

## SIKKERHEDSDATABLAD

# GLYFONOVA PLUS

### 1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/DET KEMISKE PRODUKT OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

Produkt navn .....	<b>GLYFONOVA PLUS</b>
Anvendelse .....	Ukrudtsmiddel
Producent .....	<b>CHEMINOVA A/S</b> <a href="mailto:sds@cheminova.dk">sds@cheminova.dk</a>
Nødtelefonnr. ....	97 83 53 53 (24 timer; kun i nødstilfælde)

### 2. FAREIDENTIFIKATION

2.1. Produktets klassificering .....	R53; se pkt. 15.1.
2.2. Farer .....	Produktet kan forårsage mild lokalirritation. Se pkt. 11.3.
2.3. Eksponeringssymptomer .....	Primært lokalirritation.
2.4. Miljøfarer .....	Produktet er skadeligt for alle grønne planter.

### 3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

Aktivstof .....	Glyphosat isopropylaminsalt ..... 42 vægt% EU-klassificering N;R51/53; se pkt. 16.
	Produktet indeholder 486 g/l af aktivstoffet glyphosat som isopropylamin-salt; det stemmer overens med omkring 360 g/l glyphosatsyre.
Andre indholdsstoffer .....	Overfladeaktive stoffer, vand, etc. .... 58 vægt%

### 4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. <b>Førstehjælp</b>	
Ved øjenkontakt .....	Skyl omgående med meget vand eller isotonisk øjenskyller, mens øjenlågene åbnes indimellem, indtil kemikaliet er fjernet helt. Kontaktlinser fjernes efter få minutter og øjnene skylles igen. Tilkald omgående lægehjælp.
Ved hudkontakt .....	Forurenede tøj og fodtøj tages straks af. Vask omgående med vand og sæbe. Tilkald lægehjælp, hvis hudirritation udvikler sig.
Ved indtagelse .....	Skyl munden straks og fortynd ved at drikke mælk eller vand. Fremkaldelse af opkastning frarådes. Skyl munden og drik væske igen, hvis opkastning sker. Søg lægehjælp.
Ved indånding .....	Ved ildebefindende bringes vedkommende straks i frisk luft. Søg lægehjælp, hvis ubehag varer ved.

Produktnummer 45I/4521  
Produktnavn **GLYFONOVA PLUS**

GHB/September 2008

Side 2 af 5

- 4.2. Anvisninger til lægen ..... Produktets lokalirriterende effekter kan behandles som sædvanligt for effekter af syrer eller dampe fra syrer. Mulig skade på slimhinderne kan være en kontraindikation for maveskylning.

**5. BRANDBEKÆMPELSE**

- 5.1. Slukningsmidler og fremgangsmåde Pulver eller kultsyre ved mindre brande, vandtåge eller skum ved større brande.  
Beholdere holdes nedkølede ved oversprøjtning vand. Undgå, hvis muligt, at vandet løber ned i kloakker.
- 5.2. Farlige nedbrydningsprodukter ved brand De væsentligste nedbrydningsprodukter er kulmonoxid, kuldioxid, fosforpentaoxid og nitrogenoxider.

**6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**

- 6.1. Personlig beskyttelse ..... Afhængig af spildets størrelse anvendes øjenbeskyttelse eller ansigtsmaske, kemikalieresistent beskyttelsestøj, handsker og støvler. Se pkt. 8. Eksponering ved sprøjt bør undgås.
- 6.2. Forholdsregler ved spild ..... Spildet søges standset hurtigst muligt, hvis det kan gøres sikkert. Undgå yderligere spredning på overflade, jord eller i vandløb.  
Spild fjernes omgående eventuelt ved hjælp af absorberende materiale såsom sand eller ler og opsamles i egnede beholdere (ikke metal). Arealet renses omhyggeligt med stærkt detergent og skylles efter med vand. Undgå udskylning til spildevandssystemer. De brugte beholdere lukkes forsvarligt og mærkes. Se pkt. 13 for bortskaffelse.  
Ukontrolleret udslip i vandløb skal meldes til de ansvarlige myndigheder. Store spild, som trænger ned i jorden, skal graves op og opsamles i egnede containere.

**7. HÅNDTERING OG OPBEVARING**

- 7.1. Forholdsregler ved håndtering ..... Først ses efter påkrævede forholdsregler og anvisninger til brug af personlige værnemidler på den officielt godkendte etiket på eller i emballagen, eller anden officiel vejledning eller gældende lovgivning. Hvis disse ikke findes, se pkt. 8.
- 7.2. Forholdsregler ved oplagring ..... Produktet er stabilt under normale oplagringsforhold. Opbevares i lukket originalemballage. Opbevaringsrummet bør være bygget af ildfaste materialer, lukket, tørt, ventileret og med uigennemtrængeligt gulv. Rummet bør kun bruges til opbevaring af kemikalier. En vandhane til at vaske hænderne bør være til rådighed.
- 7.3. Særlig anvendelse ..... Produktet er et registreret bekæmpelsesmiddel, som udelukkende må bruges til godkendte anvendelser.

**8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER**

- 8.1. Hygiejnisk grænseværdi ..... Ikke fastlagt for glyphosat eller nogen anden ingrediens.

Produktnummer 45I/4521  
Produktnavn **GLYFONOVA PLUS**

GHB/September 2008

Side 3 af 5

- 8.2. Personlige værnemidler ..... Ved opblanding og udbringning bruges beskyttelseshandsker, ansigtsskærm, støvler og overtræksbukser. Ved indendørs anvendelse (over knæhøjde), f. eks. med rifler eller lanser, anvendes desuden åndedrætsværn.
-  Åndedrætsværn ..... Halvmaske: filtertype A2P2 (farvekode brun og hvid) eller A2B2E2K2HgP3 (kombinationsfilter; farvekode brun, grå, gul, grøn og hvid).
-  Beskyttelseshandsker ..... Anvend handsker af naturgummi. Det anbefales at begrænse det manuelle arbejde.
-  Ansigts- og øjenbeskyttelse ..... Anvend ansigtsskærm eller sikkerhedsbriller. Det anbefales at have en øjenskyller til rådighed i arbejdsarealet.
- 8.3. Sikkerhedsforanstaltninger ..... Undgå kontakt med øjnene, hud og tøj. Undgå at indånde damp eller sprøjtetåge. Fjern umiddelbart forurenede tøj. Handsker skal skylles grundigt med vand før de tages af. Efter arbejdets udførelse totalafvaskes kroppen med vand og sæbe, og alle beklædningsgenstande skiftes. Vask beskyttelsesbeklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe straks efter brug.
- Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse).
- 8.4. Miljøbeskyttelse ..... Undgå udledning til miljøet. Se pkt. 13 for bortskaffelse.

**9. FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

- 9.1. Udseende ..... Klar gul væske
- 9.2. Lugt ..... Let aminagtig lugt
- 9.3. Massefylde ..... 1,169 g/ml ved 20°C
- 9.4. Damptryk ..... For aktivstoffet glyphosatsyre:  $1,75 \times 10^{-7}$  mm Hg ved 25°C ( $1,31 \times 10^{-5}$  Pa ved 25°C)
- 9.5. Opløselighed i vand ..... Produktet kan blandes med vand i alle forhold.  
Opløselighed aktivstoffet glyphosatsyre: 10,5 g/l ved 20°C.
- 9.6. pH ..... 1% opløsning i vand: 5,1 ved 20°C
- 9.7. Flammepunkt ..... Over 93°C

**10. STABILITET OG REAKTIVITET**

- 10.1. Termostabilitet ..... Produktet er stabilt ved stuetemperatur.
- 10.3. Materialer der skal undgås ..... Produktet eller produktets sprøjteblandinger bør kun opbevares, blandes eller udbringes i beholdere af rustfrit stål, fiberglas, plast eller plastcoated materiale. Produktet kan angribe galvaniseret metal. Ved brug af galvaniseret sprøjteudstyr bør beholderen og sprøjten rengøres umiddelbart efter brug for at undgå korrosion.

Produktnummer 45I/4521  
Produkt navn **GLYFONOVA PLUS**

GHB/September 2008

Side 4 af 5

Undgå at forurene vand eller jord ved bortskaffelse af skyllevand.

Produktet kan reagere med alkaliske materialer og frigive varme. Dette er en syre-base neutraliseringsreaktion, som kan være farlig på grund af varmeudviklingen.

## 11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

- 11.1. Toksikokinetik, metabolisme og distribution Efter indtagelse absorberes glyphosat hurtigt, dog i begrænset omfang (ca. 30%). Omsætningen er meget begrænset. Glyphosat udskilles hurtigt og næsten fuldstændigt. Fordelingen i kroppen er generelt lav og jævn. Der er ingen antydning af akkumulering.
- 11.2. Akut giftighed ..... Produktet er praktisk talt ikke-giftigt. Dets lokalirriterende egenskaber forventes at give de vigtigste effekter. Produktets akutte giftighed, målt på et lignende produkt, er:
- Indtagelse ..... LD<sub>50</sub>, oral, rotte: > 5000 mg/kg
- Hud ..... LD<sub>50</sub>, dermal, rotte: > 2000 mg/kg
- Indånding ..... LC<sub>50</sub>, inhalation, rotte: ingen tegn på giftighed ved 4,72 mg/l/4 h
- 11.3. Lokalirriterende egenskaber ..... Produktet kan forårsage mild øjenirritation. Det har en mindre lokalirriterende virkning på huden, den øvre fordøjelseskanal og de øvre åndedrætsorganer. Gentagen eller langvarig kontakt ved høj koncentration kan give anledning til alvorlig irritation.
- 11.4. Allergisk sensibilisering ..... Ikke allergifremkaldende for marsvin. Ingen allergene effekter i mennesker er kendt.
- 11.5. Kronisk giftighed ..... I langtidsstudier med rotter er der fundet legemsvægts- og levervægtsændringer ved eksponeringsdoser på 60-100 mg glyphosat/kg lgv/dag.
- 11.6. Kræftfremkaldende egenskaber .... Der er ikke fundet tegn på kræftfremkaldende egenskaber.
- 11.7. Virkninger på forplantningsevne Der er ikke fundet specifikke skadelige virkninger for forplantningsevnen eller afkom ved brug af glyphosat i et antal multigenerationsstudier.
- 11.8. Mutagenicitet ..... Glyphosat er undersøgt for mutagenicitet i en lang række forsøg, omfattende alle relevante metoder. På baggrund af denne store mængde data kan det konkluderes, at glyphosat ikke er mutagent.

## 12. MILJØOPLYSNINGER

- 12.1. Økotoksicitet ..... Produktet er et ukrudtsmiddel. Produktet anses ikke for at være skadeligt for fisk, akvatiske invertebrater, vandplanter, fugle og mikro- og makroorganismer i jorden. Produktets økotoksicitet er målt til:
- Fisk Regnbueørred (*Oncorhynchus mykiss*) ..... 96 h-LC<sub>50</sub>: > 1000 mg/l
- Invertebrater Dafnier (*Daphnia magna*) ..... 48 h-EC<sub>50</sub>: > 1000 mg/l
- Alger Grønne alger (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ..... 72-h IC<sub>50</sub>: 189 mg/l
- 12.2. Mobilitet ..... I miljøet er glyphosat ikke mobilt, men inaktiveres hurtigt ved

Produktnummer 45I/4521  
Produkt navn **GLYFONOVA PLUS**

GHB/September 2008

Side 5 af 5

absorption til lerpartikler. Glyphosat bindes kraftigt til jord.

- 12.3. Persistens og nedbrydelighed ..... Glyphosat nedbrydes langsomt i miljøet og i spildevandsrensningsanlæg. Koncentrationer op til 100 mg/l giver dog ingen skadelige virkninger i spildevandsrensningsanlæg. Nedbrydningen foregår mest mikrobiologisk.

Nedbrydningstider varierer med omstændighederne, men er normalt omkring 3-30 dage i aerob jord eller vand.

- 12.4. Bioakkumulationspotentiale ..... Lave bioakkumulationsfaktorer er målt i adskillige studier.

**13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE**

- 13.1. Bortskaffelse af affald ..... Afleveres til kommunal modtagestation eller Kommunekemi.

Kemikalieaffaldsgruppe: T  
Kemikalieaffaldskortnr.: 05.12  
EAK-kode: Pesticider, 20 01 19 00

- 13.2. Bortskaffelse af tom emballage .... Tomme, skyllede emballager kan bortskaffes med dagrenovation.

**14. TRANSPORTOPLYSNINGER**

Ikke klassificeret som farligt gods for transport.

**15. OPLYSNINGER OM REGULERING****Mærkning**

- Indeholder ..... **Glyphosat isopropylaminsalt**
- R-sætninger ..... R53: Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
- S-sætninger ..... S2-13: Opbevares utilgængeligt for børn. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
- Øvrige bemærkninger ..... For at nedsætte risikoen for mennesker og miljø skal brugsanvisningen følges nøje.

**16. ANDRE OPLYSNINGER**

- Brugte R-sætninger ..... R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.  
R53 Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Materialet må kun udbringes af personer, som er i besiddelse af et gyldigt sprøjtebevis eller sprøjtecertifikat i.h.t. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 360 af 24.05.1993 som ændret (om undervisning for erhvervsmæssige brugere af bekæmpelsesmidler). Dette gælder dog ikke for elever under uddannelse.