

1. Identifikace přípravku, a společnosti	
1.1. Identifikace přípravku	GLYFOS DAKAR
1.2. Použití přípravku	Herbicid
1.3. Identifikace společnosti Výrobce Sídlo: Telefon: Email: Distributor v ČR: Sídlo: Telefon: E-mail:	Cheminova A/S Thyboronvej 76-78, DK-7673 Harboore, Denmark ++45 97 83 53 53 info@cheminova.dk AG Novachem s.r.o. Krásova 706/5, 130 00 Praha 3 Tel./Fax: 383 392 666 (provozovna Raisova 1004, 38601 Strakonice) zdenek.krejcar@agnovachem.cz (ing. Zdeněk Krejcar)
1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:	Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: 224 919 293, 224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti	
2.1. Údaje o nebezpečnosti a klasifikace/označování přípravku: Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle zákona č. 356/2003Sb., ve znění pozdějších předpisů (směrnice EU1999/45/ES).	
2.2. Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka: Přípravek není z hlediska ochrany zdraví klasifikován ani označován jako nebezpečný. Více informací viz kap. 11.	
2.3. Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí: Přípravek je z hlediska ochrany životního prostředí klasifikován jako nebezpečný a je označován: R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č. 326/2004 Sb. a vyhlášky č. 327/2004 Sb. a 329/2004 Sb. je uvedené v kap. 15.	
2.4. Nejzávažnější nepříznivé účinky z hlediska fyzikálně-chemických vlastností: ---	
2.5. Nesprávné použití a jiná nebezpečí: Přípravek je herbicid, předpokládá se jeho škodlivý účinek na všechny zelené rostliny. Přípravek nesmí být použit jinak, než je uvedeno v návodu na použití. Chraňte před dětmi a nepoučenými osobami.	
2.6. Informace uvedené na obalu viz kapitola 15.	

3. Složení / Informace o složkách				
3.1. Chemická charakteristika přípravku. Přípravek je ve formě ve vodě rozpustných granulí.				
3.2. Nebezpečné látky a látky, pro které je stanoven expoziční limit společenství pro pracovní prostředí:				
Chemický název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo EC	Klasifikace, R-věty
Glyfosát jako amonná sůl glyfosátu, tj. N-(fosfonomethyl) glycin, sloučenina s amoniakem	77%	40465-66-5	EU index no: 015-184-00-8	N; R 51/53
Ethoxilated hydrogenated tallow alkylamines	7-13 %	61790-82-7		N; R51/53
Další údaje	Úplné znění R-vět je uvedeno v kapitole 16.1. Přípravek obsahuje 75% amonné soli glyfosátu, což odpovídá 68% glyfosátu			

4. Pokyny pro první pomoc	
4.1. Všeobecné pokyny:	Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte informace z tohoto bezpečnostního listu, nebo etikety/štítku/příbalového letáku.
4.2. Při vdechování:	Přerušete expozici a zajistěte tělesný i duševní klid.

4.3. Při styku s kůží:	Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou, pokožku dobře opláchněte.
4.4. Při styku s očima:	Vyplachujte po dobu alespoň 10-15 minut velkým množstvím vlažné tekoucí čisté vody. Přetrvávají-li příznaky (podráždění) zajistěte odborné lékařské ošetření.
4.5. Při požití:	Vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení. Při potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu/štítek popř. obal přípravku.
4.6. Další údaje:	Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižení pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem.

5. Opatření pro hašení	
5.1. Vhodná hasiva:	Pěna, prášek, CO ₂ , voda. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu. Voda k hašení reaguje kyselé. Provéřit zdroje hoření v okolí.
5.2. Nevhodná hasiva:	Žádná.
5.3. Zvláštní nebezpečí způsobená expozicí přípravku, produktům hoření, vznikajícím plynům:	Při požáru mohou vznikat zdraví škodlivé páry a toxické zplodiny: oxidy uhlíku, dusíku, oxid fosforečný.
5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:	Ochranný oblek, samostatný dýchací přístroj.
5.5 Další údaje:	Odstraňte obaly z oblasti požáru, v případě, že to bude možné udělat bez rizika. Isolujte nebezpečnou oblast a zamezte nadýchání kouře a dýmů. Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků. Kontaminovanou vodu po hašení odstraňte v souladu s platnými právními předpisy (zákon o odpadech, zákon o vodách). Viz kap.13.

6. Opatření v případě náhodného úniku	
6.1. Preventivní opatření na ochranu osob:	Použijte osobní ochranné pracovní prostředky uvedené v kapitole 8.2.1. Zamezte styku s kůží a očima.
6.2. Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:	Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nezpevněný terén, do kanalizace nebo vodních toků. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod postupujte v souladu s havarijním plánem.
6.3. Doporučené čištění a odstraňování vzniklých odpadů:	Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Uniklý přípravek absorbujte vhodnou sorpční látkou (vapex, písek, zemina apod.) a po jeho nasycení předejte vzniklé odpady k odstranění oprávněné firmě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Zabezpečte dekontaminaci pracovních nástrojů a pomůcek.
6.4. Další údaje:	Zamezte vstupu veřejnosti do zasažené oblasti.

7. Zacházení a skladování	
7.1. Zacházení:	Dodržujte obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi. Vždy těsně uzavřete obaly. Řádně uzavřete i prázdné obaly. Manipulujte s přípravky jen v řádně odvětraných místnostech. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky k minimalizaci osobní expozice. Zamezte zasažení očí, kůže nebo oděvu. Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny. Řiďte se pokyny na etiketě a návodem k použití. Používejte pracovní postupy podle návodu k použití. Umyjte si ruce a celé tělo vodou a mýdlem po postřiku. Omyjte kontaminovaný oděv před opětovným použitím. Zamezte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. Přípravek a jeho zbytky se nesmí dostat do povrchové vody.
7.2. Skladování:	Składujte v originálních a uzavřených obalech při teplotách od 5° C do 30° C. Nekontaminujte při odstranění nebo skladování jiné pesticidy, hnojiva, vodu, potraviny, krmiva. Přípravky skladujte odděleně od oxidačních činidel, zásad, potravin, krmiv,

	hnojiv, hořlavin, desinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Viz také kap. 10.
7.3. Specifické použití:	GLYFOS DAKAR je určen pro použití jako herbicid. Obsluha, která může přijít do styku s přípravkem by měla používat ochranné prostředky, které jsou uvedeny v kapitole 8.2.1.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1. Limitní hodnoty expozice:	Expoziční limity nestanoveny.
8.2. Omezování expozice:	Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od dalších osob. Postřik nesmí zasáhnout sousední plodiny. Po ukončení práce opusťte ošetřované prostory! Další práce lze provádět až po důkladném oschnutí ošetřených rostlin. Po ukončení práce až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte. Pracovní oděv a další OOPP před dalším použitím vyperte.
8.2.1 Omezování expozice pracovníků:	Ochrana dýchacích orgánů: není nutná
	Ochrana rukou Gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.
	Ochrana očí a obličeje Není nutná.
	Ochrana kůže Celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605 nebo podle ČSN EN 13034 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340. Při přípravě postřikové kapaliny (při ředění a míchání) plastová zástěra nebo zástěra z pogumovaného textilu. Dodatečná ochrana hlavy není nutná. Dodatečná 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).
Vhodné ochranné rukavice i další OOPP vybere/stanoví a zajistí zaměstnavatel.	
8.2.2. Omezování expozice životního prostředí:	viz bod 6.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1. Obecné informace	
Vzhled:	Bílá granulovaná pevná látka
Zápach (vůně):	prakticky bez zápachu/slabě aminový
9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí	
Hodnota pH	4 (1 % roztok)
Bod varu/rozmezí bodu varu:	Neaplikovatelný údaj
Bod tání	>190 °C
Bod vzplanutí:	Údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost	nehořlavý
Teplota samovznícení (°C)	Údaje nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.) dolní mez (% obj.)	-

Oxidační vlastnosti:	neoxidující látka
Tenze par (Pa) při 20 °C:	Údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota při 20°C:	0,73 g/cm ³
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	mísitelný s vodou, rozpustnost glyfosátu: 10,5 g/l
V organických rozpouštědlech (g/l):	žádná data nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	$P = 4,5 \times 10^{-4}$, $\text{Log } P = -3,3$ (glyphosate free acid)
Viskozita:	Neaplikovatelný údaj
Hustota par:	Údaje nejsou k dispozici.
Rychlost odpařování:	Údaje nejsou k dispozici.
Další údaje:	---

10. Stálost a reaktivita	
10.1. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:	---
10.2. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:	Žiravé látky. Kontakt a skladování v nádobách z galvanizované oceli a v nevyztužených obalech (kromě nerezavějících sudů/kontejnerů). V případě kontaktu s takovými látkami se vytvoří vodíkový plyn, který je hořlavý při smíchání se vzduchem. Tato plynová směs se může vznítit nebo explodovat při kontaktu s otevřeným ohněm (například z cigarety)
10.3. Nebezpečné produkty rozkladu	Při požáru: oxidy uhlíku, dusíku, oxid fosforečný.

11. Toxikologické informace	
Akutní toxicita	
LD50, orálně, (mg/kg):	> 5000 (potkan); neklasifikován jako nebezpečný pro člověka po požití
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); neklasifikován jako nebezpečný pro člověka po dermální absorpci
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 4,86 (potkan); neklasifikován jako nebezpečný pro člověka po inhalační expozici
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	slabě dráždí; neklasifikován jako dráždivý pro oči člověka velmi slabě dráždí; neklasifikován jako dráždivý pro kůži člověka Přípravek sice není klasifikován jako dráždivý, ale může mírně na přechodnou dobu dráždit kůži – mírné podráždění (erytém) bylo pozorováno u většiny laboratorních zvířat (králík) ale podráždění bylo pod hranicí. Přípravek oči laboratorních zvířat (králík) sice dráždil, ale i toto podráždění bylo pod hranicí, podráždění bylo hodnoceno jako slabé/mírné a zcela reversibilní.
Chronická toxicita	
Senzibilizace při styku s kůží:	Není senzibilizující.
Karcinogenita:	Nebyla zaznamenána (kategorie E – US-EPA)
Mutagenita:	Nebyla zaznamenána
Teratogenita:	Nebyla zaznamenána, jen při nejvyšší dávce (4800 mg/kg bw/day), projevy – snížená váha zárodku.
Narkotizující účinek:	Údaje nejsou k dispozici.
Toxicita pro reprodukci	Nebyla zaznamenána. Při velmi vysokých dávkách se působení projevilo jako v případě teratogenecity.
Zkušenosti u člověka:	Údaje nejsou k dispozici.

12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxicita	Přípravek je škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu na použití a správné aplikaci pro včely přijatelné. Nebezpečný pro populace užitečných členovců. Přípravek je herbicid, proto je toxický pro všechny zelené části rostlin.
Akutní toxicita pro vodní organismy:	
Ryby, LC50, 96 hod, (mg/l):	Rainbow trout (Oncorhynchus mykiss) 96 h-LC50: > 100 mg/l
Bezobratlí EC50, 48hod., Daphnia magna (mg/l/21d):	> 100 mg/l
Řasy EC50, 72 hod:	Green algae (Pseudokirchneriella subcapitata) 72-h IC50: 91,6 mg/l
12.2. Mobilita	Není mobilní, je rychle adsorbován hlinitými částmi, váže se silně na soli.
12.3. Persistence a rozložitelnost	Nerozkládá se rychle. Degradace je mikrobiologická a aerobická ale anaerobická může také nastat. Poločas glyfosátu v hlinitých půdách je za letních podmínek 3 až 30 dní.
12.4. Bioakumulační potenciál	Nízký.
12.5. Výsledky posouzení PBT	Údaje nejsou k dispozici.
12.6. Další údaje	Zabránit úniku do životního prostředí.

13. Pokyny k likvidaci
13.1. Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání přípravku Zamezte kontaminaci vodních zdrojů, potravin, krmiv přípravkem nebo použitými obaly. Nepoužívejte opětovně použitý obal.
13.2. Metody odstraňování přípravku a znečištěných obalů Vzniklé odpady se zneškodňují ve spalovnách pro nebezpečné látky, vybavených dvoustupňovým spalováním při teplotě 1200°C ve druhém stupni s následným čištěním plynných zplodin nebo v jiném zařízení schváleném pro zneškodňování nebezpečných odpadů; postupuje se při tom podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. S použitými obaly se nakládá jako s nebezpečným odpadem. Prostředky užití při odstraňování náhodného úniku (viz. kap. 6) jakož i nepoužitelné osobní ochranné pracovní prostředky se zneškodňují obdobně jako použité obaly.
13.3. Doporučené zařazení odpadu (podle vyhláška 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) Zařazení odpadu dle Katalogu odpadů: kód odpadu 02 01 08*: Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky. Právní předpisy viz kap. 15.

14. Informace pro přepravu
Přepravní klasifikace pro pozemní přepravu
ADR/ RID/IMDG/IATA Třída: Číslo UN: Obalová skupina Rizikové číslo: Klasifikační kód: EMS Látka znečišťující moře

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku
15.1. Posouzení chemické bezpečnosti: Nebylo provedeno.
15.2. Informace vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí uvedené na obalu výrobku:
Nebezpečné látky: glyfosát jako amonná sůl glyfosátu

Výstražný symbol:	
R -věty	R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S-věty	S2: Uchovejte mimo dosah dětí. S13: Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. S36/37: Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. S61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
	V označení se uvedou R-věty a S-věty formou textu.
15.3. Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí	<p>Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Před použitím si přečtěte příložené pokyny.</p> <p>SP1: Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody, zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest. SPe3: Za účelem ochrany necílových členovců dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m vzhledem k nezemědělské půdě. SPe3: Za účelem ochrany necílových rostlin dodržte neošetřené ochranné pásmo 5 m vzhledem k nezemědělské půdě. Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu na použití a správné aplikaci pro včely přijatelné. Nebezpečný pro populace užitečných členovců. Přípravek nesmí být použit jinak, než je uvedeno v návodu. Přípravkem nesmí být zasaženy sousední kultury.</p> <p>Tento přípravek je registrovaný pesticid, který může být používán pouze pro použití pro která je registrován ve shodě s etiketou schválenou zákonnými orgány.</p>
15.4. Právní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí	Právní předpisy k tomuto bezpečnostnímu listu jsou uvedené v Příloze č. 1.

16. Další informace

16.1. Seznam R-vět uvedených v bodě 3:

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

16.2. Pokyny pro školení

Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.

16.3. Doporučená omezení použití

Tento přípravek může být používán pouze osobami, které byly seznámeny s jeho nebezpečnými vlastnostmi a byly proškoleny v BOZP s touto látkou. Uživatel tohoto bezpečnostního listu musí kontrolovat platnost informací podle místních okolností.

16.4. Další informace

Pro profesionální použití!

Datum vyhotovení: 20.05.2008

Datum revize: 13.2.2013

strana: 7/7

16.5. Zdroje údajů při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostního listu výrobce: 45S/4581 z března 2006

Datum vydání 20.05.2008

Datum revize: 13.11.2009 oprava kapitol: 1, 2, 3, 4, 8, 11, 15 dle odborného posudku SZÚ ze dne 08.10.2009

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.