

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

1. Identifikácia účinnej látky/prípravku a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikácia látky alebo prípravku **GLYPHOSATE 360 g/l**
vo forme isopropylaminovej soli 480 g/l
- 1.2. Použitie látky alebo prípravku Herbicíd
- 1.3. Identifikácia spoločnosti/podniku Výrobca: **CHEMINOVA A/S**
P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig
Denmark
tel.: +45 97 83 53 53
sds@chemoniva.dk
- Držiteľ registrácie: **ISAS Chemicals Slovakia s.r.o.**
Štetinova 7
811 06 Bratislava
tel.: +421 2 5262 3591
isas@isas.sk, www.isas.sk
- 1.4. Núdzové telefónne číslo Toxikologické informačné centrum, Limbova 5, Bratislava
tel.: +421 2 5477 4166

2. Identifikácia nebezpečenstiev

2. Informácie o možnom nebezpečenstve:

- 2.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku: Škodlivý pri vdýchnutí, styku s pokožkou a pri požití.
- 2.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní prípravku: môže zapríčiniť dlhodobé nezvratné zmeny vo vodnom prostredí.

Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia produktu
v súlade s nariadením
1272/2008

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

WHO klasifikácia

Trieda U (Nepravdepodobnosť akútneho nebezpečenstva pri bežnom používaní)

Zdravotné riziká

Produkt môže spôsobiť mierne až vážne, avšak dočasné podráždenie očí. Produkt môže byť mierne dráždivý pre pokožku, dýchacie cesty a horné časti tráviaceho traktu, najmä pri dlhodobom kontakte

Environmentálne
riziká

Produkt je herbicíd, je potrebné očakávať nepriaznivý vplyv na všetky zelené rastliny.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

2.2. Prvky etikety

Nebezpečné oznámenia

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy
H411 Toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

Dodatočné nebezpečné oznámenia

EUH401 Dodržiavajte návod na použitie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Dodatočné vety pre konečné použitie prípravku na ochranu rastlín: SP1

Nekontaminujte vodu s produktom alebo kontajnerom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii cez drenáže z hospodárskych dvorov a ciest)

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie

P201 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii
P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia
P391 Pozbierajte uniknutý produkt
P405 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste
P420 Uchovávajte imo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá
P501 Zlikvidujte obsah/kontajner v súlade s miestnymi predpismi

2.3.

Iné nebezpečenstvá

Produkt nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB

3. Chemické zloženie

3.

3.1. **Látky**.....

Produkt nie je látka, ale zmes

3.2. **Zmesi**.....

Pozri odsek 16 pre R-vety a nebezpečné oznámenia

Účinná látka.....

Glyfosát vo forme isopropylamínovej soli
Produkt obsahuje 486 g/l čistej účinnej látky glyfosát vo forme isopropylamínovej soli, ekvivalent 360 g/l čistého glyfosátu ako soli

Glyfosát.....

Obsah: 31% hmotnosti

CAS názov

Glycín, N-(phosphonomethyl)-

CAS č.

1071-83-6

IUPAC názov

N-(Phosphonomethyl)glycín

ISO názov/EU názov

Glyfosát

EC č. (EINECS č.)

213-997-4

EU Index č.

607-315-00-8

DSD klasifikácia ú.l.

Xi; R41 N; R51/53

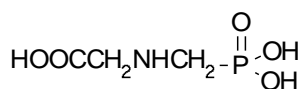
CLP klasifikácia ú.l.

Poškodenie očí: Kategória 1 (H318)

Nebezpečenstvo pre vodné prostredie:

Chronická kategória 2 (H411)

Štruktúrny vzorec



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

Glyfosát isopropylamínová soľ....

CAS názov

CAS č.

IUPAC Názov

EU Názov

Názov

Iný Názov

EC č. (EINECS č.)

EU Index č.

DSD klasifikácia úč. látky.....

CLP klasifikácia úč.látky.....

Štruktúrny vzorec

ZložkyTallow
alkylamine
ethoxylate

Obsah: 42 % hmotnosti

Glycín, N-(phosphonomethyl)-, zmiešaný s 2-propanamínom (1:1)

38641-94-0

-

N-(phosphonomethyl) glycine, compound with 2-propylamin (1:1)

Glyfosát isopropylamínová soľ

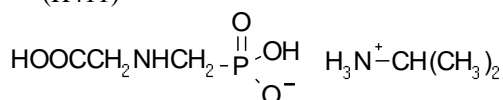
Glyphosate-isopropylammonium

254-056-8

015-184-00-8

N; R51/53

Nebezpečenstvo pre vodné prostredie: Chronická kategória 2 (H411)

Obsah
(% w/w)

CAS č.

EC č.

9

61791-26-2

-

DSD klasifikácia: Škodlivý, nebezpečný pre životné prostredie

CLP klasifikácia: Akútna toxicita 4 (H302)

Poškodenie očí 1(H318)

Vodné nebezpečenstvo 1 (H400)

4. Opatrenia prvej pomoci**4.1. Popis Prvej pomoci**

Pri vdýchnutí

V prípade nevoľnosti, okamžite opustite priestor, zabezpečte prísun čerstvého vzduchu. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri zasiahnutí pokožky

Odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Opláchnite pokožku veľkým množstvom vody. Umyte vodou a mydlom. V prípade podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri zasiahnutí očí

Okamžite vyplachujte oči prúdom vody alebo vodným roztokom, otvárajúc očné viečka až do úplného odstránenia chemikálie. Vyberte kontaktné šošovky a pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri požití

Produkt môže spôsobiť podráždenie gastrointestinálneho traktu. Okamžite prijmite tekutiny, najlepšie mlieko. Nevyvolávajte zvracanie. Ak sa zvracanie objaví, pokračujte v prijímaní tekutín. Vyhľadajte lekársku pomoc.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

- | | |
|--|---|
| 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky akútne a oneskorené..... | Hlavne podráždenie |
| 4.3. Pokyny týkajúce sa okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrenia..... | Okamžitá lekárska pomoc je potrebná v prípade požitia alebo zasiahnutia očí |
| Poznámka pre lekára..... | Dráždivé účinky tohto produktu možno považovať za obvyklé ako pri zasiahnutí kyselinami alebo ich výparmi. Je vhodné urobiť výplach žalúdka |

5. Protipožiarne opatrenia

- | | |
|--|--|
| 5.1. Hasiace prostriedky | Pre malé požiare použiť hasiaci prášok alebo oxid uhličitý, pre veľké požiare vodu alebo penu. Nepoužívajte hadice s veľkým prúdom vody. |
| 5.2. Nebezpečné produkty rozkladu látky alebo zmesi..... | Hlavné produkty rozkladu sú kyslíčnik uhoľnatý, oxid uhličitý, oxid fosforečný a oxidy dusíka |
| 5.3. Pokyny pre hasičov..... | Použiť vodnú hmlu na ochladzovanie ohňu vystavených kontajnerov. K požiaru pristupovať v smere vetra na zabránenie vdýchnutia výparov a toxických produktov tepelného rozkladu. Oheň likvidovať z chráneného stanoviska alebo z maximálnej nožnej vzdialenosti. Zabrániť úniku kontaminovanej vody z oblasti požiaru. Hasiči by mali mať vlastné dýchacie prístroje a ochranný odev. Zabrániť priamemu kontaktu s produktom. |

6. Opatrenia v prípade náhodného úniku

- | | |
|--|--|
| 6.1. Opatrenia na osobnú ochranu, ochranné pomôcky a núdzové postupy | <p>Odporúča sa mať vopred vypracovaný plán na nakladanie s uniknutým prípravkom. Na zber uniknutého prípravku by mali byť k dispozícii prázdne, uzatvárateľné nádoby (nie kovové).</p> <p>V prípade veľkého úniku (10 a viac ton):</p> <ol style="list-style-type: none">1/ Použite osobné ochranné prostriedky, pozri kapitolu 82/ Volajte tiesňové linky, pozri kapitolu 13/ Upozornite príslušné úrady <p>Pri čistení uniknutého produktu používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti na veľkosti úniku, to môže znamenať, mať na sebe respirator, masku na tvár alebo ochranu očí, chemicky odolný odev, rukavice a topánky.</p> <p>Ak je to možné z hľadiska bezpečnosti, zabráňte okamžite ďalšiemu úniku. Treba zabrániť osobnému kontaktu postriekaním.</p> |
| 6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia | Pozbierajte uniknutý produkt, aby neprišlo k ďalšej kontaminácii povrchu, pôdy alebo vody. Voda použitá na čistenie nesmie uniknúť do kanalizácie. Nekontrolovateľný únik do vodných tokov musí byť nahlásený príslušným úradom. |
| 6.3. Metódy a materiály pre kontrolu a čistenie | Odporúča sa, aby sa zväzili možnosti na zabránenie škodlivým účinkom úniku, ako spevnenie alebo krytie. Pozri GHS (Príloha 4, kapitola 6) |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

Je vhodné zakryť kanalizačné povrchy. Malé škvrny na podlahe alebo inom nepriepustnom podklade vysušte tkaninou alebo univerzálnym savým materiálom, vápenným hydrátom, bentonitom alebo iným absorpčným ílom. Pozbierajte kontaminový absorbent do vhodných kontajnerov. Umyte miesto detergentom a opláchnite vodou. Použité kontajnery by mali byť poriadne uzatvorené a označené.

Rozliaty materiál, ktorý vsiakol do pôdy, musí byť vykopaný a prenesený do vhodných kontajnerov.

Materiál vyliaty do vody by mal byť v čo najväčšej miere zachytený izoláciou kontaminovanej vody. Kontaminovaná voda musí byť pozbieraná a odnesená na spracovanie alebo likvidáciu.

- 6.4. Odkaz na iné kapitoly..... Pozri časť 8.2 – osobná ochrana
Pozri kapitolu 13 – likvidácia, zneškodnenie

7. Pokyny pre manipuláciu a skladovanie

- 7.1. Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie V priemyselnom prostredí sa doporučuje zabrániť akémukoľvek kontaktu s prípravkom použitím uzavretých okruhov s diaľkovo ovládanými systémami. V opačnom prípade je potrebné zabezpečiť adekvátnu ventiláciu alebo lokálne odsávanie. Odsaté plyny je potrebné filtrovať alebo iným spôsobom čistiť. Pre osobnú ochranu v tomto prípade pozri kapitolu 8.
- Pre jeho použitie ako pesticíd dbajte na bezpečnostné opatrenia a osobné ochranné opatrenia na oficiálne schválenej etike na balení prípravku alebo iné oficiálne platné odporúčania. Ak tieto chýbajú, pozrite kapitolu 8.
- Vyhýbajte sa kontaktu s očami, pokožkou alebo oblečením, rovnako ako vdychovaniu. Dôkladne zmyte po manipulácii. Okamžite odstráňte kontaminovaný odev. Po dôslednej hygiene použite čistý odev.
- Produkt alebo sprejový roztok produktu musí byť pripravovaný, uskladnený a aplikovaný iba s použitím náradia z nehrdzavejúcej ocele, hliníka, laminátu, plastových alebo plastom pokrytých materiálov. Pozrite časť 10.5
- Zabráňte úniku do životného prostredia. Nekontaminujte vodu nekontrolovaným odstraňovaním zvyškov po umývaní náradia.
- 7.2. Opatrenia na bezpečné skladovanie.. Produkt je stabilný pri normálnej skladovacej teplote
- Skladujte v uzatvorených, označených kontajneroch. Sklad by mal byť postavený z nehorľavého materiálu, uzatvorený, suchý, vetraný s nepriepustnou podlahou, bez prístupu neoprávnených osôb alebo detí. Sklad by mal byť využitý iba na skladovanie chemikálií. V sklade nesmú byť potraviny, nápoje, krmivá a osivá. Malo by byť k dispozícii vyhradené miesto na umytie rúk.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

- 7.3. Špecifické použitie Produkt je registrovaný ako pesticíd a môže byť použitý len ako je registrovaný, v súlade s etiketou schválenou registračnými úradmi

8. Kontrola expozície/osobná ochrana

- 8.1. Kontrolné parametre..... Pre glyfosát ani ďalšie zložky v tomto produkte neboli stanovené špecifické limity expozície. Treba však dodržiavať predpisy stanovené lokálnymi autoritami.

Monitorovacie metódy..... Dodávateľ KBÚ môže byť kontaktovaný pre monitorovacie metódy

DNEL/PNEC..... Správa o chemickej bezpečnosti zatiaľ nie je k dispozícii

- 8.2. Kontrola expozície Pri použití uzavretého systému, osobné ochranné prostriedky nie sú nutné. Nasledujúce inštrukcie zodpovedajú situáciám, kedy použitie uzavretého systému nie je možné, alebo keď je nutné systém otvoriť.

Nižšie uvedené opatrenia sú predovšetkým určené pre manipuláciu s neriedeným produktom, ale môžu byť použité aj pri príprave postreku.

Pri bežnom použití nie sú nutné špecifické opatrenia. V prípade náhodného uvoľnenia materiálu pri spracovaní alebo použití a následnej tvorbe výparov, použite oficiálne schválené masky na tvár alebo dýchacie prístroje s univerzálnym filtrom vrátane filtra častíc



Ochrana dýchacieho ústrojenstva



Ochrana rúk



Ochrana očí



Ochrana pokožky

Používajte prírodné gumové rukavice. Čas potrebný na prienik glyfosátu nie je známy, ale vzhľadom na jeho nízku dermálnu toxicitu sa považujú za adekvátnu ochranu. Doporučuje sa čo najviac zredukovať manuálnu prácu pri použití.

Používajte ochranný štít skôr ako ochranné okuliare. Doporučuje sa mať v pracovnej oblasti, kde je možnosť zasiahnutia očí, mať okamžite k dispozícii prípravok na výplach očí

Používajte vhodný chemicky odolný odev na zabránenie kontaktu s pokožkou. Pre väčšinu situácií sa odporúčajú nepremokavé nohavice, zástera alebo kombinéza z chemicky odolného materiálu. Ak bola kombinéza kontaminovaná, musí byť vyradená

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

9.1. Informácie o fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad.....	Svetlo žltá kvapalina
Zápach.....	Prakticky bez zápachu, mierne amínový
pH.....	1% roztok vo vode: 4.5 pri 20°C
Teplota topenia/tuhnutia.....	pod 0°C
Teplota varu.....	113°C
Teplota vznietenia.....	nad 113°C
Rýchlosť odparovania.....	nie je stanovené
Horľavosť (látka/plyn).....	nevzťahuje sa (produkt je kvapalina)
Horľavosť alebo limity výbušnosti..	nie je stanovené
Tlak výparov.....	Pre kyselinu glyfosátu: 1.31×10^{-5} Pa pri 25°C
Hustota výparov.....	Nie je stanovené
Relatívna hustota	Nie je stanovené
Rozpustnosť.....	Špecifická hustota: 1.165 g/ml pri 20°C Rozpustnosť glyfosátu isopropylamínovej soli pri 20°C v dichlórmetáne 0.184 g/l metanole 15.88 g/l Rozpustnosť voľnej kyseliny glyfosátu pri 20°C vo vode: 10.5 g/l
Rozdeľovací koeficient n-octanol/voda.....	Glyfosát vo forme voľnej kyseliny: $\log K_{ow} = -3.3$
Teplota samovznietenia.....	Nie je stanovená
Teplota rozkladu.....	Nie je stanovená
Viskozita.....	43 mm ² /s pri 20°C, 18 mm ² /s pri 40°C (kinematická viskozita)
Výbušné vlastnosti.....	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti.....	Nie je oxidačný

9.2. Ďalšie informácie

Miešateľnosť..... Produkt je miešateľný s vodou

10. Stabilita a reaktivita

- | | |
|--|---|
| 10.1. Reaktivita..... | Pozri nižšie uvedené |
| 10.2. Chemická stabilita | Produkt je stabilný pri teplote okolia |
| 10.3. Možnosti nebezpečných reakcií..... | Produkt môže reagovať so žieravými látkami v acidobázickej chemickej neutralizácii, čo môže byť nebezpečné z dôvodu uvoľňovania tepla |
| 10.4. Podmienky na zabránenie rizík..... | Pri ohrievaní produktu vznikajú škodlivé a dráždivé výpary |

- 10.5. Materiály, s ktorými nesmie prísť do kontaktu.....

Nemiešajte, neskladujte a neaplikujte produkt z kontajnerov z galvanizovanej alebo nekrytej ocele. Používajte iba nerežový materiál.

Produkt alebo jeho roztoky reagujú s uvedenými materiálmi, pričom sa uvoľňuje vodík, ktorý so vzduchom vytvára výbušnú zmes. Táto plynná zmes môže vzbĺknúť alebo explodovať a spôsobiť tak vážne zranenia, pri zapálení ohni, iskrou, horiacou cigaretou alebo inými zdrojmi zapálenia.

- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu..... Pozri 5.2.

11. Toxikologické informácie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Produkt

Akútna toxicita Produkt je prakticky netoxický. Napriek tomu treba zachovať potrebnú opatrnosť ako pri manipulácii so všetkými chemikáliami.

Pri malom požití nie sú známe žiadne významné nepriaznivé účinky na zdravie. Pri požití môžu nastať zažívacie problémy spojené s nevoľnosťou, zvracanie a hnačky. Pri požití veľkého množstva prípravku môže prísť k hypotenzii a pľúcnemu edému.

Akútna toxicita produktu je meraná nasledovne:

Spôsoby prieniku - orálna LD₅₀, potkan: > 5000 mg/kg (metóda FIFRA 81.01)

- dermálna LD₅₀, potkan: > 2000 mg/kg (metóda FIFRA 81.02)

- inhalačná LC₅₀, potkan: > 4.86 mg/l/4 h (metóda FIFRA 81.03)
(pri tejto koncentrácii sa neobjavili známky toxicity.)

Leptavé účinky na pokožku/dráždivosť Produkt je mierne dráždivý na pokožku. (metóda FIFRA 81.05)
(B.o.a.d.t.c.c.a.n.m)

Vážne poškodenie očí/dráždivosť Produkt je stredne až ťažko dráždivý na oči (FIFRA 81.04)
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Alergická senzibilácia..... Produkt nemá senzibilizačné účinky (metóda FIFRA 81.06)
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

Dýchacie problémy Produkt nespôsobuje žiadne dýchacie problémy
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.
Príznyky a účinky, náhle a neskoršie.. Predovšetkým podráždenie

Glyfosát isopropylaminová soľ

Akútna toxicita..... Látka je prakticky netoxická. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Akútna toxicita látky je meraná nasledovne:

-orálna LD₅₀, potkan: > 2000 mg/kg (metóda FIFRA 81.01)
-dermálna LD₅₀, potkan: > 4000 mg/kg (metóda FIFRA 81.02)
-inhalačná LC₅₀, potkan: > 4.72 mg/l/4 h (metóda FIFRA 81.03)
(pri tejto koncentrácii sa neobjavili známky toxicity.)

Leptavé účinky na pokožku/dráždivosť..... Nie je dráždivý na pokožku. (metóda FIFRA 81.05)
(B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.)

Vážne poškodenie očí/dráždivosť..... Nie je dráždivý na oči (metóda FIFRA 81.04)
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Dýchacie a kožné problémy Nie je senzibilizujúci (metóda FIFRA 81.06)
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Glyfosát

Akútna toxicita..... Látka je prakticky netoxická. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Akútna toxicita látky je meraná nasledovne:

-orálna LD₅₀, potkan: > 5000 mg/kg (metóda OECD 401)
-dermálna LD₅₀, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402)
-inhalačná LC₅₀, potkan: > 5 mg/l/4 h (metóda OECD 403)
(pri tejto koncentrácii sa neobjavili známky toxicity.)

Leptavé účinky na pokožku/dráždivosť..... Nie je dráždivý na pokožku. (metóda FIFRA 81.05)
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Vážne poškodenie očí/dráždivosť... Dráždivý na oči. (metóda FIFRA 81.04)

Dýchacie alebo kožné problémy..... Nie je senzibilizujúci (metóda OECD 406). Nemá alergické účinky na ľudí. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Mutagenita..... Glyfosát bol testovaný na mutagenitu v širokom rozsahu testov *in vitro* ako aj *in vivo*. Glyfosát nepredstavuje mutagénne riziko.
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Karcinogenita Neboli zistené žiadne karcinogénne účinky (8 štúdií). US-EPA klasifikovala glyfosát do kategórie E (dokázateľne nekarcinogénny pre ľudí). B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

Reprodukčná toxicita..... Nebolo dokázané špecifické riziko glyfosátu na reprodukciu. Účinky pri vysokých dávkach boli podobné ako pri chronickej toxicite. Glyfosát nespôsobuje teratogenitu (nespôsobuje vady pri narodení). Iba pri veľmi vysokých dávkach (4800mg/kg bw/deň) bola pozorovaná nižšia pôrodná hmotnosť potomstva (5 štúdií).
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

STOT – jednorazová expozícia.....

Neboli pozorované žiadne špecifické účinky po jednorazovej expozícii. B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.

STOT – opakovaná expozícia.....

12. Ekologické informácie

- 12.1. Toxicita Produkt je herbicíd a preto je toxický pre všetky zelené rastliny. Produkt je škodlivý pre ryby, vodné bezstavovce. Je považovaný za menej škodlivý pre vtáky a pôdne mikro- a makroorganizmy.

Ekotoxicita produktu sa meria nasledovne:

- ryby	Pstruh dúhový (<i>Salmo gairdneri</i>)	96 h-LC ₅₀ : 18.6 mg/l (static) 21-dni NOEC: 0.43-0.81 mg/l
	Slnčnica veľkoplutvá (<i>Lepomis macrochirus</i>)	96 h-LC ₅₀ : 11.9 mg/l (static)
- bezstavovce	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)	48 h-EC ₅₀ : 21.6 mg/l 21-dni NOEC: 1.5 mg/l
- riasy	Zelené riasy (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	72-h IC ₅₀ : 17.4 mg/l
	(<i>Selenastrum capricornutum</i>) ..	72-h IC ₅₀ : 2.0 mg/l
	Diatoms (<i>Skeletonema costatum</i>)	96-h EC ₅₀ : 0.340 mg/l
	(<i>Navicula pelliculosa</i>)	96-h EC ₅₀ : 0.392 mg/l
- rastliny	Duckweed (<i>Lemna gibba</i>)	7-dni EC ₅₀ : 27 mg/l
- pôdne červy	<i>Eieinia foetida foetida</i>	14-dni LC ₅₀ : > 1000 mg/kg suchej pôdy
- vtáky	Prepelica japonská (<i>Coturnix japonica</i>)	LD ₅₀ : 1900 mg/kg 5-dni LD ₅₀ : > 5000 ppm v potrave
- včely	Včela medonosná (<i>Apis mellifera</i>)	48-h LD ₅₀ , akútna orálna: > 359 µg/včela 48-h LD ₅₀ , lokálna: > 323 µg/včela
- baktérie	Aktivovaný kal	IC ₅₀ : > 100 mg/kg

- 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť..... Glyphosát nie je ľahko odbúrateľný. V prírode podlieha pomalej degradácii. Vedľajšie účinky nie sú známe až do konc. 100 mg/l v odpadovej vode. Rozklad je najmä mikrobiálny, prevažuje aeróbny, ale objavuje sa aj anaeróbny. Počas rozkladu výrazne súvisí s podmienkami, ale obvyčajne sa pohybuje v rozpätí 3-30 dní v prevzdušnenej pôde.

- 12.3. Biokumulatívny potenciál..... Pozri časť 9 pre octanol-voda rozdeľovací koeficient U glyfosátu sa neočakáva biokumulácia. Bol potvrdený nízky biokumulačný faktor glyfosátu v morskej aj sladkej vode.

- 12.4. Mobilita v pôde V prírode nie je účinná látka pohyblivá, ale je rýchlo deaktivovaná absorpciou ilom. Glyphosát má silnú väzbovosť k pôde.

- 12.5. Výsledky PBT a vPvB..... Žiadne z prísad nespĺňajú kritéria pre PBT a vPvB

- 12.5. Ďalšie nepriaznivé účinky Nie sú známe ďalšie nepriaznivé účinky.

13. Informácie o zneškodňovaní

- 13.1. Metódy zneškodňovania odpadu ... Zvyšné množstvo materiálu a prázdne, ale znečistené obaly by mali byť považované ako nebezpečný odpad.

Podľa smernice o odpadoch (2008/98/EC) by sa malo najprv zobrať do úvahy, či sa materiály dajú znovu použiť alebo chemicky opätovne upraviť. Ak toto nie je možné, musia byť odstránené len

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

MAMBA

na schválených skládkach. Inou metódou je kontrolované spaľovanie s filtráciou unikajúcich plynov alebo zneškodnenie v špecializovaných chemických továrňach.

Dôkladne opláchnite kontajner (obal) a odovzdajte na recykláciu alebo opätovné použitie. Balenie môže byť taktiež znehodnotený, aby sa zabránilo nesprávnemu použitiu a uložený na schválenej skládke. Ďalší spôsob je spálenie vo schválenej spaľovni.

Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivo alebo osivo nesprávnym skladovaním alebo likvidáciou.

Kontaktujte príslušný štátny orgán v prípade zistenia nepovolennej skládky

Zneškodňovanie odpadu a balení musí byť vykonávané vždy v súlade s platnými predpismi.

14. Prepravné informácie

14.1.	UN číslo.....	3082
14.2.	UN prepravný názov.....	Nebezpečná látka pre životné prostredie, kvapalina, N.O.S (Glyfosát isopropylamínová soľ
14.3.	Prepravná trieda.....	9
14.4.	Baliaca skupina.....	III
14.5.	Nebezpečenstvo na životné prostredie.....	Znečisťuje more
14.6.	Osobitné upozornenia pre užívateľov.....	Zabráňte úniku do životného prostredia
14.7.	Hromadná preprava podľa Annex II MARPOL 73/78 a IBC kód	Produkt nie je prepravovaný voľne ložený v cisternách

15. Regulačné informácie

15.1.	Osobitné právne predpisy pre látky alebo zmesi týkajúce sa bezpečnosti, ochrany zdravia a životného prostredia.....	Seveso kategória v Annex I, časť 2, smernica 96/82/EC, nebezpečný pre životné prostredie
	Hodnotenie chemickej bezpečnosti	Nie je k dispozícii

16. Ďalšie informácie

Významné zmeny v SDS.....	Boli vykonané početné zmeny v Bezpečnostnom liste v súlade s Nariadením 453/2010
Vyjadrenia.....	Údaje namerané na produkte sú nezverejnené firemné údaje. Údaje pre glyfosát sú prevzaté z EÚ - hodnotenie látok.
Metódy pre klasifikáciu.....	Nebezpečenstvo pre vodné prostredie. Akútne: testovacie dáta

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV MAMBA

Chronické: kalkulácia

Poradenstvo v oblasti vzdelávania.....

Tento materiál môže byť používaný iba osobami, ktoré sú si vedomé nebezpečných vlastností a boli poučené o bezpečnostných opatreniach

Informácie poskytnuté v tomto bezpečnostnom liste sú považované presné a spoľahlivé, ale použitie výrobku sa môže odlišovať v závislosti od podmienok, ktoré nie sú známe spoločnosti Cheminova A/S. Užívateľ musí kontrolovať platnosť informácií podľa miestnych podmienok.