

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 1/8

**Bezpečnostní list  
dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

**1. Identifikace látky/přípravku a společnosti / podniku**

## 1.1. Identifikace látky/přípravku:

GLYFOGAN 480 SL

## 1.2. Použití látky/přípravku:

herbicid

## 1.3. Identifikace společnosti/podniku:

Agan Chemical Manufacturers Ltd., Northern Industrial Zone, P.O.Box 262,  
Ashdod, Israel

Telephone : ++972-8-8515262, fax : ++972-8-8522806

e-mail adresa kompetentní osoby : [agan@agan.co.il](mailto:agan@agan.co.il)

První distributor v ČR :

AGROVITA spol. s r.o., Za Rybníkem 779, 252 42 Jesenice

Tel : 241 930 644, fax : 241 933 800, e-mail : [pavel.kratochvil@agrovita.cz](mailto:pavel.kratochvil@agrovita.cz)

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1,  
128 08 Praha 2, tel : ++420 224 919 293 (non-stop)

Telefonní číslo společnosti pro naléhavé situace : ++972-8-8515211

**2. Identifikace nebezpečnosti**

## 2.1. Klasifikace přípravku podle směrnice EU 1999/45/ES a zákona 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích:

Přípravek je klasifikován jako nebezpečný:

Dráždivý

Nebezpečný pro životní prostředí

Dráždí oči.

Přípravek je toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Viz bod 11,12 ,15

**3. Složení/informace o složkách**

## 3.1. Popis: rozpustný koncentrát

## 3.2. Chemický název:

Obsah (%)	Symbol	R-věty	Číslo CAS	Číslo ES
glyphosate	-	-	38641-94-0	254-056-8
39-43	-	-		

ethoxylated alkylamine

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 2/8

---

13-18	Xn,N	22,41,51/53	61791-26-2	-
-------	------	-------------	------------	---

---

Úplné znění R-vět viz bod 16

---

#### 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1. **Obecně:** projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
- 4.2. **Při nadýchání:** okamžitě přemístěte zasaženou osobu z nebezpečné oblasti, zajistěte jí čerstvý vzduch a konzultujte příznaky s lékařem.
- 4.3. **Při zasažení očí:** vyplachujte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut, ihned volejte lékaře, poskytněte bezpečnostní list.
- 4.4. **Při zasažení oděvu a pokožky:** ihned odstraňte potřísněný oděv a zasažená místa omývejte teplou vodou a mýdlem. V případě podráždění kůže uvědomte lékaře.
- 4.5. **Při požití:** nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody. Okamžitě uvědomte lékaře.

---

#### 5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1. Vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, hasební pěna nebo prášek, vodní postřik.
- 5.2. Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů: žádná.
- 5.3. Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí samotné látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům : oxidy fosforu a dusíku.
- 5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:  
Ochranný oblek, ochranný respirátor se samostatným přívodem vzduchu.  
Celková ochrana, pokud to je nutné.
- 5.5. Další informace :  
Kontaminovanou hasební vodu likvidujte v souladu s předpisy tak, aby nedošlo k poškození životního prostředí.

---

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1. Opatření na ochranu osob:  
Zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu. Vyvarujte se nadýchání a kontaktu s očima a kůží.  
Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v kapitole 8.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:  
Zabraňte úniku do kanalizací, podzemních vod či toků, vytvořte strouhy, hráze a soustředte max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů.  
Jestliže dojde k náhodnému průniku do kanalizace, informujte příslušné úřady.
- 6.3. Čisticí metody:  
Soustředte rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbujte ho do písku, perlitu, pilin nebo jiného savého materiálu a tento umístěte spolu s poškozenými nádobami do nepropustných kontejnerů. Pokud je přípravek rozlitý na půdu, odstraňte kontaminovanou

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 3/8

---

vrstvu a uložte do kontejneru a odpad předejte oprávněné firmě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek. Zajistěte adekvátní ventilaci. Nakládejte s kontaminovaným materiálem jako s odpadem podle bodu 13.

---

## 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Zacházení:

Pracujte při důkladné ventilaci prostoru. Zabraňte nadýchání, požití, kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Dodržujte hygienická opatření.

V pracovní místnosti je zakázáno jíst, pít a kouřit. Před začátkem a po ukončení práce si umyjte ruce. Seznamte se s textem na etiketě a s instrukcemi pro použití.

### 7.2. Skladování:

Skladujte v originálních a uzavřených obalech a v uzamčených, suchých, chladných a dobře větraných skladech. Přípravek skladujte odděleně od potravin, krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků, oxidačních činidel, hydroxidů a obalů od těchto látek. Chraňte před přímým slunečním světlem a teplem.

---

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Limitní hodnoty expozice:

Název	obsah %	nejvyšší přípustná koncentrace
nestanoveno		

### 8.2. Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte přístupu nepovolaným osobám a dětem do pracovní oblasti. Před odložením rukavice omyjte vodou a mýdlem. Před kouřením, jídlom a pitím si vždy omyjte vodou a mýdlem ruce, obličej a paže.

Po práci si svlékněte veškerý oděv a boty. Osprchujte se vodou a použijte mýdlo.

Používejte pouze čistý oděv, když odcházíte z práce. Nenoste kontaminovaný oděv.

Omyjte ochranný oděv a ochranné vybavení vodou a mýdlem po každém použití.

#### 8.2.1. Omezování expozice pracovníků:

**Ochrana dýchacích cest:** ústenka z filtračního materiálu nebo polomaska z filtračního materiálu (ČSN EN 149).

**Ochrana očí a obličeje:** uzavřené ochranné brýle nebo ochranný obličejový štít (ČSN EN 166).

**Ochrana těla:** protichemický ochranný oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368 a ČSN EN 369). zástěra z PVC nebo pogumovaného textilu (jen při ředění přípravku).

**Ochrana hlavy:** čepice se štítkem nebo klobouk (ČSN EN 812).

**Ochrana rukou:** ochranné gumové rukavice (ČSN EN 374-1).

**Ochrana nohou:** gumové nebo plastové holínky (ČSN EN 346).

#### **Obecná ochranná a hygienická opatření:**

Obvyklá bezpečnostní opatření dodržovaná při manipulaci s přípravkem :

Držte odděleně od krmiv, nápojů či potravin a obalů od těchto látek.

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 4/8

Umyjte si ruce před každou přestávkou a po ukončení práce.

Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Okamžitě odstraňte veškeré oblečení zasažené přípravkem.

Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oblečením.

#### 8.2.2. Omezování expozice životního prostředí:

Zamezte úniku přípravku, viz také bod 6.

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

- |                                                                                 |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| - skupenství při 20 °C:                                                         | rozpustný koncentrát             |
| - barva:                                                                        | světle jantarová až světle hnědá |
| - zápach (vůně):                                                                | slabý                            |
| - 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:                                                                    | -                                |
| - samozápalnost :                                                               | -                                |
| - meze výbušnosti:                                                              | -                                |
| - horní mez výbušnosti:                                                         | -                                |
| - dolní mez výbušnosti:                                                         | -                                |
| - oxidační vlastnosti:                                                          | -                                |
| - tenze par při 45 °C:                                                          | 0,0024 mPa (glyphosate)          |
| - relativní hustota při 20 °C:                                                  | 1,172 ± 0,02 g/ml                |
| - rozpustnost ve vodě při 20 °C:                                                | dobře rozpustný (glyphosate)     |
| - rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo) : | -                                |
| - rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: log = 3,2 (glyphosate)                 |                                  |
| - hustota par (> vzduch - < vzduch):                                            | -                                |
| - viskozita :                                                                   | -                                |
| - další údaje:                                                                  |                                  |

### 10. Stálost a reaktivita

10.1. Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.

10.2. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: sluneční světlo, otevřený oheň, zdroje žáru.

10.3. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: silné kyseliny a zásady, oxidační činidla.

10.4. Nebezpečné produkty rozkladu: kysličníky POx a NOx.

### 11. Toxikologické informace

orální akutní toxicita: LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 5/8

---

dermální akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg
inhalační akutní toxicita:	LC <sub>50</sub> (potkan) > 4,95 mg/l (4 h)
podráždění kůže:	není dráždivý (králík)
podráždění očí:	není dráždivý (králík)
senzibilizace:	mírný senzibilátor (morče)

### Glyphosate

chronická toxicita :	NOEL (potkan) : > 31 mg/kg/den NOEL (myš) : > 814 mg/kg/den
mutagenita:	není mutagenní
karcinogenita:	EPA : skupina E EU,IARC : neklasifikováno
reprodukční toxicita:	NOEL (potkan) : > 30 mg/kg/den (2 generace)
další informace :	
teratogenita:	NOEL (potkan) : > 3,4 mg/kg/den

---

## 12. Ekologické informace

### Glyphosate

Mobilita :	V půdě mírně mobilní. Adsorbován silně na půdu. Nízké riziko kontaminace spodních vod. K <sub>oc</sub> = 884-60000 l/kg
Perzistence/rozložitelnost:	<i>Půda</i> : mírně persistentní. Poločas rozpadu 15-60 dní. Degradace probíhá primárně přes mikroorganismy. <i>Voda</i> : DT <sub>50</sub> = 7 – 14 dní(voda/systém sedimentů)
Bioakumulace :	Nízký bioakumulační potenciál: BCF < 1 {K <sub>ow</sub> logP = 5,4}

### Ekotoxicita

#### **Ryby:**

Salmo gairdneri	LC <sub>50</sub> (96 h) = 86 mg/l.
Lepomis macrochirus	LC <sub>50</sub> (96 h) = 140 mg/l.

#### **Vodní bezobratlí:**

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

#### **Řasy:**

Selenastrum capricornutum	EC <sub>50</sub> (72 h) = 485 mg/l
---------------------------	------------------------------------

#### **Ptáci:**

Křepelka japonská	orální LD <sub>50</sub> > 3851 mg/kg
-------------------	--------------------------------------

#### **Včely**

Orální toxicita	LD <sub>50</sub> (48 h) > 100 µg/včela
Kontaktní toxicita	LD <sub>50</sub> (48 h) > 100 µg/včela

---

## 13. Pokyny pro odstraňování

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 6/8

**13.1. Způsoby zneškodňování přípravku:**

Používejte osobní ochranné prostředky. Uniklý přípravek zasypte absorpčním materiálem, jako je písek, perlit, piliny 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. Rozlitý výrobek nemůže být znovu použit a musí být zlikvidován.

**13.2. Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:**

Prázdné obaly od přípravku 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 plyných zplodin podle platných předpisů. Oplachové vody se použijí na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zřeďte v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nedošlo k zasažení zdrojů podzemních vod ani recipientů vod povrchových.

**13.3. Právní předpisy o odpadech:**

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.

**14. Informace pro přepravu****ADR/RID – Silniční a železniční přeprava**

Číslo UN:	3082
Třída:	9
Obalová skupina:	III
Klasifikační kódy:	M6
Rizikové číslo:	90
Pojmenování:	Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, N.O.S.(glyphosate, ethoxylated alkylamine)

**IMDG – námořní přeprava**

Číslo UN:	3082
IMDG kód:	9/III (třída/skupina balení)
EmS:	F-A, S-F
Pojmenování:	Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, N.O.S.(glyphosate, ethoxylated alkylamine)

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 7/8

IATA - letecká přeprava

Číslo UN: 3082

IATA: 9/III (třída/skupina balení)

Pojmenování: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, N.O.S.(glyphosate, ethoxylated alkylamine)

**15. Informace o předpisech**

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů ve znění 131/2006 Sb.

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

Vyhláška č. 329/2004 Sb. o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin ve znění 371/2006 Sb.

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků ve znění 369/2005 Sb.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění 106/2005 Sb. a 95/2006 Sb.

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 ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 381/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění 353/2005 Sb. a 41/2005 Sb.

## 15.1. Klasifikace výrobku:

Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění nařízení Rady (ES) č. 1354/2007, včetně tiskové opravy uveřejněné v Úř. věst. L 141 ze dne 31.5.2008, s. 22, ve znění nařízení komise (ES) č. 987/2008 ze dne 8. října 2008 (dále REACH).

## 15.1.1. varovné označení podle zvláštního předpisu:



Dráždivý

---

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 8/8

---



Nebezpečný pro životní prostředí

15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu označení obalu: glyphosate

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 slovní znění přiřazených S–vět:

- |            |                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| S 2        | Uchovávejte mimo dosah dětí                                                              |
| S 13       | Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv                                         |
| 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 46       | Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení         |
| S 61       | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy   |

---

## 16. Další informace:

Seznam příslušných R-vět (viz bod 2 a 3) :

- |         |                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| R 22    | Zdraví škodlivý při požití                                                                 |
| R 36    | Dráždí oči                                                                                 |
| R 41    | Nebezpečí vážného poškození očí                                                            |
| R 51/53 | Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí |

---

**Prohlášení:** 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.

---