

---

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 1/9

---

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

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

## 1.1. Identifikace látky/přípravku:

TAIFUN 360

## 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 rizik**

## 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:

Xi Dráždivý N Nebezpečný pro životní prostředí

R 36 Dráždí oči

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

Viz bod 11,12 ,15

## 2.2. Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a životní prostředí a symptomy vztahující se k použití a možnému nevhodnému použití přípravku:

Dráždí oči.

Přípravek je toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu na použití. Chraňte před dětmi a nepoučenými osobami.

## 2.3. Systém klasifikace:

Klasifikace je v souladu s nejnovějším vydáním EU-katalogu a rozšířená společností a údaji z literatury.

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 2/9

### 3. Složení nebo 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
Ethoxylated alkylamine	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 zdolávání 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 soustřed'te max. množství přípravku do nepropustných kontejnerů.

Jestliže dojde k náhodnému průniku do kanalizace, informujte příslušné úřady.

### 6.3. Čisticí metody:

Soustřed'te rozlitý materiál na co nejmenší plochu, absorbuje 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, seškrabte cca 5 cm 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.

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 do vnitřní kanalizace, viz také bod 6.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| - skupenství při 20 °C:   | rozpuštěný 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 :   | -                                |

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 5/9

---

- další údaje:

---

## 10. Stabilita 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 PO<sub>x</sub> a NO<sub>x</sub>.

---

## 11. Toxikologické informace

orální akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg
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 :	
teratogenicita:	NOEL (potkan) : > 3,4 mg/kg/den

---

## 12. Ekologické informace

Xi Dráždivý

N Nebezpečný pro životní prostředí

### 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: *Půda*: mírně persistentní. Poločas rozpadu 15-60 dní.  
Degradace probíhá primárně přes mikroorganismy.  
*Voda*: DT<sub>50</sub> = 7 – 14 dní(voda/systém sedimentů)

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 6/9

Bioakumulace : Nízký bioakumulační potenciál:  $BCF < 1 \{K_{ow} \log P = 5,4\}$

#### 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

Přípravek je škodlivý pro vodní organismy. Nízká toxicita pro ptáky. Není toxický pro včely.

### **13. Pokyny k likvidaci**

#### **13.1. Způsoby zneškodňování přípravku:**

Použijte 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 zředíte 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.

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 7/9

353/2005 Sb.

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

## 14. Informace pro dopravu

### 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)

### IATA - letecká doprava

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/přípravku:

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.

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 8/9

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: Směrnice EU 1999/45/ES a 67/548/EHC; Zákon č. 356/2003 Sb.

15.1.1. varovné označení podle zvláštního předpisu:



Dráždivý



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 41    | Nebezpečí vážného poškození očí  |
| 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 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 28       | Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody   |
| 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 61       | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy                   |
| S 62       | Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení |

## 16. Další informace:

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

- |      |                            |
|------|----------------------------|
| R 22 | Zdraví škodlivý při požití |
|------|----------------------------|

---

Datum vyhotovení: 28.3.2004

Datum přepracování: 21.3.2008

Strana: 9/9

---

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

Použití: herbicid

---

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.

---