

# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A INFORMACE PRO PŘÍPRAVEK **Glyfogan 480 SL**

Datum přepracování: 3.3.2006

Datum vyhotovení: 8.12.1997

## 1. Identifikace látky/přípravku a dovozce/výrobce:

- 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:** GLYFOGAN 480 SL
- 1.2. Doporučený účel použití:** HERBICID
- 1.3. Jméno/ obchodní jméno a sídlo dovozce:** Agrovita spol.s r.o., Za Rybníkem 779,  
252 42 Jesenice  
tel.: 241 930 644  
fax: 241 933 800
- 1.4. Jméno/obchodní jméno a sídlo zahraničního výrobce:** Agan Chemical Manufacturers Ltd.  
Northern Industrial Zone, P.O.B. 262,  
Ashdod 77102, Israel  
+972-8-8515211
- 1.5. Toxikologické informační středisko:**  
**Kontaktní adresa v nouzových případech:** Klinika nemocí z povolání  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
tel. 224 919 293, 224 915 402

## 2. Chemické složení/údaje o nebezpečných složkách:

- 2.1. Chemická charakteristika:** ---  
Glyphosate: N-(phosphonomethyl)-glycine, isopropylaminová sůl

**2.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Název	Obsah	CAS čís.	EC číslo	Symbole nebezpečnosti a čísla R-vět čisté látky
Glyphosate	39–43 %	38641-94-0	254-056-8	
Ethoxylated talowamine	13–18 %	61791-26-2		Xn R-22-21-41-43

## 3. Informace o možném nebezpečí:

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:**

Dráždí oči.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:**

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Možné nesprávné použití látky/přípravku:**

**Další údaje:**

## 4. Pokyny pro první pomoc:

- 4.1. Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- 4.2. Při nadýchání:** Dopravte postiženého na vzduch, vyhledejte lékařské ošetření.
- 4.3. Při zasažení očí:** Ihned vyplachujte proudem čisté vody aspoň 10-15 min., vyhledejte lékaře.
- 4.4. Při zasažení oděvu a pokožky:** Odstraňte znečištěný oděv, zasažená místa omývejte teplou vodou a mýdlem.
- 4.5. Při požití:** Vyvolejte zvracení. Vypijte asi 0,5 l vlažné vody s několika tabletami mediálního uhlí.
- Protijed:** Není znám žádný specifický protijed! Aplikujte příslušnou terapii.

## 5. Pokyny pro případ požáru:

- 5.1. Vhodné hasební prostředky:** CO<sub>2</sub>, hasební pěna nebo prášek, voda.
- 5.2. Hasební prostředky, které z bezpečnostních důvodů nesmějí být použity:** –
- 5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení:** Při hašení v uzavřených prostorách použijte dýchací přístroje a celkovou ochranu.
- Nebezpečné produkty hoření:** Oxidy fosforu a dusíku.
- Další údaje:**

## 6. Pokyny pro případ náhodného úniku nebo nehody:

- 6.1. Opatření na ochranu osob:** Ochranný pracovní oděv.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:** Nepřipust'te únik materiálu do kanalizací, podzemních vod či toků.
- 6.3. Způsob zneškodnění a čištění:** Soustřed'te rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbujte ho do pilin nebo jiného hořlavého materiálu a soustřed'te tento materiál spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů.

## 7. Bezpečnostní pokyny pro zacházení a skladování:

- 7.1. Pokyny pro zacházení:** Pracujte při důkladné ventilaci prostoru!
- 7.2. Pokyny pro skladování:** Skladujte v původních obalech na chladných, suchých dobře větraných místech mimo zdroje přímého tepla a přímého slunečního záření.

## 8. Omezení expozice a osobní ochranné prostředky:

### 8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:

Ventilace, sběrné kontejnery pro případné úniky, sprcha.

### 8.2. Výrobek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny následující nejvýše přípustné koncentrace v pracovním ovzduší:

Název	Číslo CAS	Obsah %	Nejvyšší přípustná koncentrace průměrná, mezní
-------	-----------	---------	--

### 8.3. Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší:

#### 8.4. Osobní ochranné prostředky:

##### 8.4.1. Ochrana dýchacích orgánů:

(A1) – ústenka nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149).

##### 8.4.2. Ochrana očí a obličeje:

(B2) – ochranné brýle se stranicemi nebo uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166) nebo (B3) – obličejový ochranný štít (ČSN EN 166).

##### 8.4.3. Ochrana těla:

(C1) – protichemický oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368 nebo ČSN EN 369), (C3) – zástěra z PVC nebo pogumovaného materiálu (jen pro ředění přípravku).

##### 8.4.4. Ochrana hlavy:

(D) – čepice, kapuce, klobouk, ochranná přilba (ČSN EN 812).

##### 8.4.5. Ochrana rukou:

(E) – ochranné rukavice z plastu nebo pryže (ČSN EN 374-1).

##### 8.4.6. Ochrana nohou:

(F) – pryžové nebo plastové holínky (ČSN EN 346).

#### Hygienická opatření po skončení práce:

Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci umýt ruce a nechráněné části pokožky. Před opětovným použitím odděleně vyprat ochranný oděv.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

Skupenství:	kapalina
Barva:	čirá nažloutlá
Zápach (vůně):	mdlá
Hodnota pH:	4,4–4,9 (CIPAC, MT 75)
Teplota (rozmezí teplot) varu:	100 °C (voda)
Teplota (rozmezí teplot) tání:	165–166 °C (Glyphosate)
Teplota vzplanutí:	>100 °C
Hořlavost:	nehořlavý
Samozápalnost:	400°C
Meze výbušnosti:	není explozivní
Oxidační vlastnosti:	není oxidativní
Tenze par	0,0024 mPa @ 45 °C (Glyphosate)
Relativní hustota při 20° C:	1,172 ± 0.02 g/ml @ 20 °C
Rozpustnost ve vodě při 20° C:	velmi rozpustný (Glyphosate)
Rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):	nevedeno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Log= -3,2 (Glyphosate)
Hustota par (> vzduch - < vzduch):	nevedeno
Další údaje:	-

Počátek krystalizace: -  
Tepelný rozklad : -

## 10. Stabilita a reaktivita:

**Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** Nepodléhá polymeraci.

**Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Zabránit styku se silnými oxidačně působícími látkami, kyselinami a alkaliemi.

**Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:** Působí korozivně na ocel, galvanizovanou ocel.

**Nebezpečné rozkladné produkty:** Kysličníky POx a NOx.

**Další údaje:** -

## 11. Toxikologické informace:

**Přípravek:**

**Akutní toxicita:** Orální LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg.  
Dermální LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg.  
Inhalace LD<sub>50</sub> (potkan) > 4,95 mg/l při 4 hod.

**Dráždění oka:** Nedráždí oko králíka.

**Dráždění kůže:** Nedráždí kůži králíka.

**Senzitizace kůže:** Mírně dráždí pokožku morčete.

**Glyphosate**

**Chronická toxicita:** NOEL (potkan) > 31 mg/kg/den.  
NOEL (myš) > 814 mg/kg/den.

**Karcinogenita:** EPA skupina E.  
EU není klasifikován.  
IARC není klasifikován.

**Mutagenita:** Není mutagenní.

**Reprodukční toxicita:** NOEL (potkan) – 30 mg/kg/den (2 generace).

**Ostatní informace:** Teratogenita – NOEL (potkan) = 3.4 mg/kg/den.

## 12. Ekologické informace:

### Glyphosate:

**Mobilita:** Glyfosát je silně absorbován na půdu a je z ní velmi těžce vymývaný.

**Perzistence/degradibilita:** V půdě není perzistentní.  
Poločas rozpadu cca 15–60 dní.

**Bioakumulace:** Nízký bioakumulační potenciál.

### Ekotoxicita:

**Ryby:** LC<sub>50</sub> (96 h) *Salmo gairdneri* = 86 mg/l.

LC<sub>50</sub> (96 h) *Lepomis macrochirus* = 140 mg/l.

**Daphnia magna:** LC<sub>50</sub> (48 h) = 780 mg/l.

**Účinky na růst řas:** EC<sub>50</sub> (3,5–4 dny) = 7.8 mg/l.

**Akutní toxicita na ptáky:** Orální křepelka japonská LD<sub>50</sub> > 3.851 mg/kg.

**Toxicita pro včely:** Kontaktní a orální LD<sub>50</sub> (48 h) > 100 mg/včelu.

Škodlivý k vodním organismům. Nízká toxicita na práky. Pro včely není toxický.

## 13. Způsob zneškodňování odpadů:

Likvidujte spálením ve spalovně s čištěním plyných zplodin podle platných předpisů.

## 14. Informace pro dopravu:

**Číslo UN:** 3082

### 14.1. Silniční / Kolejová doprava **ADR<sup>1)</sup>/RID<sup>2)</sup>:**

**Třída / skupina obalů:** 9/III

**UN 3082** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Glyphosate, Ethoxylated tallowamine)

**Klasifikační kódy:** M6

**Rizikové číslo:** 90

**LQ** –

### 14.2. Jiný druh dopravy:

#### Lodní doprava po moři:

**Kód IMDG:** 9/III (třída/skupina obalů)

**EmS:** F-A, S-F

**Látka znečišťující moře:** Ano  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Glyphosate, Ethoxylated tallowamine)

#### Letecká doprava:

**Pojmenování:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Glyphosate, Ethoxylated tallowamine)

**IATA:** 9/-/III (třída/vedlejší nebezpečí/skupina obalů)

**Další pokyny:** Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání

**ADR<sup>1)</sup> doprava po silnici; <sup>2)</sup> doprava po železnici**

## 15. Vztah k právním předpisům:

**15.1. Klasifikace výrobku:** Směrnice EU 1999/45/EEC; Zákon č. 356/2003 Sb.

### 15.1.1 varovné označení podle zvláštního předpisu:

**Symbol ohrožení:**

	Xi	N
		
	Dráždivý	Nebezpečný pro životní prostředí

### 15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu obalu:

Glyfosate, izopropylaminová sůl, etoxylovaný tallowamín.

### 15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R-vět:

R 36 Dráždí oči.  
R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### 15.1.4. čísla a označení přiřazených S-vět:

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
S 13 Uchovávejte odděleně od potravin nápojů a krmiv.  
S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.  
S 25 Zamezte styku s očima.  
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.  
S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S 57 Používejte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

## 15.2. Jiné předpisy:

## 16. Další informace:

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.