-230 ml/g)

### 12.5 Výsledky posouzení PTB a vPvB

takové látky směs neobsahuje.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Při obvyklém způsobu použití je kontaminace půdy a únik do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace prakticky vyloučen.

## **ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

---

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Způsoby zneškodňování směsi:

Používejte osobní ochranné prostředky. Uniklou směs zasypte absorbčním materiálem, jako je písek, půda, rozsivkový substrát atd. Materiál umístěte do speciálně označených, pevně uzavřených kontejnerů. Znečištěné plochy očistěte vodou a detergentem. Znečištěnou vodu rovněž umístěte do kontejnerů, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových nebo podzemních vod. Znečištěnou plochu čistěte po delší dobu proudem vody. Silně kontaminované vrstvy půdy musí být odtěženy až k vrstvě nekontaminované půdy. Rozlita směs nemůže být znovu použita a musí být zlikvidována.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Prázdné obaly od směsi se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo se spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400°C ve druhém stupni a čištěním plynných zplodin podle platných předpisů. Oplachové vody se použijí na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zředíte v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nedošlo k zasažení zdrojů podzemních vod ani recipientů vod povrchových.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů□.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. a vyhlášky č. 168/2007 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb., vyhlášky č. 294/2005 Sb. a vyhlášky č. 353/2005 Sb.

Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08: Agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky.

## **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

---

### **14.1 Číslo OSN**

ADR-UN číslo: 3082

IMDG-UN číslo: 3082



### **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J. N. (obsahuje isoproturon)

### **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR-Třída: 9

RID-Třída: 9

IMDG-Třída: 9

### **14.4 Obalová skupina**

ADR-obalová skupina: III

IMDG-obalová skupina: III

### **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Látka znečišťující moře

### **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

ADR-Bezpečnostní značka: 9

ADR-Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90

ADR-Dopravní kategorie (kód omezující tunel): 3 E

Speciální označení: symbol "Ryba a strom"

IMDG-EMS: F-A; S-F

### **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

## **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

---

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

Nejdůležitější přímo použitelné předpisy Společenství a další předpisy ES vztahující se k údajům v bezpečnostním listu:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky v platném znění,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh v platném znění,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 ze dne 13. října 2003, o hnojivech, v platném znění,

Nejdůležitější předpisy na ochranu zdraví vztahující se k chemickým látkám a směsím, jimiž do českého právního řádu byly převedeny příslušné směrnice EU, vztahující se k chemickým látkám a směsím, které se týkají posuzované(ho) látky/směsi

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění,
- Vyhláška č. 402/2011 S., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí v platném znění,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

Nejdůležitější předpisy na ochranu životního prostředí vztahující se k chemickým látkám a směsím, které se týkají posuzované látky/směsi

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění,
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění,
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), v platném znění,
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění,
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění,
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a ve změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění,

Nejdůležitější předpisy pro přepravu, které se týkají posuzované(ho) látky/směsi

- Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), v platném znění,
- Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) v platném znění,
- Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) v platném znění,
- Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, v platném znění,

Předpisy pro pesticidy a předpisy s nimi související

- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,
- Vyhláška č. 327/2012 Sb. O ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin v platném znění,
- Vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin, v platném znění,

Předpisy pro omezení práce těhotných žen, kojících matek a mladistvých



- Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání v platném znění,

- Vyhláška č. 432/2004 Sb., kterou se stanoví seznam činností zakázaných těhotným příslušnicím, příslušnicím do konce devátého měsíce po porodu a příslušnicím, které kojí v platném znění.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno v ČR.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

---

V porovnání s předchozí verzí byli revidováni tyto části bezpečnostního listu: Revizí byly upraveny oddíly:

11 - Toxikologické informace

12 - Ekologické informace

15 - Informace o předpisech

16 - Další informace

Vysvětlení zkratk použitých v bezpečnostním listu:

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

AOEL - přijatelný denní příjem operátorem

CLP - klasifikace, označení a balení nařízení (ES) 1272/2008

DPD - Směrnice pro nebezpečné přípravky

DSD - Směrnice pro nebezpečné látky

EC50 - střední účinná koncentrace

ICAO/IATA - Mezinárodní organizace civilního letectví / Mezinárodní asociace letecké přepravy

IMDG - Mezinárodní námořní zákon o přepravě nebezpečných věcí

LC50 - střední letální koncentrace

LD50 - střední letální dávka

NOEC - koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek

NOEL - hladina, při které nebyl pozorován žádný účinek

NPK-P - Nejvyšší přípustné koncentrace

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxický

PEL - přípustné expoziční limity

w/w - hmotnost/hmotnost (hmotnostní koncentrace)

Použitá literatura a zdroje údajů: Bezpečnostní list byl vypracován podle bezpečnostního listu pro směs PROTUGAN 50 SC z 2.2.2012, který poskytla společnost Agrovita spol. s r.o., Za Rybníkem 79, 252 42 Jesenice

Tel: 241 930 644, fax: 241 933 800, e-mail: pavel.kratochvil@agrovita.cz, byla upravena dle požadavků Nařízení Komise (EÚ) č. 453/2010.

Databáze ESIS (European chemical Substances Information System)

Databáze Centra pro chemické látky a přípravky

Databáze ECHA List of pre-registered substances v poslední verzi

Informace uvedené v tomto dokumentu jsou založeny na našich poznatcích k datu uvedenému na hoře.

Vztahují se pouze na uvedenou směs a nepředstavují záruku pro jednotlivé vlastnosti. Je povinností uživatele ujistit se že tyto informace jsou přiměřené a úplné pokud jde o konkrétní použití směsi.

Seznam R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno:

Xn - zdraví škodlivý

N - nebezpečný půro životní prostředí

R22 Zdraví škodlivý při požití

R40 Podezření na karcinogenní účinky.

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny týkající se školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:  
Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé položky bezpečnostního listu.